Каталог продукции

Мини-чиллеры и тепловые насосы

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

Чиллеры для систем кондиционирования и технологических процессов

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

Оборудование для одновременного и независимого производства холода и тепла

Фанкойлы

Прецизионные кондиционеры

Решения для телефонии

Кондиционеры для размещения на крыше

Системы управления и мониторинга

Приточные установки

Вспомогательное оборудование

CLIMAVENETA

SUSTAINABLE COMFORT

Каталог продукции

CLIMAVENETA

Sustainable Comfort

Бережное отношение к окружающей среде, индивидуальные технические решения, минимальная стоимость владения. В двух словах:

Sustainable Comfort

Обеспечить высокий комфорт при минимальном воздействии на окружающую среду - такова миссия Climaveneta. Компания осознает, что инженерные системы являются одним из важнейших элементов современных зданий.

Производительность труда, а также физическое и душевное благополучие людей во многом зависят от того, насколько комфортны условия в помещениях, где они работают или отдыхают, а значит, от того, насколько эффективны инженерные системы здания, будь то речь о промышленных или офисных объектах, о больницах, отелях, торговых центрах или развлекательных комплексах.

Важно, чтобы инженерные системы были адаптированы к конкретным характеристикам здания и к потребностям тех, кто проводит в нем свое время.

Именно такой подход Climaveneta расценивает как Sustainable Comfort - рациональный комфорт. Потому что учитывать требования потребителя означает предлагать ему наиболее подходящее для его случая решение климат-контроля. Такое решение, которое обеспечит благоприятный микроклимат, максимальную производительность и энергоэффективность, быструю окупаемость оборудования, оптимальный дизайн и экологичность.

Бережное отношение к окружающей среде

Уменьшение энергопотребления, сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу, использование возобновляемых источников энергии.

Индивидуальные решения для каждого проекта

Широкая гамма выпускаемого оборудования с многочисленными вариантами конфигурации позволяет подобрать решение, адаптированное к специфике каждого конкретного проекта.

Высокая эффективность инвестиций

Использование инновационных технических решений обеспечивает высокую эффективность систем кондиционирования, упрощает их обслуживание, увеличивает срок службы.

Некоторые цифры говорят больше, чем тысячи слов

295
миллионов € - оборот в 2013 г.

90.000
м² производственных площадей

9
заводов

1.279
сотрудников по всему миру

Полная гамма продукции
от **2** до **2.400** кВт

Головной офис и зарубежные филиалы

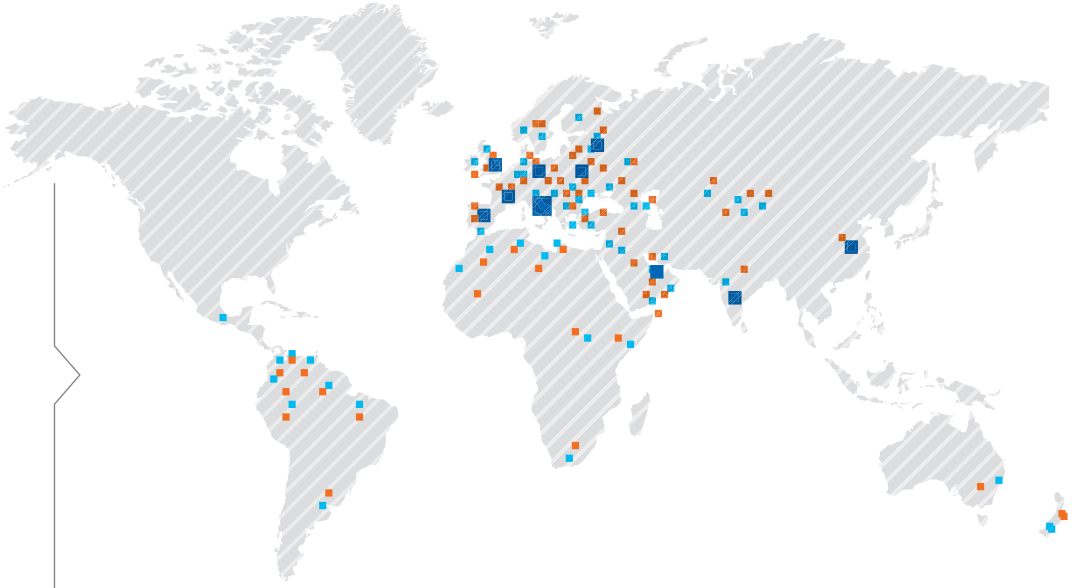
- Climaveneta Spa, Italia
- Climaveneta France
- Climaveneta Deutschland GmbH
- Climaveneta España - Top Clima
- Climaveneta Polska Sp.z o.o.
- Climaveneta Chat Union Refrig. Equipment Co Ltd in China
- Climaveneta India ClimateTechnologies (P) LTD
- Climaveneta Powermaster Ltd
- Climaveneta Russia
- Climaveneta Middle East DMCC

Представительства и дистрибьюторы

В более чем 180 странах - филиалы, дистрибьюторы, сервисные центры.

Послепродажное обслуживание

Обеспечивается через капиллярную сеть сервисных центров и дистрибьюторов.



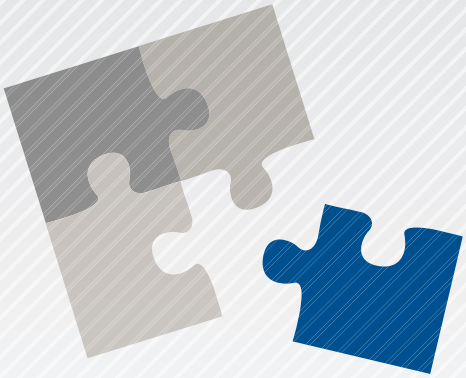
DeLonghi GROUP

С 1994 г.
Входит в состав концерна De'Longhi

DELCLIMA

С 2012 г.
Входит в состав концерна DeLclima

Специальные решения для каждого проекта

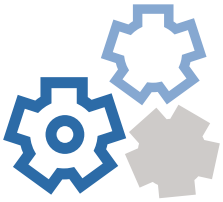


Постоянные инновации и применение передовых технологий позволяют Climaveneta выпускать широкую гамму изделий в многочисленных конфигурациях. А когда и существующих конфигураций недостаточно, компания готова разработать индивидуальное решение под требования конкретного проекта.

Широкая гамма решений

- От 2 до 2400 кВт
- Любой вид систем: водяные, воздушные, для центров обработки данных, с тепловыми насосами
- Разные технологии, 11 категорий продукции

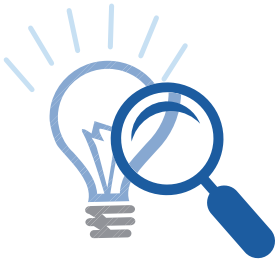
Многочисленные конфигурации

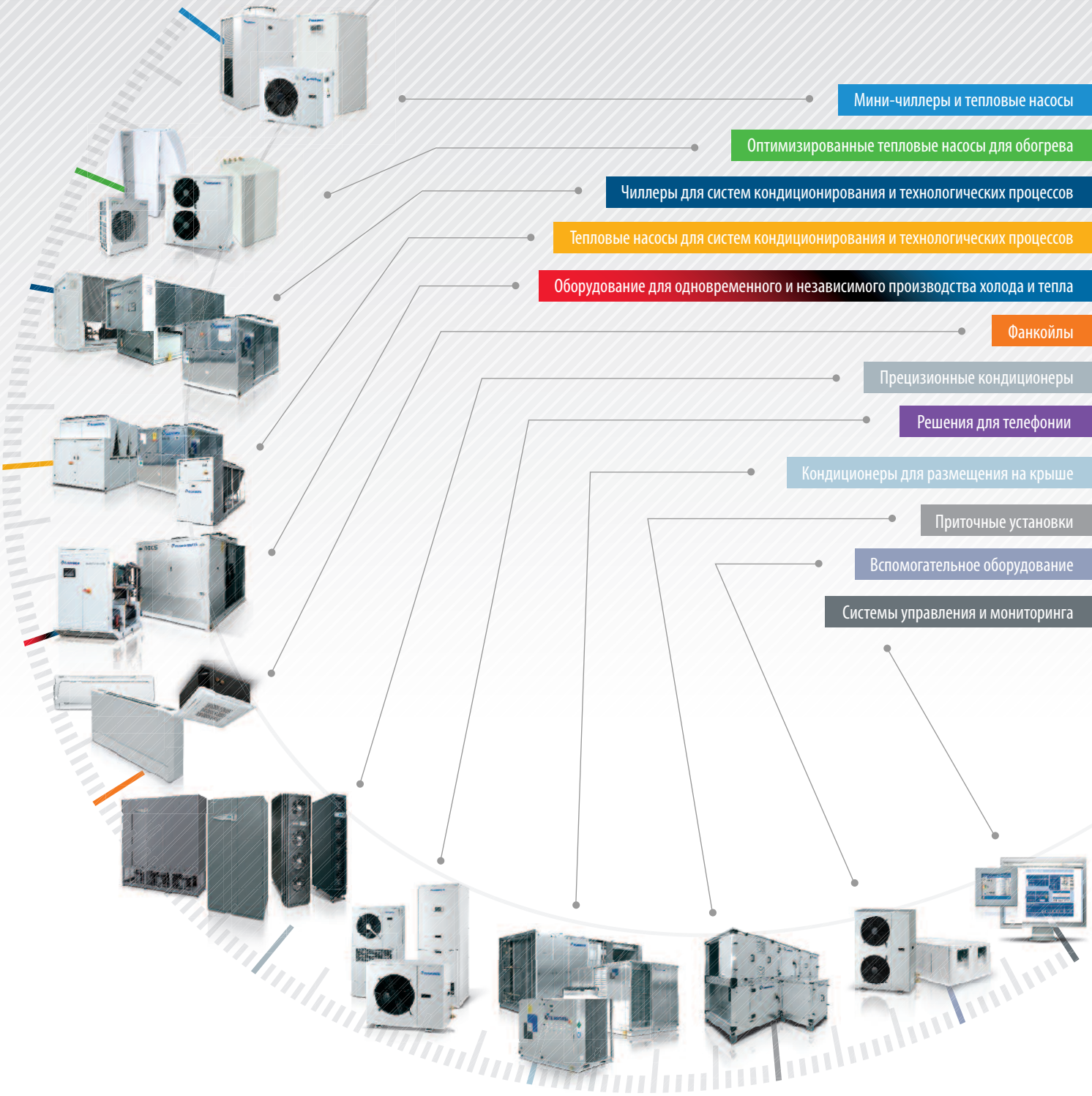


- Каждое изделие доступно в многочисленных конфигурациях.
- стандартных варианта энергоэффективности для всех водяных агрегатов
- 4 стандартных малошумных исполнения для всех изделий
- 4 стандартных варианта рекуперации тепла для всех водяных систем
- 2 стандартных варианта рекуперации тепла для всех воздушных систем
- стандартных варианта обработки воздуха для всех воздухообрабатывающих агрегатов

Индивидуальные решения, когда существующих конфигураций недостаточно

- Беря за основу наиболее близкую по характеристикам конфигурацию, разрабатываются решения под любые нестандартные проекты.
- Специфика нестандартных индивидуальных решений совмещается с качеством и надежностью стандартного и бережливого промышленного производства.
- Индивидуальные решения составляют 20% от объема продаж.





Постоянные инновации

- Постоянные инвестиции в разработку и внедрение новых технологий
- Расширение вариантов исполнения путем превращения индивидуальных решений в стандартные конфигурации
- Непрерывное совершенствование каждого нового решения на основании тщательно проработанных программ

Здание и система климат-контроля как едино целое

- Поддержка проектировщиков не протяжении всего процесса разработки проекта, начиная с первых стадий
- Тщательное изучение всех требований проектировщиков для разработки индивидуальных решений
- Постоянный обмен знаниями, опытом, мнениями между деловыми партнерами

9 современных заводов

Производство

Высокое качество нашей продукции является результатом грамотно и бережливо организованного производства, которое ведется на 9 специализированных заводах.

Работа, основанная на принципах бережливого производства

Вся производственная система четко структурирована и является одним из лучших примеров внедрения принципов бережливого производства в Европе. Это обеспечивает:

- повышенную эффективность,
- высокие стандарты качества,
- оптимальную интеграцию процессов.

От продукта к системе

Мы объединили продукты в рациональные и эффективные системы plug&play, включающие в себя все необходимые компоненты для обеспечения:

- идеального комфорта и приспосабливаемости к специфическим применениям,
- высокой эффективности,
- низкой стоимости монтажа,
- простоты монтажа и эксплуатации,
- эффективного управления проектами благодаря поддержке Climaveneta.

Качество, экологичность, безопасность

Лучший способ добиться удовлетворенности клиентов - обеспечить высокую безопасность и качество продукции при использовании дружественных по отношению к природе технологий.

- Низкие выбросы CO_2, утилизация отходов, оборотное водоснабжение на всех заводах.
- Сертификаты ISO 14001 и ISO 9001
- Сертификация всего оборудования по программе Eurovent
- Сертификация по MCS - Microgeneration Certification Scheme и строгое соблюдение экологических стандартов.

Climaveneta 1

Бассано (Италия)

Площадь:
12.500m^2

Продукция:
- Чиллеры: воздушные и водяные от 30 до 700 кВт
- Реверсивные чиллеры: воздушные и водяные до 400 кВт
- Многоцелевые агрегаты до 400 кВт
- Чиллеры с естественным охлаждением до 300 кВт

Climaveneta 2

Беллуно (Италия)

Площадь:
25.000m^2

Продукция:
- Чиллеры: воздушные и водяные от 200 до 1700 кВт
- Тепловые насосы: воздушные и водяные до 2400 кВт
- Многоцелевые агрегаты до 700 кВт
- Чиллеры с естественным охлаждением до 1250 кВт
- Кожухотрубные испарители
- Руфтопы до 500 кВт

Climaveneta 3

Беллуно (Италия)

Площадь:
7.000m^2

Тренинг-центр Climaveneta

Продукция:
- Воздухообрабатывающие агрегаты

Climaveneta 4

Тревизо (Италия)

Площадь:
10.000m^2

Продукция:
- Сплит- и мультисплит-системы
- Чиллеры и тепловые насосы до 150 кВт
- Фанкойлы от 1 до 30 кВт
- Прецизионные кондиционеры
- Телекоммуникационные агрегаты

CV Parets de Valles

Барселона (Испания)

Площадь:
2.500m^2

Продукция:
- Компрессороно-конденсаторные блоки
- Компактные агрегаты
- Руфтопы для маленьких и средних объектов

CV Chat Union

Шанхай (Китай)

Площадь:
15.000m^2

Продукция:
- Воздушные чиллеры и тепловые насосы от 40 до 170 кВт (для китайского рынка)
- Водяные чиллеры и тепловые насосы от 10 до 3070 кВт (для китайского рынка)

CV Refrigeration

Шанхай (Китай)

Площадь:
4.500m^2

Продукция:
- Высоконапорные кондиционеры для восточного рынка
- Испарители
- Конденсаторы

Climaveneta 8

Шанхай (Китай)

Площадь:
8.500m^2

Продукция:
- Воздухообрабатывающие агрегаты
- Фанкойлы

Climaveneta 9

Бангалор (Индия)

Площадь:
2.500m^2

Продукция:
- Высоконапорные кондиционеры

Качество, экологичность, безопасность

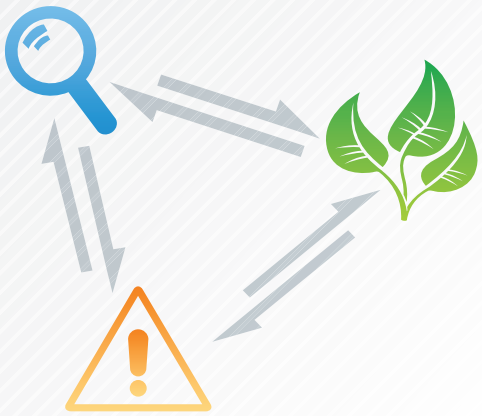
Компания Climaveneta убеждена, что комплексная производственная стратегия, основанная на принципах обеспечения качества, экологичности и безопасности, является лучшим свидетельством ее ответственности перед работниками, партнерами, клиентами.

Качество

Удовлетворить и превзойти ожидания клиента – один из ключевых элементов миссии Climaveneta.
Это достигается применением высочайших стандартов качества, ведением жесткого контроля над всеми этапами производства, строгими испытаниями всей выпускаемой продукции.
Поэтому наши изделия надежны и безопасны.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Climaveneta уверена, что сертификация является залогом прозрачности производства и стимулом для добросовестной конкуренции во благо клиента.
Будучи участником программы Eurovent certify all, компания сертифицирует все свои агрегаты.



Безопасность

Безопасность является фундаментальным элементом нашей производственной культуры и одной из основных задач нашей деятельности.

Экологичность

Climaveneta строит свою производственную деятельность на принципах уважения к окружающей среде.

От разработки новых изделий до управления технологическими процессами их изготовления – каждое действие и каждое решение нацелены на рациональное использование ресурсов, сокращение энергопотребления, снижение уровня шума.

ICIM UNI EN ISO 14001:2004 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

Свидетельством такого подхода является система экологического менеджмента по ISO 14001, внедренная на предприятии в 2009 году.

Экологическая сертификация

GREEN CERTIFICATION RELEVANT

Climaveneta активно поддерживает внедрение систем и программ экологической сертификации, содействуя своими передовыми решениями климат-контроля значительному повышению энергоэффективности зданий.

Пиктограммы

Функции

- Охлаждение
- Нагрев
- Реверсивный тепловой насос
- Естественное охлаждение
- Увлажнение
- Осушение
- Re Heating
- Термодинамический нагрев
- 2-х трубный
- Нагрев воды до температуры 60°C
- 4-х трубный
- Нагрев воды до 65°C
- Пластинчатый
- Нагрев воды до температуры 78°C
- Одновременная подготовка горячей и холодной воды
- Естественное испарительное охлаждение
- ГВС

Хладагент

- Хладагент
- R134a
- R407C
- R410A
- HFO-1234ze

Компрессоры

- Спиральный компрессор
- Центробежный компрессор
- Винтовой компрессор
- Роторный компрессор
- Альтернативный компрессор

Вентиляторы

- Осевой вентилятор
- Осевой EC вентилятор
- EC вентилятор
- Plug вентилятор
- Центробежный вентилятор
- Тангенциальный вентилятор

Теплообменники

- Пластинчатый теплообменник
- Кожухотрубный теплообменник
- Затопленный испаритель

Тип

- Консольный вентиляторный доводчик
- Канальный вентиляторный доводчик
- Настенный вентиляторный доводчик
- Кассетный вентиляторный доводчик

Рекуперация

- Пластинчатый рекуператор
- Роторный энтальпийный рекуператор
- Теплообменник-переохладитель

Другие характеристики

- Класс энергоэффективности A
- Контроллер
- Сертификат Eurovent
- New
- Технология Full Floating
- Компрессор с инверторным приводом
- VPF-система
- VSpeed
- Электронный ТРВ
- Переменный расход воздуха
- Заявка на патент
- 4-ре запатентованные технологии
- Герметичность L1
- Eurovent UTA

Функциональность и характеристики конкретной модели зависят от типоразмера, конфигурации, опций.
Рабочие характеристики, изображения, схемы и другие данные, приведенные в настоящем документе, являются ориентировочными и имеют цель исключительно проиллюстрировать ассортимент нашей продукции. Они относятся к стандартному исполнению оборудования, соответствующему нормативным требованиям Евросоюза, и могут быть изменены без предварительного уведомления.
Дополнительную информацию можно получить в отделе продаж и маркетинга компании Climaveneta или на сайте www.climaveneta.it

CLIMAVENETA®

Оглавление

Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

			Функции	Хладагент	Компрессоры		Вентиляторы		Теплообмен.
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	SCREW	AXIAL	CENTRIFUGAL	PLATES
	Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора								
10	BRAT2 0021 - 0121	5,74-31,7	●	R410A	●		●		●
12	MICS 0072 - 0182	18,2-44,7	●	R410A	●		●		●
16	BRA2 0021 - 0061	5,74-15,7	●	R410A	●			●	●
18	MICS-C 0072 - 0122	18,2-31,9	●	R410A	●			●	●
	Холодильная машина с водяным охлаждением конденсатора								
20	BRH 0011 - 0121	5,50-35,1	●	R410A	●				●
	Холодильная машина с выносным конденсатором								
24	HE 0011 - 0121	4,70-32,4	●	R407C	●				●
26	NHCR 0011-21 - 0121	7,90-40,1	●	R410A		●	●		
	Реверсивные тепловые насосы "воздух - вода"								
28	BRAN2 0021 - 0121	4,81-27,2	●	R410A	●		●		●
32	MICS-N 0072 - 0182	17,3-42,5	●	R410A	●		●		●
36	BRN2 0021 - 0061	4,81-13,1	●	R410A	●			●	●
38	MICS-CN 0072 - 0122	17,3-30,3	●	R410A	●			●	●
	Компрессорно-конденсаторные агрегаты								
40	BRAT-MC 0011 - 0121	5,61-33,4	●	R410A	●		●		

Оптимизированные тепловые насосы для нагрева

			Функции		Хладагент	Компрессоры	Вентиляторы		Теплообмен.
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	HOT WATER	REFRIGERANT	SCROLL	AXIAL	EC FAN	PLATES
	Реверсивные тепловые насосы "воздух - вода", оптимизированные для отопления								
44	AWR MTD2 XE 0011ms - 0091t	5,20-22,1	●	●	R410A	●	●		●
48	i-KIR2-MTD 0011m - 0061m	3,75-12,1	●	●	R410A	●	●		●
52	i-KIR-MTD 0075t - 0151t	15,6-30,5	●	●	R410A	●	●		●
	Реверсивные тепловые насосы типа "воздух-вода" для подготовки воды высокой температуры, оптимизированные для нагрева								
56	AWR-HT 0122 - 0302	34,0-91,7	●	●	R407C	●	●		●
60	AWR-HT 0404 - 0604	116-181	●	●	R407C	●	●		●
	Тепловые насосы "воздух - вода", только нагрев								
64	i-KI-MTD 0075t - 0151t	20,4-38,1		●	R410A	●	●		●
	Тепловые насосы типа "воздух-вода" для подготовки воды высокой температуры, только режим нагрева								
68	AW HT 0041ms - 0071ts	14,3-27,1		●	R407C	●	●		●
72	AW-HT 0122 - 0302	38,0-102		●	R407C	●	●		●
78	AW-HT 0404 - 0604	135-205		●	R407C	●	●		●
	Реверсивные тепловые насосы "воздух - вода" с рекуперацией тепла, оптимизированные для отопления								
84	i-NRG 0061m - 0061t	14,7-14,7	●	●	R410A	●		●	●
88	AWR DHW2 XE 0021m - 0101ts	5,80-22,8	●	●	R407C	●	●		●
	Реверсивные тепловые насосы "вода - вода", оптимизированные для отопления								
94	WWR MTD2 0011 - 0121	5,20-33,4	●	●	R410A	●			●
	Тепловые насосы типа "вода-вода", только режим нагрева, для подготовки воды высокой температуры								
100	WW-HT 0071 - 0302	27,5-109		●	R410A	●			●
	Реверсивные тепловые насосы типа "вода-вода" для подготовки воды высокой температуры								
104	WWH-HT 0071 - 0302	23,6-94,2	●	●	R410A	●			●
	Тепловые насосы типа "вода-вода", только режим нагрева, для подготовки воды очень высокой температуры								
108	EW-HT 0152 - 0612	70,2-279		●	R134a	●			●
	Реверсивные геотермальные тепловые насосы, оптимизированные для отопления								
110	BWR MTD2 0011 - 0121	5,10-32,6	●	●	R410A	●			●
	Геотермальные тепловые насосы, только режим нагрева, подготовка воды высокой температуры								
116	BW-HT 0071 - 0302	20,3-79,1		●	R410A	●			●
	Реверсивные тепловые насосы "вода - вода" с рекуперацией тепла, оптимизированные для отопления								
120	WWR DHW2 0011 - 0121	5,10-34,8	●	●	R407C	●			●
	Реверсивные геотермальные тепловые насосы с рекуперацией тепла, оптимизированные для отопления								
126	BWR DHW2 0011 - 0121	5,00-34,0	●	●	R407C	●			●

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

			Функции			Хлада.	Компрессоры			Вентиляторы			Теплообменники		
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	FREE COOLING	EVAPORATIVE FREE COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	SCREW	CENTRIFUGAL	AXIAL	EC AXIAL	CENTRIFUGAL	PLATES	SHELL & TUBES	FLOODED
	Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора														
134	NX 0152P - 0812P	39,2-227	●			R410A	●			●			●		
142	NX 0614P - 1214P	159-327	●			R410A	●			●			●		
146	NECS 0202T - 0612T	47,8-159	●			R410A	●			●				●	
150	NX 0614T - 1214T	159-352	●			R410A	●			●				●	
156	NECS 1314 - 3218	334-885	●			R410A	●			●				●	
162	FOCS 0751 - 2632	134-516	●			R134a		●		●			●		
166	FOCS 1542 - 2642	252-516	●			R134a		●		●				●	
170	FOCS2/K 1502 - 8404	295-1818	●			R134a		●		●				●	
174	FOCS2/CA 1502 - 6603	307-1543	●			R134a		●		●				●	
180	i-FX (1+i) 2602 - 5403	567-1273	●			R134a		●		●				●	
184	TECS2 0211-1154	220-1324	●			R134a			●	●	●				●
188	TECS2 HFO 0351 - 1053	339-1017	●			HFO1234ze			●		●				●
190	NECS-FC 0152 - 1604	41,5-477	●	●		R410A	●			●			●		
196	FX-FC 1502 - 6002	332-1450	●	●		R134a		●		●				●	
202	TECS-FC 0211 - 1204	302-1693	●	●		R134a			●		●				●
206	FX-EFC 1502 - 6002	329-1441	●	●	●	R134a		●		●				●	
212	TECS-EFC 0211 - 1204	300-1682	●	●	●	R134a			●		●				●
218	NECS-C 0152 - 1204	35,8-325	●			R410A	●					●	●		
	Холодильная машина с водяным охлаждением конденсатора														
222	NECS-W 0152 - 1204	43,4-371	●			R410A	●						●		
226	FOCS-W 0401 - 1902	87,0-447	●			R134a		●						●	
230	FOCS2-W 1301 - 9604	306-2416	●			R134a		●						●	
236	FOCS3-W 0551 - 4752	188-1693	●			R134a		●							●
240	i-FX-W (1+i) 1402 - 4652	488-1637	●			R134a		●							●
242	TECS2-W 0251 - 1954	241-1949	●			R134a			●						●
246	TECS2-W HFO 0351 - 1414	340-1364	●			HFO1234ze			●						●
248	TX-W 1A00 - 6D00	246-4191	●			R134a			●						●
	Холодильная машина с выносным конденсатором														
252	NECS-ME 0152 - 1604	39,5-432	●			R410A	●						●		
254	FOCS-ME 0401 - 1902	79,2-410	●			R134a		●						●	
256	FOCS-ME 1001 - 9604	219-2240	●			R134a		●						●	

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

			Функции	Хладаг.	Компрессоры			Вентиляторы			Теплообменники		
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	SCREW	CENTRIFUGAL	AXIAL	EC FAN	CENTRIFUGAL	PLATES	SHELL & TUBES	FLOODED
	Реверсивные тепловые насосы "воздух - вода"												
262	NX-N 0152P - 0812P	35,8-219	●	R410A	●			●			●		
272	NX-N 0604P - 1204P	148-319	●	R410A	●			●			●		
276	NECS-N 0202T - 0612T	48,0-151	●	R410A	●			●				●	
280	NX-N 0604T - 1204T	148-335	●	R410A	●			●				●	
288	NECS-N 1314 - 3218	320-833	●	R410A	●			●				●	
296	RECS 1052 - 1952	189-399	●	R134a		●		●			●		
302	RECS 1062 - 1962	189-399	●	R134a		●		●				●	
308	FOCS-N 2022 - 4822	441-1162	●	R134a		●		●				●	
314	NECS-CN 0152 - 1204	36,4-303	●	R410A	●					●	●		
	Реверсивные тепловые насосы "вода - вода"												
318	NECS-WN 0152 - 1204	43,4-371	●	R410A	●						●		
322	RECS-W 0802 - 3202	174-801	●	R134a		●						●	
	Реверсивные тепловые насосы типа "вода-вода"												
326	NECS-W /H 0152 - 1204	43,4-371	●	R410A	●						●		
330	FOCS-W /H 0401 - 1902	87,0-447	●	R134a		●						●	
334	FOCS2-W /H 1301 - 9604	306-2416	●	R134a		●						●	
340	TECS2-W /H 0251 - 1614	241-1618	●	R134a			●						●
	Тепловые насосы "воздух - вода" с рекуперацией тепла												
344	NECS-NR 0152 - 1204	33,3-311	●	R410A	●			●			●		
350	NECS-NR 1314 - 3218	332-850	●	R410A	●			●				●	
358	FOCS-NR 1062 - 3222	199-826	●	R134a		●		●	●			●	
	Тепловые насосы "вода - вода" с рекуперацией тепла												
368	NECS-WNR 0152 - 1604	45,7-491	●	R410A	●						●		
372	FOCS-WNR 0802 - 3202	183-839	●	R134a		●						●	

Оборудование для одновременной и независимой подготовки холода и тепла

			Функции	Хладагент	Компрессоры		Вентиляторы		Теплообменники	
Стр.	Продукт	Произв., кВт	4 PIPE SYSTEM	REFRIGERANT	SCROLL	SCREW	AXIAL	EC FAN	PLATES	SHELL & TUBES
	Агрегаты "воздух - вода" для одновременной и независимой подготовки горячей и охлаждённой воды									
378	NECS-Q 0152 - 1204	33,3-311	●	R410A	●		●		●	
384	NECS-Q 1314 - 3218	332-850	●	R410A	●		●			●
392	ERACS2-Q 1062 - 3222	199-826	●	R134a		●	●	●		●
402	i-FX-Q 0502 - 0802	466-811	●	R134a		●		●		●
	Агрегаты "вода - вода" для одновременной и независимой подготовки горячей и охлаждённой воды									
406	NECS-WQ 0152 - 1604	48,4-520	●	R410A	●				●	
410	ERACS2-WQ 0802 - 3202	189-870	●	R134a		●				●

Вентиляторные доводчики

			Тип				Функции		Вентиляторы	
Стр.	Продукт	Произв., кВт	FANCOIL	DUCT	WALL	CASSETTE	2P 2 PIPES	4P 4 PIPES	CENTRIFUGAL	TANGENTIAL
	Напольные									
416	a-LIFE2 0102 - 1004	1,50-7,50	●				●	●	●	
424	i-LIFE2 0202 - 1004	2,00-7,50	●				●	●	●	
432	a-LIFE2 HP 0302 - 1204	2,88-8,60	●				●	●	●	
438	i-LIFE2 HP 0202 - 1204		●				●	●	●	
444	i-LIFE SLIM 102 - 502	0,84-3,86	●				●			●
	Настенные									
448	MHD2 30 - 60	2,15-4,63			●		●		●	●
	Вентиляторные доводчики кассетного типа									
450	a-CHD 0606 - 2209	3,20-11,5				●	●	●	●	
454	i-CHD 0706 - 2209	4,56-10,6				●	●		●	
	Канальные									
456	a-HWD2 102 - 902	6,88-24,0		●			●	●	●	

Прецизионные кондиционеры

			Функции		Хладагент	Компрессоры	Вентиляторы		
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	FREE COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	EC FAN	CENTRIFUGAL	AXIAL
	Прецизионные кондиционеры с непосредственным испарением хладагента								
464	i-AX 12-18 PRECISE	11,1-16,6	●		R410A	●	●		
466	i-AW 12-18 PRECISE	11,7-17,4	●		R410A	●	●		
468	i-AX 12 - 150	11,1-152	●		R410A	●	●		
470	i-AW 12 - 150	11,7-161	●		R410A	●	●		
474	i-AD 20 - 130	24,3-126	●		R410A	●	●		
478	i-AT 20 - 130	24,3-126	●		R410A	●	●		
482	i-AF 20 - 130	19,4-130	●	●	R410A	●	●		
484	AX 05 - 90	4,96-95,4	●		R410A	●	●	●	
486	AW 05 - 90	5,26-103	●		R410A	●	●	●	
490	AD 20 - 90	23,8-91,0	●		R410A	●	●		
494	AT 20 - 90	23,8-91,0	●		R410A	●	●		
498	AF 20 - 90	24,9-102	●	●	R410A	●	●		
	Прецизионные кондиционеры на охлажденной воде								
500	AC 2.0 0061 - 2251	6,00-225	●				●		
502	AB 2.0 0302 - 1502	31,1-148	●				●		
504	AC 2.0 EXPANDED 0501 - 2351	49,5-235	●				●		
506	AB 2.0 EXPANDED 0352 - 1552	36,6-153	●				●		
	Охлаждающий блок непосредственного испарения для серверной стойки								
508	CRCX 0051 - 0251	10,6-68,4	●		R410A	●	●		
512	CRCD 0051 - 0071	10,9-16,7	●		R410A	●	●		
516	CRCF 0051 - 0071	11,3-17,5	●	●	R410A	●	●		
	Охлаждающий блок на охлажденной воде для серверной стойки								
520	CRCC 0020 - 0060	16,1-74,7	●				●		
	Охлаждающие дверные блоки на охлажденной воде								
522	CCD 0030R - 0036T	26,6-39,1	●						●
	Инфраструктура центров обработки данных								
524	CLIMAVENETA RACK								
525	AISLE CONTAINMENT								
	Выносные конденсаторы								
526	i-BRE 014m - 190b	13,4-187			R410A				●
530	BRE 007m - 190b	6,93-187			R410A				●
534	BREC M1A - M4F_B	6,50-108			R410A			●	
	Сухие охладители								
536	i-BDC 013m - 210m	14,0-210							●
538	BDC 008m - 210m	7,50-210							●
	Системы управления HPAC								
542	DATACENTER MANAGER								

Решения для телефонии

			Функции	Хладагент	Компрессоры	Вентиляторы	
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	EC FAN	CENTRIFUGAL
	Моноблочная система наружной установки						
546	MED 0001 - 0091		●	R410A	●	●	●
550	i-MED 0031 - 0071		●	R410A	●	●	●
	Моноблочная система для установки внутри помещения						
552	MID 0001 - 0061	1,90-14,8	●	R410A	●	●	●
554	i-MID 0031 - 0061	4,40-15,0	●	R410A	●	●	●
	Сплит-система						
556	HED 0011 - 0061		●	R410A	●	●	●
558	i-HED 0031 - 0071	4,30-17,3	●	R410A	●	●	●

Кондиционеры для размещения на крыше

			Функции				Хладаг.	Компр.	Рекуперация			Внутр. сек.		Внеш.
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	HEATING	FREE-COOLING	TERMODYNAMIC	REFRIGERANT	SCROLL	PLATE	ROTARY	REFRIGERANT BOOSTER	PLUG FAN	CENTRIFUGAL	AXIAL
	Высокоэффективные полностью конфигурируемые крышные кондиционеры "воздух - воздух"													
562	WSM 0081 - 0152	23,3-58,4	●	●	●		R410A	●			●		●	●
568	WSM 0162 - 1204	49,0-459	●	●	●		R410A	●	●		●		●	●
574	WSM-T 0081 - 0152	23,5-58,8	●		●		R410A	●			●		●	●
578	WSM-T 0162 - 1204	49,3-459	●		●		R410A	●	●		●		●	●
	Высокоэффективные крышные кондиционеры "воздух - воздух"													
582	WHISPER 0102 - 0604	35,7-197	●	●	●	●	R410A	●				●		●
584	WHISPER-T 0102 - 0604	35,8-197	●		●	●	R410A	●				●		●
586	WHISPER ENTHALPY 0102 - 0604	47,4-243	●	●	●	●	R410A	●		●		●		●
588	WHISPER ENTHALPY-T 0102 - 0604	47,4-243	●		●	●	R410A	●		●		●		●
590	i-WHISPER ENTHALPY 0182 - 0753	87,0-338	●	●	●	●	R410A	●		●		●		●
	Крышные кондиционеры "вода - воздух" для систем WLHP и WSHP													
592	WET ENTHALPY 0102 - 0604	55,7-278	●	●	●		R410A	●		●		●		
594	WET-RTF 0102 - 1204	41,2-388	●	●	●		R410A	●					●	
596	WET-RTF-R 0102 - 1204	44,8-468	●	●	●		R410A	●	●				●	
	Автономный прямоточный кондиционер													
598	WTA 0021 - 0126	13,2-76,3	●	●	●	●	R410A	●	●			●		

Системы управления и мониторинга

Стр.	Продукт
	Устройство управления блоком
602	ClimaPRO
603	MANAGER 3000
604	SEQUENCER
	Измерительные устройства
605	DEMETRA
	Устройства диспетчеризации
606	FWS3
607	FWS3000
608	WS3000
	IDRORELAX
609	IDRORELAX

Приточные установки

Стр.	Продукт
	Агрегаты обработки воздуха
612	WIZARD

Вспомогательное оборудование

			Функции	Хладагент	Компрессоры		Вентиляторы
Стр.	Продукт	Произв., кВт	COOLING	REFRIGERANT	SCROLL	RECIPROCATING	AXIAL
	Компрессорно-конденсаторные агрегаты						
616	HCAT 0152 - 0604	37,7-170	●	R407C	●		●
620	MCAT 0501 - 1422	110-351	●	R407C		●	●
624	NCE 118A - 528B	45,0-566	●	R410A			●
628	FCE 218A - 828C	83,0-929	●	R134a			●

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

BRAT2 0021 - 0121
MICS 0072 - 0182
BRA2 0021 - 0061
MICS-C 0072 - 0122
BRH 0011 - 0121
HE 0011 - 0121
NHCR 0011-21 - 0121
BRAN2 0021 - 0121
MICS-N 0072 - 0182
BRN2 0021 - 0061
MICS-CN 0072 - 0122
BRAT-MC 0011 - 0121

Мини-чиллеры и тепловые насосы

Мини-чиллеры и тепловые насосы

Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRAT2 0021 - 0121

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 5,74-31,7 kW

BRAT2 — модельный ряд водоохлаждающих установок с воздушным охлаждением конденсатора, работающих с хладагентом R410A. Наружный блок оснащен осевым вентилятором, герметичным спиральным компрессором и технологией Full Floating. Блок предназначен для применения на объектах жилого и коммерческого сектора, отличительные особенности: компактность, простота установки и бесшумность.
Тепловой насос может быть оснащен со стандартным или инверторным (EC) встроенным насосом с низким электропотреблением, в соответствии со стандартом ErP2015.

Версия

B	базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Защитная решетка теплообменника для моделей 0011-0061
Осевые вентиляторы, внешний ротор, 6 полюсный электродвигатель с тепловой защитой в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.
Непрерывное регулирование скорости вентилятора с помощью датчика давления.
Интерфейсный разъем на плате агрегата.
Реле контроля фаз для моделей 0071-0121
Дифференциальное реле давления
Широкие диапазон рабочих температур в режиме охлаждения (температура теплоносителя на выходе до -10°C и максимальная температура окружающего воздуха +46°C).

Принадлежности

- Встроенный гидромодуль с высокоэффективным инверторным насосом, предохранительным клапаном, расширительным баком, ручным воздухоотводчиком
- Плавный пуск
- Пульт дистанционного управления HSW15
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Плата последовательного доступа BUS ADAPTER для интеграции в сеть ModBus
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Защитная решетка для моделей 0071-0121
- Внешний расширительный бак и комплект для подключения
- Внешний рубильник
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание

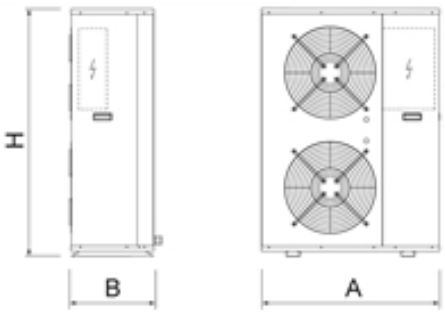
Управление

Технология Full Floating
Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

BRAT2			0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,76	7,06	8,71	11,5	5,74	7,13	8,79
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,08	2,58	3,49	4,10	2,04	2,43	3,21
EER	(1)	kW/kW	2,77	2,74	2,50	2,80	2,81	2,93	2,74
ESEER	(1)	kW/kW	3,36	3,38	3,11	3,30	3,49	3,63	3,30
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,74	7,03	8,68	11,4	5,72	7,10	8,76
EER	(1)(2)	kW/kW	2,73	2,69	2,47	2,73	2,78	2,89	2,70
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,31	3,32	3,06	3,21	3,43	3,57	3,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	E	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,28	0,34	0,42	0,55	0,27	0,34	0,42
Потери давления	(1)	kPa	6,87	8,27	9,00	17,9	6,84	8,44	9,16
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	52	52	54	52	52	52
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	66	66	66	69	66	66	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	900	900	900	900	900	900	900
B	(6)	mm	370	370	370	370	370	370	370
H	(6)	mm	640	940	940	1240	640	940	940
Рабочий вес	(6)	kg	85	100	105	126	85	100	105

BRAT2			0041	0051	0061	0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	11,9	13,4	15,7	19,1	21,7	26,7	31,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	4,24	4,70	5,31	6,69	8,13	8,91	11,8
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,85	2,96	2,86	2,67	3,00	2,69
ESEER	(1)	kW/kW	3,40	3,26	3,48	3,33	3,14	3,50	3,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	11,8	13,3	15,6	19,0	21,6	26,6	31,5
EER	(1)(2)	kW/kW	2,74	2,78	2,89	2,79	2,62	2,94	2,62
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,30	3,18	3,39	3,25	3,08	3,42	3,11
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	D	B	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,57	0,64	0,75	0,91	1,04	1,28	1,52
Потери давления	(1)	kPa	19,4	20,0	19,6	22,2	22,3	23,3	25,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	54	54	59	59	60	60
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	69	69	69	74	74	76	76
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	900	900	900	1450	1450	1450	1450
B	(6)	mm	370	370	370	550	550	550	550
H	(6)	mm	1240	1240	1390	1200	1200	1700	1700
Рабочий вес	(6)	kg	126	145	155	245	249	320	325

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

MICS 0072 - 0182

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем
FFT	базовая версия, без гидромодуля

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Внешний доступ для контроля с устройством защиты от несанкционированного вскрытия.

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.

Интерфейс пользователя с экраном

Электронный ТРВ

Имеются фитинги для трубопроводов при установке под агрегатом.

Дифф. реле давления.

Дренажный вентиль

Гидравлический контур на моделях FF включает:

- Многоступенчатый центробежный насос
- Воздухоотводчик
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Манометр

Принадлежности

- Резиновое антивибрационное основание
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Комплект для подключения контроллера
- Защитная решетка конденсатора
- Панель управления KMC для модульных систем
- Пульт дистанционного управления

Модульные холодильные машины воздушного охлаждения для наружной установки 18,2-44,7 kW

MICS - линейка холодильных машин с воздушным охлаждением конденсатора. Агрегаты наружной установки с осевыми вентиляторами, герметичными спиральными компрессорами и технологией Full Floating. Данная серия отличается компактностью, простотой монтажа и низким уровнем шума.

Управление

Модульная конструкция

MICS отличается инновационной конструкцией, которая позволяет подключать нескольких агрегатов, снижая требуемое пространство для обслуживания и пространство, занимаемое оборудованием.

Улучшенное регулирование производительности.

Возможность управления до 6 агрегатами как одним означает, что MICS может увеличить количество шагов производительности, что гарантирует точную адаптацию к быстроизменяемой нагрузке.

Панель управления Keyboard Master Control.

Панель управления Keyboard Master Control является центральным пультом управления каскадной системы. Основной функцией является управление работой нескольких модулей каскадной системы. Оснащен дисплеем и клавиатурой.

Технология Full Floating.

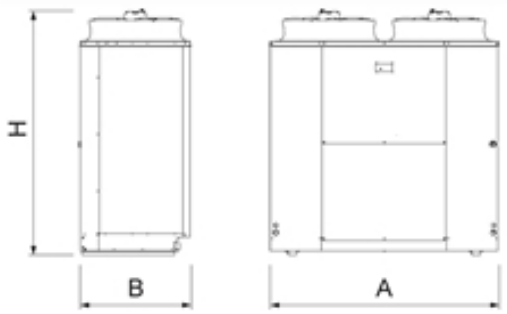
Технология с плавающей уставкой автоматически контроллирует расход воздуха, воды и температуру воды. Новая функция Flex Energy управляет производительностью каскадной системы.

MICS / FF			0072	0092	0122	0152	0182
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	18,2	23,0	31,9	39,4	44,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7	13,4	15,5
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,47	2,98	2,94	2,88
ESEER	(1)	kW/kW	4,05	3,93	3,98	4,12	4,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	18,3	23,1	32,0	39,6	44,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,61	2,38	2,88	2,89	2,82
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,44	3,56	3,69	3,94	3,94
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды		l/s	0,87	1,10	1,53	1,88	2,14
Располагаемый напор	(1)	kPa	125	143	102	114	134
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	64	64	66	66	66
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	80	80	83	83	83
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(6)	mm	1040	1040	1630	1630	1630
B	(6)	mm	790	790	790	790	790
H	(6)	mm	1725	1725	1725	1725	1725
Рабочий вес	(6)	kg	310	330	410	450	480

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

MICS / FFT			0072	0092	0122	0152	0182
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	18,2	23,0	31,9	39,4	44,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7	13,4	15,5
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,47	2,98	2,94	2,88
ESEER	(1)	kW/kW	4,05	3,93	3,98	4,12	4,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	18,1	22,9	31,7	39,2	44,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,73	2,42	2,90	2,87	2,81
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,83	3,74	3,78	3,92	3,93
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	0,87	1,10	1,53	1,88	2,14
Потери давления	(1)	kPa	29,3	28,2	36,2	35,9	45,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	64	64	66	66	66
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	80	80	83	83	83
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(6)	mm	1040	1040	1630	1630	1630
B	(6)	mm	790	790	790	790	790
H	(6)	mm	1725	1725	1725	1725	1725
Рабочий вес	(6)	kg	310	330	410	450	480

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].


H
B
A

Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRA2 0021 - 0061

Водоохлаждающая машина с воздушным охлаждением конденсатора для установки внутри помещений 5,74-15,7 kW

BRA2 — модельный ряд водоохлаждающих установок с воздушным охлаждением конденсатора, работающих с хладагентом R410A. Наружный блок оснащен герметичным спиральным компрессором и технологией Full Floating. Блок предназначен для применения на объектах жилого и коммерческого сектора, отличительные особенности: компактность, простота установки и бесшумность. Устройство предназначено для монтажа внутри помещения. В стандартном исполнении оснащается радиальным прямоточным вентилятором. Поток выходящего воздуха может быть направлен в вертикальный или горизонтальный канал.
Тепловой насос может быть оснащен со стандартным или инверторным (EC) встроенным насосом с низким электропотреблением, в соответствии со стандартом ErP2015.

Версия

B	базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Защитная решетка теплообменника для моделей 0011-0061
Радиальный вентилятор прямоточного типа
Непрерывное регулирование скорости вентилятора с помощью датчика давления.
Интерфейсный разъем на плате агрегата.
Дифференциальное реле давления
Широкие диапазон рабочих температур в режиме охлаждения (температура теплоносителя на выходе до -10°C и максимальная температура окружающего воздуха +46°C).

Принадлежности

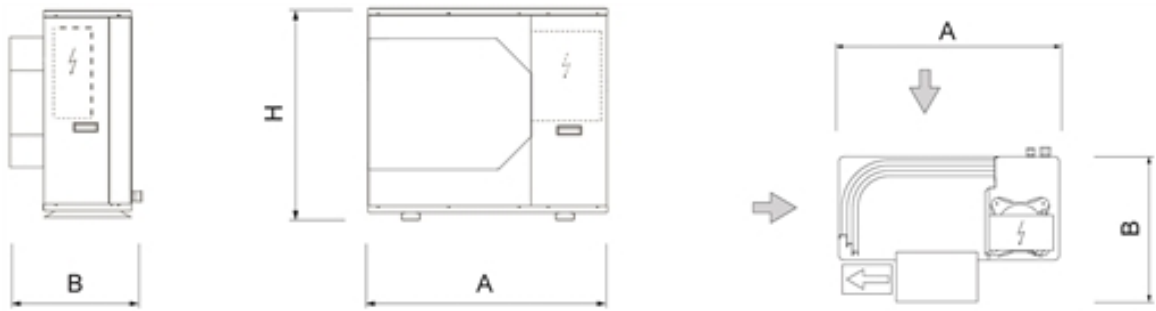
- Встроенный гидромодуль с высокоэффективным инверторным насосом, предохранительным клапаном, расширительным баком, ручным воздухоотводчиком
- Плавный пуск
- Пульт дистанционного управления HSW15
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Плата последовательного доступа BUS ADAPTER для интеграции в сеть ModBus
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Внешний расширительный бак и комплект для подключения
- Внешний рубильник
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание

Управление

Технология Full Floating
Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

BRA2			0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031	0041	0051	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,76	7,06	8,71	11,5	5,74	7,13	8,79	11,9	13,4	15,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,43	2,93	3,84	4,80	2,39	2,78	3,56	4,94	5,40	6,01
EER	(1)	kW/kW	2,37	2,41	2,27	2,40	2,40	2,56	2,47	2,41	2,48	2,61
ESEER	(1)	kW/kW	2,77	2,88	2,76	2,73	2,86	3,08	2,91	2,81	2,77	3,00
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,74	7,03	8,68	11,4	5,72	7,10	8,76	11,8	13,3	15,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,60	2,62	2,41	2,63	2,64	2,81	2,64	2,63	2,66	2,80
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,11	3,22	2,98	3,06	3,21	3,45	3,16	3,13	3,02	3,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	C	B	B	A	B	B	B	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	0,28	0,34	0,42	0,55	0,27	0,34	0,42	0,57	0,64	0,75
Потери давления	(1)	kPa	6,87	8,27	9,00	17,9	6,84	8,44	9,16	19,4	20,0	19,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход воздуха		m³/s	0,81	0,93	0,93	1,77	0,81	0,93	0,93	1,77	1,61	1,74
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	75	75	75	77	75	75	75	77	77	77
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
B	(5)	mm	580	580	580	580	580	580	580	580	580	630
H	(5)	mm	640	940	940	1240	640	940	940	1240	1240	1390
Рабочий вес	(5)	kg	105	120	125	165	105	120	125	165	185	195

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

MICS-C 0072 - 0122

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Управление с внешним доступом.
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Интерфейс пользователя с экраном
Электронный ТРВ
Имеются фитинги для трубопроводов при установке под агрегатом.
Контур включает в себя:

- Многоступенчатый центробежный насос
- Воздухоотводчик
- Дифференциальное реле давления
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Манометр
- Дренажный вентиль

Принадлежности

- Резиновое антивибрационное основание
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Защитная решетка конденсатора
- Пульт дистанционного управления

Водоохлаждающая машина с воздушным охлаждением конденсатора для установки внутри помещений 18,2-31,9 kW

MICS-C - это водоохлаждающая машина с воздушным охлаждением конденсатора, работающая с хладагентом R410A. Оснащается герметичными спиральными компрессорами и технологией "Full Floating". Агрегат отличается компактностью, простотой установки и низким уровнем шума, что делает его идеальным решением для применения на объектах жилого назначения.

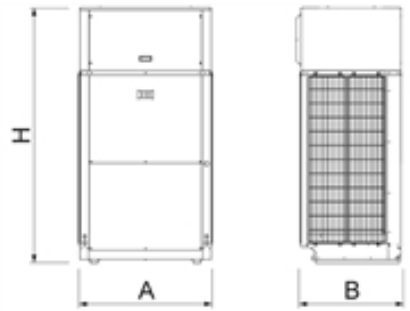
Управление

Технология Full Floating

Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

MICS-C / FF			0072	0092	0122
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	18,2	23,0	31,9
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,47	2,98
ESEER	(1)	kW/kW	4,05	3,93	3,98
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	18,3	23,1	32,0
EER	(1)(2)	kW/kW	3,05	2,66	3,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,48	4,29	5,04
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	B	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	0,87	1,10	1,53
Располагаемый напор	(1)	kPa	125	143	102
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ					
Расход воздуха		m³/s	2,50	2,50	5,00
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	86	86	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(5)	mm	1040	1040	1630
B	(5)	mm	790	790	790
H	(5)	mm	2000	2000	2000
Рабочий вес	(5)	kg	330	350	450

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
4 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRH 0011 - 0121

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем
FFT	базовая версия, без гидромодуля

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективные пластинчатые теплообменники из нержавеющей стали AISI 316 с низкими потерями давления (теплообменник оснащен ТЭНом).

Внешний доступ для контроля с устройством защиты от несанкционированного вскрытия.

Безопасность агрегата гарантируется рубильником, расположенным на щите, а также активными устройствами защиты.

Контур включает в себя:

- Модулирующий вентиль для снижения потребления воды
- Циркуляционный насос
- Воздухоотводчик
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Дифф. реле давления
- Дренажный вентиль

Принадлежности

- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Выносная клавиатура HSW 10

Холодильная машина водяного охлаждения 5,50-35,1 kW

BRH - это серия холодильных машин с водяным охлаждением конденсатора, работающих на хладагенте R410A. Эти агрегаты внутренней установки оборудованы герметичными спиральными компрессорами с технологией Full Floating. Данная серия отличается компактностью, простотой монтажа, малым уровнем шума.

Управление

Плавающая уставка

Каждые 3 минуты алгоритм автоматически оптимизирует уставку в зависимости от рабочего времени компрессора и температуры воды в системе. Отсутствует необходимость в буферном баке, так как его объем компенсируется данной технологией, что отражается на снижении размеров, веса, времени монтажа и наладки.

Переменный расход

Контроллер осуществляет модулирование активных компонентов (насос и электронный вентиль) при помощи датчиков давления и температуры. Производительность агрегата таким образом оптимизируется для различных условий работы, что обеспечивает: расширенный диапазон работы, облегченный пуск, быстрый монтаж.

BRH / FF			0011	0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,50	5,90	7,60	9,20	11,9	5,90	7,70	9,30
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,50	1,70	2,00	2,60	3,20	1,60	1,90	2,40
EER	(1)	kW/kW	3,67	3,47	3,80	3,54	3,72	3,69	4,05	3,88
ESEER	(1)	kW/kW	4,23	3,92	4,47	4,15	4,10	4,00	4,61	4,38
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,51	5,91	7,61	9,21	11,9	5,91	7,71	9,31
EER	(1)(2)	kW/kW	3,34	3,19	3,54	3,32	3,38	3,38	3,76	3,61
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,77	3,54	4,09	3,83	3,67	3,69	4,21	4,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	F	E	F	F	F	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	0,26	0,28	0,36	0,44	0,57	0,28	0,37	0,44
Располагаемый напор	(1)	kPa	60,3	58,8	65,5	58,5	89,2	58,8	65,1	58,0
Расход воды	(1)	l/s	0,33	0,36	0,46	0,56	0,72	0,36	0,46	0,56
Потери давления	(1)	kPa	13,4	15,6	20,0	29,5	33,4	15,2	20,0	29,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	38	39	39	44	38	39	39
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	52	52	53	53	58	52	53	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	575	575	575	575	575	575	575	575
B	(6)	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
H	(6)	mm	980	980	980	980	980	980	980	980
Рабочий вес	(6)	kg	148	148	150	155	170	148	150	152

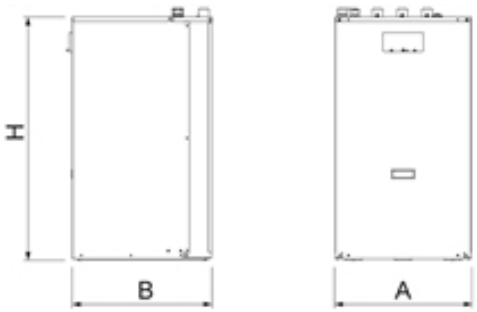
BRH / FF			0041	0051	0061	0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	12,4	13,9	16,5	20,8	24,0	27,3	35,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,20	3,80	4,00	5,10	5,80	6,80	8,40
EER	(1)	kW/kW	3,88	3,66	4,13	4,08	4,14	4,01	4,18
ESEER	(1)	kW/kW	4,28	4,22	4,74	4,62	4,84	4,55	4,59
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	12,4	13,9	16,5	20,8	24,1	27,4	35,4
EER	(1)(2)	kW/kW	3,52	3,38	3,82	3,83	3,93	3,68	3,86
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,82	3,83	4,31	4,28	4,54	4,03	4,17
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	F	E	E	D	E	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,59	0,66	0,79	0,99	1,15	1,31	1,68
Располагаемый напор	(1)	kPa	87,0	87,1	81,9	74,4	73,6	125	166
Расход воды	(1)	l/s	0,74	0,84	0,97	1,23	1,42	1,62	2,07
Потери давления	(1)	kPa	35,7	34,0	36,3	40,0	34,2	46,8	47,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	44	44	45	51	51	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	58	58	59	66	66	70	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	575	575	575	780	780	780	780
B	(6)	mm	560	560	560	680	680	680	680
H	(6)	mm	980	980	980	1150	1150	1150	1150
Рабочий вес	(6)	kg	160	170	175	220	230	235	250

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

BRH / FFT			0011	0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,50	5,90	7,60	9,20	11,9	5,90	7,70	9,30
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,50	1,70	2,00	2,60	3,20	1,60	1,90	2,40
EER	(1)	kW/kW	3,67	3,47	3,80	3,54	3,72	3,69	4,05	3,88
ESEER	(1)	kW/kW	4,23	3,92	4,47	4,15	4,10	4,00	4,61	4,38
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,48	5,87	7,56	9,14	11,8	5,87	7,66	9,24
EER	(1)(2)	kW/kW	3,51	3,31	3,60	3,32	3,48	3,51	3,82	3,62
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,01	3,71	4,18	3,85	3,80	3,87	4,31	4,05
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	0,26	0,28	0,36	0,44	0,57	0,28	0,37	0,44
Потери давления	(1)	kPa	8,41	9,54	12,7	18,2	21,0	9,54	13,0	18,6
Расход воды	(1)	l/s	0,33	0,36	0,46	0,56	0,72	0,36	0,46	0,56
Потери давления	(1)	kPa	13,4	15,6	20,0	29,5	33,4	15,2	20,0	29,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	38	39	39	44	38	39	39
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	52	52	53	53	58	52	53	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	575	575	575	575	575	575	575	575
B	(6)	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
H	(6)	mm	980	980	980	980	980	980	980	980
Рабочий вес	(6)	kg	148	148	150	155	170	148	150	152

BRH / FFT			0041	0051	0061	0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	12,4	13,9	16,5	20,8	24,0	27,3	35,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,20	3,80	4,00	5,10	5,80	6,80	8,40
EER	(1)	kW/kW	3,88	3,66	4,13	4,08	4,14	4,01	4,18
ESEER	(1)	kW/kW	4,28	4,22	4,74	4,62	4,84	4,55	4,59
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	12,3	13,8	16,4	20,7	23,9	27,1	34,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,61	3,44	3,85	3,81	3,90	3,75	3,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,95	3,92	4,37	4,26	4,50	4,13	4,25
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,59	0,66	0,79	0,99	1,15	1,31	1,68
Потери давления	(1)	kPa	22,8	21,3	23,8	26,1	22,5	30,3	31,4
Расход воды	(1)	l/s	0,74	0,84	0,97	1,23	1,42	1,62	2,07
Потери давления	(1)	kPa	35,7	34,0	36,3	40,0	34,2	46,8	47,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	44	44	45	51	51	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	58	58	59	66	66	70	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	575	575	575	780	780	780	780
B	(6)	mm	560	560	560	680	680	680	680
H	(6)	mm	980	980	980	1150	1150	1150	1150
Рабочий вес	(6)	kg	160	170	175	220	230	235	250

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

HE 0011 - 0121

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Управление с внешним доступом.

Дифференциальное реле давления

Выносной конденсатор может устанавливаться на расстоянии до 50 метров от агрегата.

Безопасность агрегата гарантируется рубильником, расположенным на щите, а также активными устройствами защиты.

Принадлежности

- Бак-аккумулятор и циркуляционный насос
- Гидромодуль и циркуляционный насос
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Циркуляционный насос с регулируемым расходом
- Пульт управления циркуляционного насоса с регулируемым расходом

Бесконденсаторный агрегат 4,70-32,4 kW

HH FF относится к ассортименту охладительных агрегатов Climaveneta. Эти агрегаты предназначены для установки внутри помещений, подключаются к выносным конденсаторам для обеспечения максимальной универсальности и соответствия любым архитектурным ограничениям. Агрегаты оснащены герметичными спиральными компрессорами и технологией "Full Floating". Агрегат отличается компактностью, простотой установки и низким уровнем шума, что делает его идеальным решением для применения на объектах жилого назначения.

Управление

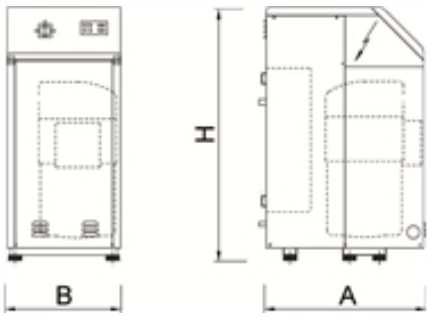
Технология Full Floating

Каждые 3 минуты алгоритм автоматически оптимизирует уставку в зависимости от рабочего времени компрессора и температуры воды в системе. Отсутствует необходимость в буферном баке, так как его объем компенсируется данной технологией, что отражается на снижении размеров, веса, времени монтажа и наладки.

HE / FF			0011	0021	0025	0031	0021	0025	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,70	6,10	7,00	8,20	6,10	7,00	8,20
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,60	2,10	2,50	2,90	2,10	2,40	2,90
EER	(1)	kW/kW	2,84	2,89	2,80	2,79	2,94	2,86	2,86
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,25	0,31	0,36	0,42	0,31	0,36	0,42
Располагаемый напор	(1)	kPa	22,0	24,0	26,0	27,0	24,0	26,0	27,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	43	43	48	48	43	48	48
Уровень шума	(3)	dB(A)	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(4)	mm	450	450	450	450	450	450	450
B	(4)	mm	400	400	400	400	400	400	400
H	(4)	mm	960	960	960	960	960	960	960
Рабочий вес	(4)	kg	68	70	71	74	70	71	74

HE / FF			0041	0051	0061	0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	10,5	12,5	15,0	19,1	22,2	26,8	32,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,40	4,20	4,90	6,30	7,80	8,90	10,9
EER	(1)	kW/kW	3,06	2,97	3,07	3,03	2,86	3,00	2,96
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,53	0,64	0,78	0,94	1,14	1,33	1,64
Располагаемый напор	(1)	kPa	19,0	20,0	20,0	23,0	22,0	23,0	23,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	52	52	52	52	52	53	53
Уровень шума	(3)	dB(A)	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(4)	mm	450	450	450	600	600	600	600
B	(4)	mm	400	400	400	600	600	600	600
H	(4)	mm	960	960	960	960	960	960	960
Рабочий вес	(4)	kg	85	87	90	177	180	187	190

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура конденсации 47°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

NHCR 0011-21 - 0121

Выносной конденсатор с осевыми вентиляторами 7,90-40,1 kW

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки. Установка может быть с вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с выбросом воздуха, направленым вверх.

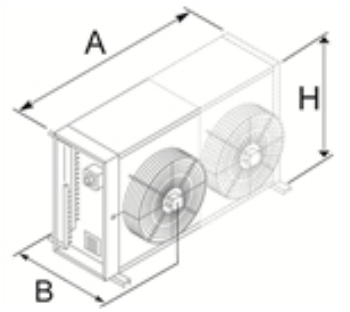
Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Теплообменник изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением. Специальное расположение алюминиевых ребер обеспечивает оптимальную эффективность теплообмена.

NHCR			0011-21	0025-31-41	0051	0061	0071-91	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	7,90	15,9	16,3	24,0	25,5	32,7	40,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,16	0,32	0,27	0,48	0,54	0,54	0,81
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	2267	4535	4899	6802	10330	9798	15500
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	33	36	35	38	38	38	40
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	780	1380	1105	1980	2005	2005	2905
H	(3)	mm	555	555	828	555	828	828	828
B	(3)	mm	362	362	428	362	428	428	428
Рабочий вес	(3)	kg	20	38	43	51	76	84	111

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRAN2 0021 - 0121

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 4,81-27,2 kW

BRAN — модельный ряд реверсивных тепловых насосов с воздушным охлаждением конденсатора, работающих с хладагентом R410A. Наружные блоки с осевыми вентиляторами, герметичными спиральными компрессорами и технологией Full Floating. Блок предназначен для применения на объектах жилого и коммерческого сектора, отличительные особенности: компактность, простота установки и бесшумность.
Тепловой насос может быть оснащен со стандартным или инверторным (EC) встроенным насосом с низким электропотреблением, в соответствии со стандартом ErP2015.

Версия

B	базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Поддон для сбора конденсата для моделей 0011 ÷ 0061.
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Защитная решетка теплообменника для моделей 0011-0061
Осевые вентиляторы, внешний ротор, 6 полюсный электродвигатель с тепловой защитой в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.
Непрерывное регулирование скорости вентилятора с помощью датчика давления.
Интерфейсный разъем на плате агрегата.
Реле контроля фаз для моделей 0071-0121
Дифференциальное реле давления
Широкий диапазон рабочих температур в режиме нагрева (температура теплоносителя на выходе от -10 до 55°C), а также в режиме охлаждения (температура теплоносителя на выходе до -10°C и максимальная температура окружающего воздуха 46°C).

Принадлежности

- Встроенный гидромодуль с высокоэффективным инверторным насосом, предохранительным клапаном, расширительным баком, ручным воздухоотводчиком
- Плавный пуск
- Пульт дистанционного управления HSW15
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Плата последовательного доступа BUS ADAPTER для интеграции в сеть ModBus
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Поддон для сбора конденсата для моделей 0071 ÷ 0121
- Электрический нагреватель поддона для сбора конденсата
- Защитная решетка для моделей 0071-0121
- Внешний расширительный бак и комплект для подключения
- Внешний рубильник
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание

Управление

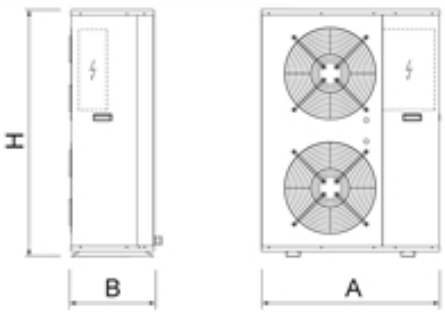
Технология Full Floating
Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

BRAN2			0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,82	5,91	7,31	9,61	4,81	6,01	7,37
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,00	2,47	3,33	3,91	1,96	2,34	3,04
EER	(1)	kW/kW	2,41	2,39	2,20	2,46	2,45	2,57	2,42
ESEER	(1)	kW/kW	2,92	2,96	2,73	2,90	3,02	3,18	2,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	4,81	5,89	7,29	9,56	4,80	5,99	7,35
EER	(1)(2)	kW/kW	2,39	2,37	2,18	2,41	2,44	2,54	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	2,89	2,92	2,70	2,86	3,00	3,14	2,88
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	F	E	E	D	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,73	8,33	10,4	12,8	6,70	8,25	10,0
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,28	2,89	3,52	4,40	2,27	2,74	3,28
COP	(3)	kW/kW	2,95	2,88	2,95	2,91	2,95	3,01	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	6,76	8,37	10,5	12,9	6,73	8,29	10,0
COP	(3)(2)	kW/kW	2,93	2,86	2,94	2,87	2,93	2,98	3,00
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	4,88	6,30	7,47	9,84	4,88	6,02	7,14
SCOP	(4)		2,97	3,02	3,00	2,94	3,03	3,14	3,04
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	116	118	117	115	118	123	118
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A	A	A	B	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,23	0,28	0,35	0,46	0,23	0,29	0,35
Потери давления	(1)	kPa	4,82	5,80	6,34	12,6	4,81	5,99	6,44
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	0,33	0,40	0,50	0,62	0,32	0,40	0,48
Потери давления	(3)	kPa	9,58	11,7	13,1	22,9	9,48	11,5	12,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	66	66	66	69	66	66	66
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	65	67	67	70	65	67	67
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	52	52	52	54	52	52	52
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	900
B	(9)	mm	370	370	370	370	370	370	370
H	(9)	mm	640	940	940	1240	640	940	940
Рабочий вес	(9)	kg	95	110	115	140	95	110	115

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

BRAN2			0041	0051	0061	0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	10,0	11,2	13,1	16,0	18,5	22,4	27,2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	4,04	4,49	5,03	6,33	7,71	8,43	11,2
EER	(1)	kW/kW	2,48	2,49	2,60	2,53	2,40	2,66	2,43
ESEER	(1)	kW/kW	2,99	2,84	3,07	2,95	2,82	3,10	2,88
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	9,95	11,1	13,0	15,9	18,4	22,3	27,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,43	2,44	2,55	2,48	2,36	2,61	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	2,94	2,78	3,00	2,89	2,77	3,05	2,83
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	D	E	E	D	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	13,3	14,7	17,2	21,4	24,5	29,5	35,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,55	4,69	5,63	6,67	7,66	9,31	11,1
COP	(3)	kW/kW	2,92	3,13	3,06	3,21	3,20	3,17	3,22
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	13,4	14,8	17,3	21,5	24,7	29,7	35,9
COP	(3)(2)	kW/kW	2,89	3,08	3,01	3,16	3,15	3,14	3,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	10,1	10,9	12,6	15,0	15,9	21,3	24,0
SCOP	(4)		3,02	2,95	3,01	3,07	2,96	3,07	2,98
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	118	115	118	120	115	120	116
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,48	0,54	0,63	0,77	0,88	1,07	1,30
Потери давления	(1)	kPa	13,6	14,0	13,7	15,6	16,2	16,3	18,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	0,64	0,71	0,83	1,03	1,18	1,42	1,73
Потери давления	(3)	kPa	24,6	24,6	24,1	28,4	29,1	28,8	32,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	69	69	69	74	74	76	76
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	70	70	70	75	75	77	77
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	54	54	54	59	59	60	60
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(9)	mm	900	900	900	1450	1450	1450	1450
B	(9)	mm	370	370	420	550	550	550	550
H	(9)	mm	1240	1240	1390	1200	1200	1700	1700
Рабочий вес	(9)	kg	140	160	170	265	270	340	345

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

MICS-N 0072 - 0182

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем
FFT	базовая версия, без гидромодуля

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Внешний доступ для контроля с устройством защиты от несанкционированного вскрытия.

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.

Интерфейс пользователя с экраном

Электронный ТРВ

Имеются фитинги для трубопроводов при установке под агрегатом.

Дифференциальное реле давления

Воздухоотводчик

Гидравлический контур на моделях FF включает:

- Многоступенчатый центробежный насос
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Манометр
- Дренажный вентиль

Принадлежности

- Пульт дистанционного управления
- Комплект для подключения контроллера
- Панель управления КМС для модульных систем
- Защитная решетка конденсатора
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание

Модульный тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 17,3-42,5 kW

MICS-N является реверсивным тепловым насосом наружной установки с осевыми вентиляторами, герметичными спиральными компрессорами и технологией Full Floating. В результате получилось устройство с продвинутой системой управления, которое идеально отвечает запросам рынка: компактность, простота установки и низкий уровень шума.

Управление

Панель управления Keyboard Master Control.

MICS отличается инновационной конструкцией, которая позволяет подключать нескольких агрегатов, снижая требуемое пространство для обслуживания и пространство, занимаемое оборудованием.

Улучшенное регулирование производительности.

Возможность управления до 6 агрегатами как одним означает, что MICS может увеличить количество шагов производительности, что гарантирует точную адаптацию к быстроизменяемой нагрузке.

Модульная конструкция

Панель управления Keyboard Master Control является центральным пультом управления каскадной системы. Основной функцией является управление работой нескольких модулей каскадной системы. Оснащен дисплеем и клавиатурой.

Технология Full Floating.

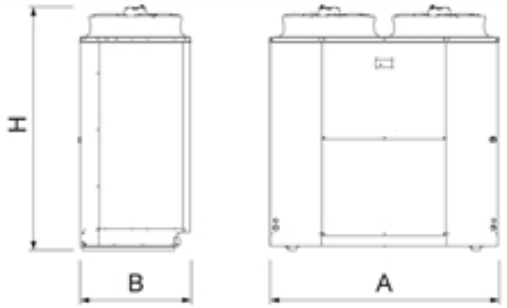
Технология с плавающей уставкой автоматически контроллирует расход воздуха, воды и температуру воды. Новая функция Flex Energy управляет производительностью каскадной системы.

MICS-N / FF			0072	0092	0122	0152	0182
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	17,3	21,8	30,3	37,4	42,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7	13,4	15,5
EER	(1)	kW/kW	2,66	2,34	2,83	2,79	2,74
ESEER	(1)	kW/kW	3,86	3,75	3,78	3,92	3,96
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	17,4	21,9	30,4	37,6	42,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,48	2,26	2,74	2,75	2,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,29	3,40	3,52	3,77	3,75
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	F	C	C	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	20,2	26,1	33,9	42,6	47,9
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	6,50	8,60	11,2	14,0	15,4
COP	(3)	kW/kW	3,11	3,03	3,03	3,04	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	20,1	26,0	33,8	42,5	47,7
COP	(3)(2)	kW/kW	2,87	2,88	2,91	2,95	3,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(4)	kW	16,6	18,0	30,2	30,7	33,3
SCOP	(4)		2,95	3,15	3,09	3,27	3,30
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	115	123	120	128	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A	A	A	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	0,83	1,04	1,45	1,79	2,03
Располагаемый напор	(1)	kPa	134	150	111	132	143
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	0,98	1,26	1,64	2,06	2,31
Располагаемый напор	(3)	kPa	102	122	86,7	78,4	118
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	80	80	83	83	83
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	78	78	83	83	83
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	64	64	66	66	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(9)	mm	1040	1040	1630	1630	1630
B	(9)	mm	790	790	790	790	790
H	(9)	mm	1725	1725	1725	1725	1725
Рабочий вес	(9)	kg	330	350	440	480	510

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

MICS-N / FFT			0072	0092	0122	0152	0182
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	17,3	21,8	30,3	37,4	42,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7	13,4	15,5
EER	(1)	kW/kW	2,66	2,34	2,83	2,79	2,74
ESEER	(1)	kW/kW	3,86	3,75	3,78	3,92	3,96
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	17,2	21,7	30,1	37,2	42,2
EER	(1)(2)	kW/kW	2,60	2,30	2,76	2,73	2,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,67	3,58	3,60	3,74	3,76
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	20,2	26,1	33,9	42,6	47,9
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	6,50	8,60	11,2	14,0	15,4
COP	(3)	kW/kW	3,11	3,03	3,03	3,04	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	20,4	26,3	34,1	42,9	48,3
COP	(2)(3)	kW/kW	3,06	2,99	2,98	3,00	3,06
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(4)	kW	14,9	18,3	30,6	31,2	34,0
SCOP	(4)		3,38	3,45	3,26	3,39	3,43
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	132	135	127	133	134
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	0,83	1,04	1,45	1,79	2,03
Потери давления	(1)	kPa	26,4	25,4	32,7	32,3	40,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	0,98	1,26	1,64	2,06	2,31
Потери давления	(3)	kPa	36,7	37,0	41,6	42,7	52,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	80	80	83	83	83
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	78	78	83	83	83
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	64	64	66	66	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(9)	mm	1040	1040	1630	1630	1630
B	(9)	mm	790	790	790	790	790
H	(9)	mm	1725	1725	1725	1725	1725
Рабочий вес	(9)	kg	330	350	440	480	510

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRN2 0021 - 0061

Тепловой насос, реверсивный для внутренней установке 4,81-13,1 kW

BRN2 — модельный ряд тепловых насосов с воздушным охлаждением конденсатора, работающих с хладагентом R410A. Наружный блок оснащен герметичным спиральным компрессором и технологией Full Floating. Блок предназначен для применения на объектах жилого и коммерческого сектора, отличительные особенности: компактность, простота установки и бесшумность. Устройство предназначено для монтажа внутри помещения. В стандартном исполнении оснащается радиальным прямоточным вентилятором. Поток выходящего воздуха может быть направлен в вертикальный или горизонтальный канал.
Тепловой насос может быть оснащен со стандартным или инверторным (EC) встроенным насосом с низким электропотреблением, в соответствии со стандартом ErP2015.

Версия

B	базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Поддон для сбора конденсата для моделей 0011 ÷ 0061.
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Защитная решетка теплообменника для моделей 0011-0061
Радиальный вентилятор прямоточного типа
Непрерывное регулирование скорости вентилятора с помощью датчика давления.
Интерфейсный разъем на плате агрегата.
Дифференциальное реле давления
Широкий диапазон рабочих температур в режиме нагрева (температура теплоносителя на выходе от -10 до 55°C), а также в режиме охлаждения (температура теплоносителя на выходе до -10°C и максимальная температура окружающего воздуха 46°C).

Принадлежности

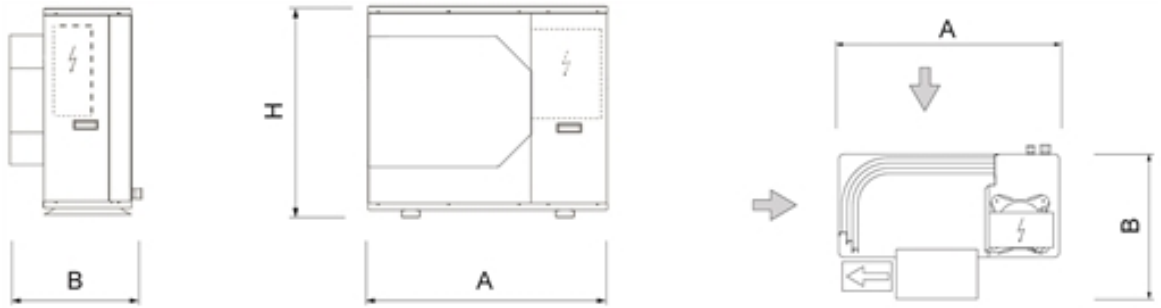
- Встроенный гидромодуль с высокоэффективным инверторным насосом, предохранительным клапаном, расширительным баком, ручным воздухоотводчиком
- Плавный пуск
- Пульт дистанционного управления HSW15
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Плата последовательного доступа BUS ADAPTER для интеграции в сеть ModBus
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Внешний расширительный бак и комплект для подключения
- Внешний рубильник
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание

Управление

Технология Full Floating
Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

BRN2			0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031	0041	0051	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,82	5,91	7,31	9,61	4,81	6,01	7,37	10,0	11,2	13,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,19	2,66	3,52	4,30	2,15	2,53	3,24	4,43	4,88	5,42
EER	(1)	kW/kW	2,20	2,22	2,08	2,23	2,24	2,38	2,27	2,26	2,30	2,42
ESEER	(1)	kW/kW	2,68	2,69	2,62	2,62	2,68	2,88	2,69	2,67	2,58	2,80
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	4,81	5,89	7,29	9,56	4,80	5,99	7,35	9,95	11,1	13,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,45	2,45	2,24	2,51	2,50	2,64	2,47	2,53	2,49	2,63
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,07	3,05	2,87	3,03	3,09	3,29	2,99	3,09	2,85	3,11
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	F	D	D	D	E	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)												
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,73	8,33	10,4	12,8	6,70	8,25	10,0	13,3	14,7	17,2
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,47	3,09	3,71	4,80	2,46	2,94	3,48	4,94	5,08	6,02
COP	(3)	kW/kW	2,72	2,70	2,80	2,67	2,72	2,81	2,87	2,69	2,89	2,86
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)												
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	6,76	8,37	10,5	12,9	6,73	8,29	10,0	13,4	14,8	17,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,02	2,95	3,03	2,97	3,02	3,08	3,09	2,99	3,16	3,09
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	B	C	B	B	B	C	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)												
PDesign	(4)	kW	4,88	6,30	7,47	9,84	4,88	6,02	7,14	10,1	10,9	12,6
SCOP	(4)		3,08	3,17	3,13	3,10	3,17	3,31	3,17	3,19	3,05	3,13
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	120	124	122	121	124	129	124	125	119	122
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A	A+	A	A	A+	A+	A+	A+	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	0,23	0,28	0,35	0,46	0,23	0,29	0,35	0,48	0,54	0,63
Потери давления	(1)	kPa	4,82	5,80	6,34	12,6	4,81	5,99	6,44	13,6	14,0	13,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	0,33	0,40	0,50	0,62	0,32	0,40	0,48	0,64	0,71	0,83
Потери давления	(3)	kPa	9,58	11,7	13,1	22,9	9,48	11,5	12,1	24,6	24,6	24,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход воздуха		m³/s	0,81	0,93	0,93	1,77	0,81	0,93	0,93	1,77	1,61	1,74
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	75	75	75	77	65	70	70	70	70	78
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	75	75	75	77	75	75	75	77	77	77
Уровень шума	(5)(8)	dB(A)	65	70	70	70	75	75	75	77	77	77
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
B	(9)	mm	580	580	580	580	580	580	580	580	580	630
H	(9)	mm	640	940	940	1240	640	940	940	1240	1240	1390
Рабочий вес	(9)	kg	115	130	135	180	115	130	135	180	200	210

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

MICS-CN 0072 - 0122

Версия

FF	базовая версия, с гидромодулем

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Управление с внешним доступом.

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.

Интерфейс пользователя с экраном

Электронный ТРВ

Имеются фитинги для трубопроводов при установке под агрегатом.

Контур включает в себя:

- Многоступенчатый центробежный насос
- Воздухоотводчик
- Дифференциальное реле давления
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Манометр
- Дренажный вентиль

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева).

Принадлежности

- Резиновое антивибрационное основание
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Защитная решетка конденсатора
- Пульт дистанционного управления

Тепловой насос, реверсивный для внутренней установке 17,3-30,3 kW

MICS-CN относится к ассортименту тепловых насосов Climaveneta с воздушным охлаждением конденсатора, работающих с хладагентом R410A. За счет применения канальных центробежных вентиляторов эти агрегаты допускается устанавливать как внутри помещений, так и снаружи. Оснащены герметичными спиральными компрессорами и технологией "Full Floating". Агрегат отличается компактностью, простотой установки и низким уровнем шума, что делает его идеальным решением для применения на объектах жилого назначения.

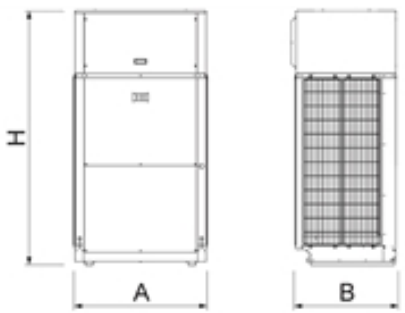
Управление

Технология Full Floating.

Новое поколоение электронных контроллеров позволяет управлять холодильной машиной используя технологию Full Floating, разработанную компанией для улучшения эффективности работы системы в части вентиляторов, циркуляционных насосов и уставки. Это обеспечивает следующие преимущества: улучшение эффективности в стандартном и пиковом режиме, снижение уровня шума при частичной нагрузке, уменьшение времени монтажа и наладки, расширенный рабочий диапазон, быстрое восстановление в работу после оттайки.

MICS-CN / FF			0072	0092	0122
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	17,3	21,8	30,3
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,50	9,30	10,7
EER	(1)	kW/kW	2,66	2,34	2,83
ESEER	(1)	kW/kW	3,86	3,75	3,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	17,4	21,9	30,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,44	3,16
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,27	4,09	4,80
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	C	A
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(3)	kW	20,2	26,1	33,9
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	6,50	8,60	11,2
COP	(3)	kW/kW	3,11	3,03	3,03
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	20,1	26,0	33,8
COP	(3)(2)	kW/kW	3,20	3,14	3,32
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(4)	kW	14,6	18,0	24,8
SCOP	(4)		3,27	3,36	3,60
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	128	132	141
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	0,83	1,04	1,45
Располагаемый напор	(1)	kPa	134	150	111
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(3)	l/s	0,98	1,26	1,64
Располагаемый напор	(3)	kPa	102	122	86,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ					
Расход воздуха		m³/s	2,50	2,50	5,00
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	86	86	89
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	86	86	89
Уровень шума	(5)(8)	dB(A)	78	78	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(9)	mm	1040	1040	1630
B	(9)	mm	790	790	790
H	(9)	mm	2000	2000	2000
Рабочий вес	(9)	kg	350	370	480

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины и тепловые насосы малой производительности

BRAT-MC 0011 - 0121

Версия

B	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

Защитная решетка теплообменника для моделей 0011-0061
Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Управление с внешним доступом.
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевыми ребрами, с большой площадью поверхности теплообмена, опрессован на давление 30 Бар.
Интерфейс пользователя с экраном
Реле контроля фаз для моделей 0071-0121

Принадлежности

- Резиновое антивибрационное основание
- Защитная решетка для моделей 0071-0121
- Внешний рубильник
- Выносная клавиатура HSW 10

Компрессорно-конденсаторный блок 5,61-33,4 kW

Наружный блок сплит-системы работает с хладагентом R410A, подключается к фреоновой секции непосредственного охлаждения или внешнему теплообменнику, оснащен герметичным спиральным компрессором и осевыми вентиляторами. Панели корпуса и основание выполнены из оцинкованной окрашенной листовой стали.

Управление

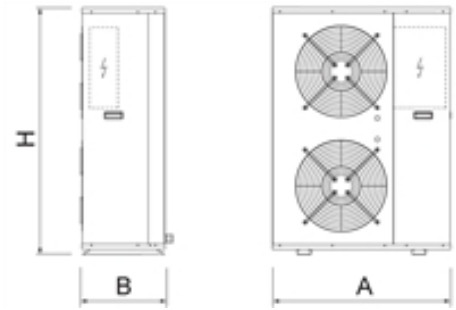
Электронное управляющее устройство HSW15
Устройство HSW15 - это новый контроллер, разработанный Climaveneta для управления компрессорно-конденсаторными блоками. Новый 4-разрядный дисплей отображает данные о текущих рабочих параметрах, в то время как 14 символов дают мгновенный обзор состояния агрегата для диагностики системы. 4 клавиши используются для перемещения по меню, доступ к которому защищен паролем в целях обеспечения максимальной безопасности.
Контроллер имеет ряд защитных алгоритмов в целях предотвращения причинения вреда основным компонентам системы. Наиболее важные предотвращают компрессор от чрезмерно частых пусков (выдерживается временной интервал после последнего пуска и после последней остановки компрессора).
Контроль конденсации осуществляется путем регулирования расхода воздуха через конденсатор за счет изменения скорости вращения вентилятора. Это повышает энергоэффективность системы, а также снижает уровень шума.

BRAT-MC / B			0011	0021	0025	0031	0041	0021	0025	0031	0041	0051	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,61	6,69	7,51	9,60	12,7	6,09	7,49	9,30	12,7	14,3	16,6
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,87	2,18	2,48	3,34	4,15	2,09	2,39	3,25	4,25	4,67	5,32
EER	(1)	kW/kW	3,00	3,07	3,03	2,87	3,06	2,91	3,13	2,86	2,99	3,06	3,12
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	34	35	35	35	38	35	35	35	38	38	38
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	65	66	66	66	69	66	66	66	69	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
B	(5)	mm	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	420
H	(5)	mm	640	640	940	940	1240	640	940	940	1240	1240	1390
Рабочий вес	(5)	kg	80	85	100	105	125	85	100	105	125	145	155

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

BRAT-MC / SL			0071	0091	0101	0121
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ						
Холодопроизводительность	(1)	kW	20,1	22,7	27,8	33,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,90	8,02	8,86	11,8
EER	(1)	kW/kW	2,91	2,83	3,14	2,83
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР						
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	43	43	44	44
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	74	74	76	76
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(5)	mm	1450	1450	1450	1450
B	(5)	mm	550	550	550	550
H	(5)	mm	1200	1200	1700	1700
Рабочий вес	(5)	kg	245	250	320	325

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

AWR MTD2 XE 0011ms - 0091t
i-KIR2-MTD 0011m - 0061m
i-KIR-MTD 0075t - 0151t
AWR-HT 0122 - 0302
AWR-HT 0404 - 0604
i-KI-MTD 0075t - 0151t
AW HT 0041ms - 0071ts
AW-HT 0122 - 0302
AW-HT 0404 - 0604
i-NRG 0061m - 0061t
AWR DHW2 XE 0021m - 0101ts
WWR MTD2 0011 - 0121
WW-HT 0071 - 0302
WWH-HT 0071 - 0302
EW-HT 0152 - 0612
BWR MTD2 0011 - 0121
BW-HT 0071 - 0302
WWR DHW2 0011 - 0121
BWR DHW2 0011 - 0121

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AWR MTD2 XE 0011ms - 0091t

Высокоэффективный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора 5,20-22,1 kW

Реверсивный тепловой насос AWR-MTD2-XE работает в режиме нагрева, охлаждения и подготовки воды для ГВС. Особенное внимание уделено зимнему периоду эксплуатации, благодаря специальным техническим решениям гарантируется устойчивая работа агрегата при низких температурах. Prana AWR-MTD2-XE может работать совместно с традиционными системами или радиаторными панелями, обеспечивая высокую энергоэффективность. Все агрегаты сертифицированы в соответствии с классом A по стандарту Eurovent в режиме нагрева. В частности, благодаря этому возможно использование с радиаторами. Монтаж упрощается благодаря интегрированной насосной группе: для начала эксплуатации достаточно подключить агрегат к контуру теплоносителя и электропитанию.

Версия

-	базовая версия
H	встроенный электрический нагреватель

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из стали AISI 316 с изоляцией с пароизоляцией, ТЭНом и дифференциальным прессостатом

Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой

Теплообменник с медными трубами и алюминиевым оребрением с большой площадью поверхности.

Осевые вентиляторы, внешний ротор, 6 полюсный электродвигатель с тепловой защитой в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.

Устройство для работы при низкой температуре окружающего воздуха: плавное регулирование скорости вращения вентилятора.

Регулируемый ТЭН предотвращает поддон от замерзания; ТЭН расположен между крыльчаткой и основанием теплообменника, что способствует лучшему отводу воды в режиме оттайки.

Поддон для сбора конденсата (модели 0011 ÷ 0051).

Защитная решетка теплообменника.

Устройство плавного пуска

Реле контроля фаз

В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Переменный расход теплоносителя
- Дифф. реле давления.
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Устройство для ручной заправки
- Манометр
- Воздухоотводчик

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева).

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Внешний расширительный бак и комплект для подключения
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможность интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

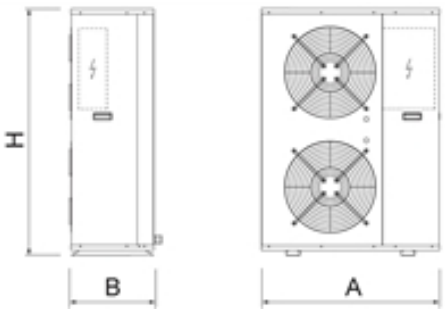
AWR MTD2 XE			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0031t	0041t	0051t	0061t	0091t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,20	6,30	9,20	11,7	8,60	11,9	13,2	15,2	22,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,70	2,20	3,10	4,00	3,00	4,00	4,60	5,00	7,20
EER	(1)	kW/kW	3,06	2,86	2,97	2,92	2,87	2,97	2,87	3,04	3,07
ESEER	(1)	kW/kW	3,62	3,63	3,52	3,46	3,42	3,65	3,24	3,55	3,57
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,20	6,30	9,23	11,7	8,63	11,9	13,2	15,2	22,2
EER	(1)(2)	kW/kW	3,08	2,89	3,01	2,97	2,91	3,02	2,91	3,06	3,09
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,65	3,64	3,62	3,53	3,46	3,70	3,30	3,57	3,61
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,10	7,30	10,8	13,6	10,6	13,8	15,4	17,5	24,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,90	2,30	3,30	4,10	3,20	4,30	4,60	5,20	7,40
COP	(3)	kW/kW	3,21	3,17	3,27	3,32	3,31	3,21	3,35	3,37	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	6,10	7,30	10,8	13,6	10,6	13,8	15,4	17,5	24,5
COP	(3)(2)	kW/kW	3,23	3,20	3,30	3,35	3,34	3,24	3,38	3,38	3,33
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	6,34	6,40	7,99	9,65	7,56	10,0	11,1	12,7	17,5
SCOP	(4)		3,65	3,60	3,53	3,44	3,28	3,55	3,29	3,44	3,33
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	143	141	138	135	128	139	129	135	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	0,25	0,30	0,44	0,56	0,41	0,57	0,63	0,73	1,06
Располагаемый напор	(1)	kPa	54,3	51,2	92,2	81,1	95,4	79,9	78,1	53,8	101
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	0,29	0,35	0,52	0,66	0,51	0,67	0,74	0,84	1,19
Располагаемый напор	(3)	kPa	48,4	44,8	82,0	67,5	83,3	66,0	62,9	46,4	95,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	69	69	71	71	71	71	71	72	74
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	70	70	70	70	70	70	70	73	75
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	54	54	56	56	56	56	56	57	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	900	1550	1550
B	(9)	mm	420	420	420	420	420	420	420	450	450
H	(9)	mm	1240	1240	1240	1390	1240	1390	1390	1200	1700
Рабочий вес	(9)	kg	145	150	155	170	155	170	180	250	335

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AWR MTD2 XE			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0031t	0041t	0051t	0061t	0091t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	7,20	8,30	12,3	15,7	11,7	15,8	17,7	20,2	29,2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,90	2,20	3,30	4,10	3,10	4,20	4,70	5,30	7,80
EER	(1)	kW/kW	3,79	3,77	3,73	3,83	3,77	3,76	3,77	3,81	3,74
ESEER	(1)	kW/kW	3,62	3,63	3,52	3,46	3,42	3,65	3,24	3,55	3,57
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	7,19	8,29	12,3	15,7	11,7	15,8	17,7	20,2	29,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,81	3,80	3,78	3,86	3,83	3,79	3,79	3,82	3,78
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,65	3,64	3,62	3,53	3,46	3,70	3,30	3,57	3,61
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,30	7,40	11,2	14,0	10,9	14,0	15,9	17,9	25,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,50	1,80	2,60	3,30	2,60	3,30	3,80	4,20	6,00
COP	(3)	kW/kW	4,20	4,11	4,31	4,24	4,19	4,24	4,18	4,26	4,18
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	6,30	7,40	11,2	14,0	10,9	14,0	15,9	17,9	25,0
COP	(3)(2)	kW/kW	4,24	4,16	4,36	4,29	4,25	4,29	4,23	4,29	4,20
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	6,34	6,40	7,99	9,65	7,56	10,0	11,1	12,7	17,5
SCOP	(4)		3,65	3,60	3,53	3,44	3,28	3,55	3,29	3,44	3,33
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	143	141	138	135	128	139	129	135	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	0,35	0,40	0,59	0,75	0,56	0,76	0,85	0,97	1,40
Располагаемый напор	(1)	kPa	40,8	38,1	72,0	51,8	76,4	50,9	46,4	37,3	85,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	0,30	0,36	0,54	0,67	0,52	0,67	0,76	0,86	1,21
Располагаемый напор	(3)	kPa	47,2	44,3	79,5	64,8	81,5	64,8	59,7	45,2	95,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	69	69	71	71	71	71	71	72	74
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	70	70	70	70	70	70	70	73	75
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	54	54	56	56	56	56	56	57	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	900	1550	1550
B	(9)	mm	420	420	420	420	420	420	420	450	450
H	(9)	mm	1240	1240	1240	1390	1240	1390	1390	1200	1700
Рабочий вес	(9)	kg	145	150	155	170	155	170	180	250	335

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

i-KIR2-MTD 0011m - 0061m

Версия

- базовая версия

Характеристики

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ

Блок спроектирован с системным подходом: все компоненты отрегулированы согласно специальной логике, что обеспечивает высочайший уровень энергоэффективности.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЧАСТИЧНОИ НАГРУЗКОИ

Высокий коэффициент сезонной энергоэффективности благодаря применению инверторного электродвигателя компрессора, который регулирует теплопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой здания. Высокая энергоэффективность способствует снижению энергопотребления в течение всего периода работы блока.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Для улучшения эксплуатационных характеристик и снижения энергопотребления электронный расширительный вентиль становится важным компонентом, который позволяет максимально увеличить эффективность системы, также как, например, гидромодуль с инверторным насосом и вентиляторы с регулируемой скоростью и электродвигателями постоянного тока.

РАСШИРЕННЫИ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Особое внимание уделено зимней эксплуатации: благодаря применению инверторной технологии обеспечивается подготовка воды с температурой до 60°C при температуре наружного воздуха до -20°C.

ОБЩИИ ГИДРОМОДУЛЬ

Гидромодуль включает в себя все гидравлические детали, которые позволяют оптимизировать пространство, время и монтажные расходы.

Реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора оснащен осевыми вентиляторами и инверторным приводом компрессора. Предназначен для нагрева воды до 60°C и работает при температуре наружного воздуха до -20°C. Подготовка горячей воды для бытовых нужд. 3,75-12,1 kW

Тепловые насосы i-KIR2 - это системы со встроенным гидромодулем, которые предназначены для отопления, охлаждения и подготовки горячей воды для санитарных нужд. В процессе разработки особое внимание было уделено зимнему периоду эксплуатации, агрегат обеспечивает подготовку горячей воды с температурой до 60°C за счет применения инверторной технологии. Реверсивный тепловой насос i-KIR2 характеризуется высоким классом сезонной энергоэффективности как в режиме нагрева, так и охлаждения путем регулирования производительности компрессора посредством инверторного привода. Применение теплообменников-конденсаторов новой конструкции с увеличенной площадью поверхности теплообмена и особой геометрией, новых асимметричных испарителей с более эффективной подачей хладагента как жидкой, так и газообразной фазы, вентиляторов с высокоэффективным EC электродвигателем постоянного тока - вот лишь некоторые из важных технических решений, примененных в этом изделии. Система i-KIR2 может быть подключена к традиционным системам отопления или отопительным панелям. Монтаж оборудования значительно упрощен за счет встроенного гидромодуля с инверторным насосом.

Принадлежности

- Удаленная проводная клавиатура с дисплеем, имеющим заднюю подсветку, в комплекте с температурным датчиком (обязательная принадлежность)
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Датчик накопления горячей воды для бытовых нужд и датчик накопления инерционного типа
- Внутренний модуль i-EMR2 для каскадного управления агрегатами и управления оборудованием в максимум 5 зонах.
- Расширительный модуль для конфигурации оборудования (только при наличии модуля i-EMR2)
- Блок каскадного управления тепловыми насосами (только при наличии модуля i-EMR2)
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

Электронная регулировка обеспечивает высокую гибкость функционирования и применения. Удаленная клавиатура и датчик наружного воздуха обеспечивают динамичный контроль температуры подачи, оптимизируя комфортные условия в помещении и уменьшая энергопотребление. Электронная регулировка в меню обеспечивает управление: - удаленной проводной клавиатурой с дисплеем, имеющим заднюю подсветку, в комплекте с температурным датчиком; - датчиком наружного воздуха, установленным на серийном блоке для компенсации уставки воды системы; - смешанной зоной для системы подогрева пола и зоной прямого обогрева для радиаторной системы, системы обогрева пола или вентиляторных радиаторов; - производством горячей воды для бытовых нужд посредством трехходового клапана (дополнительного), который должен быть установлен снаружи агрегата; - дополнительным электрическим нагревателем для накопления горячей воды для бытовых нужд и антибактериального цикла; - внешним ресурсом (котел или электрический нагреватель), используемым в дополнение или на замену; - программирующими часами, которые позволяют программировать временные интервалы для обогрева/охлаждения и для производства горячей воды для бытовых нужд; - каскадным управлением до 4 тепловых насосов (с принадлежностью N-CM и внутренним модулем i-EMR2 для каждого агрегата).

Для размораживания применяется собственное логическое устройство самоадаптирующегося типа, с мониторингом множества параметров функционирования и окружающей среды, что позволяет уменьшить число и продолжительность размораживания в пользу общей энергетической эффективности.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

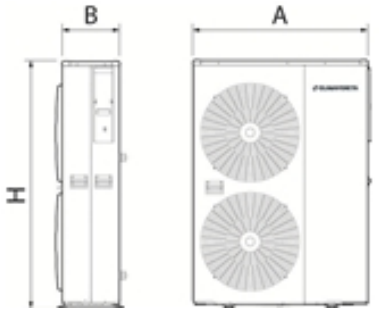
i-KIR2-MTD			0011m	0031m	0061m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,03	6,50	12,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,45	3,04	4,22
EER	(1)	kW/kW	2,78	2,14	2,96
ESEER	(1)	kW/kW	4,08	4,04	3,68
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	3,70	5,20	12,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,87	2,74	3,26
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,00	4,17	3,90
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	A
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,32	9,40	15,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,75	2,95	5,37
COP	(3)	kW/kW	3,04	3,19	2,85
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	5,31	9,37	14,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,05	3,23	3,23
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(4)	kW	3,92	7,15	11,7
SCOP	(4)		4,01	4,13	3,77
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	157	162	148
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	0,19	0,31	0,60
Располагаемый напор	(1)	kPa	148	137	91,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(3)	l/s	0,26	0,45	0,74
Располагаемый напор	(3)	kPa	123	102	66,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	60	64	65
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	61	65	66
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	46	50	50
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(9)	mm	825	850	1000
B	(9)	mm	300	330	330
H	(9)	mm	675	882	1418
Рабочий вес	(9)	kg	52	74	119

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

i-KIR2-MTD			0011m	0031m	0061m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,39	7,97	16,2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,06	2,35	4,21
EER	(1)	kW/kW	4,14	3,39	3,85
ESEER	(1)	kW/kW	4,07	4,00	3,68
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	4,41	8,00	16,2
EER	(1)(2)	kW/kW	4,16	3,48	3,89
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,00	4,17	3,91
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,87	9,26	15,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,46	2,24	3,90
COP	(3)	kW/kW	4,02	4,13	4,03
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	5,86	9,23	15,7
COP	(3)(2)	kW/kW	4,03	4,22	4,09
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(4)	kW	3,92	7,15	11,7
SCOP	(4)		4,01	4,13	3,77
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	157	162	148
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	0,25	0,41	0,80
Располагаемый напор	(1)	kPa	128	112	54,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(3)	l/s	0,28	0,47	0,89
Располагаемый напор	(3)	kPa	112	98,4	38,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	60	64	65
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	61	65	66
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	46	50	50
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(9)	mm	825	850	1000
B	(9)	mm	300	330	330
H	(9)	mm	675	882	1418
Рабочий вес	(9)	kg	52	74	119

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

i-KIR-MTD 0075t - 0151t

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ

Блок спроектирован с системным подходом: все компоненты отрегулированы согласно специальной логике, что обеспечивает высочайший уровень энергоэффективности.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКОЙ

Высокий коэффициент сезонной энергоэффективности благодаря применению инверторного электродвигателя компрессора, который регулирует теплопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой здания. Высокая энергоэффективность способствует снижению энергопотребления в течение всего периода работы блока.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Для улучшения эксплуатационных характеристик и снижения энергопотребления применяется электронный расширительный вентиль, который позволяет максимизировать эффективность системы. Не менее важными компонентом являются, например, насос гидромодуля с инверторным приводом (дополнительная опция) и вентиляторы с регулируемой скоростью вращения.

РАСШИРЕННЫЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Особое внимание уделено зимней эксплуатации: благодаря применению инверторной технологии обеспечивается подготовка воды с температурой до 60°C при температуре наружного воздуха до -20°C.

Принадлежности

- Встроенный гидромодуль с насосом типа ON/OFF или с энергоэффективным инверторным насосом
- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 e DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Электрический нагреватель поддона для защиты от замерзания конденсата

Реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора оснащен осевыми вентиляторами и инверторным приводом компрессора. Предназначен для нагрева воды до 60°C и работает при температуре наружного воздуха до -20°C. Подготовка горячей воды для бытовых нужд. 15,6-30,5 kW

Тепловые насосы i-KIR — это системы, которые могут обеспечить нагрев, охлаждение и подготовку горячей воды для санитарных нужд. Особое внимание было уделено эксплуатации в зимний период, в который, благодаря инверторной технологии, обеспечивается подготовка горячей воды с температурой до 60°C. Реверсивный тепловой насос i-KIR характеризуется высокими показателями сезонной энергоэффективности как в режиме нагрева, так и в режиме охлаждения, благодаря плавному регулированию производительности компрессора (DC inverter), которая соответствует реальной потребности здания. Применение новых конденсаторов с увеличенной площадью поверхности теплообмена и особой конструктивной геометрией, новых асимметричных испарителей с лучшей и более эффективной подачей хладагента как на жидкой, так и на газообразной стадии, высокоэффективных вентиляторов - это лишь некоторые из важных новинок, использованных в этом агрегате. Система i-KIR подключается к традиционным установкам или к отопительным панелям, гарантируя высокую энергоэффективность. Монтаж оборудования может быть упрощен при использовании встроенного гидромодуля (опция).

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

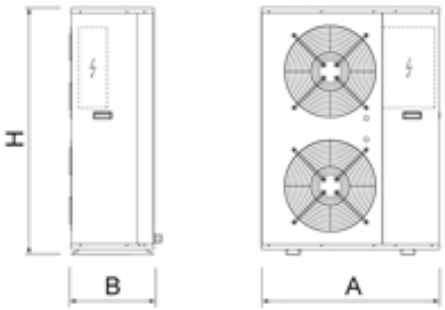
i-KIR-MTD			0075t	0091t	0095t	0101t	0121t	0135t	0151t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	15,6	19,3	22,1	24,0	26,4	28,7	30,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,54	6,93	8,84	10,2	10,1	12,5	12,6
EER	(1)	kW/kW	2,39	2,78	2,50	2,35	2,61	2,30	2,42
ESEER	(1)	kW/kW	4,30	4,44	4,37	4,28	4,69	4,65	4,65
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,5	19,2	22,0	23,9	26,3	28,6	30,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,34	2,74	2,46	2,32	2,58	2,27	2,39
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,08	4,25	4,14	4,04	4,52	4,45	4,45
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	C	E	E	D	F	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	20,4	23,9	27,6	30,1	32,0	35,1	38,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	7,33	7,06	8,90	10,1	9,33	10,7	11,5
COP	(3)	kW/kW	2,78	3,39	3,10	2,98	3,43	3,28	3,31
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	20,5	24,0	27,8	30,3	32,1	35,2	38,3
COP	(3)(2)	kW/kW	2,76	3,34	3,07	2,94	3,39	3,26	3,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	A	B	C	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	15,9	23,1	25,3	27,5	25,9	28,5	32,5
SCOP	(4)		3,61	4,14	4,08	4,00	4,17	4,16	4,36
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	141	163	160	157	164	163	171
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,75	0,93	1,06	1,15	1,26	1,37	1,46
Потери давления	(1)	kPa	13,3	12,2	16,0	18,7	10,4	12,2	13,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	0,98	1,16	1,33	1,45	1,55	1,69	1,84
Потери давления	(3)	kPa	23,2	19,0	25,3	30,2	15,5	18,6	21,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	71	72	74	75	76	77	77
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	72	73	75	76	77	78	78
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	55	56	58	59	60	61	61
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(9)	mm	1470	1470	1470	1470	1720	1720	1720
B	(9)	mm	570	570	570	570	670	670	670
H	(9)	mm	1200	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Рабочий вес	(9)	kg	220	285	285	285	330	330	330

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

i-KIR-MTD			0075t	0091t	0095t	0101t	0121t	0135t	0151t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	19,4	24,4	27,7	30,4	30,5	34,4	36,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,92	6,14	7,52	8,91	7,73	9,15	10,1
EER	(1)	kW/kW	3,28	3,97	3,68	3,41	3,95	3,76	3,60
ESEER	(1)	kW/kW	4,30	4,44	4,37	4,28	4,69	4,65	4,65
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	19,3	24,3	27,5	30,2	30,4	34,3	36,2
EER	(1)(2)	kW/kW	3,21	3,88	3,59	3,32	3,88	3,69	3,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,08	4,25	4,14	4,04	4,52	4,45	4,45
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	19,7	24,5	28,1	30,9	32,2	35,5	39,2
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	5,44	5,89	7,21	8,25	7,84	9,12	9,71
COP	(3)	kW/kW	3,62	4,16	3,90	3,75	4,11	3,89	4,04
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	19,8	24,6	28,3	31,1	32,3	35,6	39,4
COP	(3)(2)	kW/kW	3,57	4,09	3,83	3,69	4,06	3,84	3,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	15,9	23,1	25,3	27,5	25,9	28,5	32,5
SCOP	(4)		3,61	4,14	4,08	4,00	4,17	4,16	4,36
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	141	163	160	157	164	163	171
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	0,93	1,17	1,33	1,46	1,46	1,65	1,75
Потери давления	(1)	kPa	20,8	19,4	25,2	30,2	13,8	17,6	19,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	0,95	1,18	1,35	1,48	1,55	1,71	1,88
Потери давления	(3)	kPa	21,5	19,8	26,1	31,4	15,5	19,0	23,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	71	72	74	75	76	77	77
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	72	73	75	76	77	78	78
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	55	56	58	59	60	61	61
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(9)	mm	1470	1470	1470	1470	1720	1720	1720
B	(9)	mm	570	570	570	570	670	670	670
H	(9)	mm	1200	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Рабочий вес	(9)	kg	220	285	285	285	330	330	330

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Уровень шума при обогреве, на улице.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AWR-HT 0122 - 0302

Версия	
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A
LN-CA-E	Версия премиум-энергоэффективности класса A, низкошумный

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ПРЕМИУМ-УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ "КЛАССА A"

Весь модельный ряд доступен с энергоэффективностью класса A (в режиме нагрева). AWR-HT/CA-E и AWR-HT/LN-CA-E обеспечивают премиум-уровень эффективности и тишины, что делает эти модели лучшим решением для применения на жилых и малых коммерческих объектов.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подготовка горячей воды высокой температуры до 65°C для отопления помещений и для санитарных нужд. Агрегат может работать при температуре наружного воздуха до -20°C.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

AW(R)-HT обеспечивают максимальную надежность в эксплуатации, благодаря двум основным особенностям:
- два независимых контура;
- система предотвращения образования льда на теплообменнике, что обеспечивает короткий и эффективный цикл оттаивания.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульность конструкции позволяет расширить мощность системы до 400 кВт для установок средней и высокой мощности. Возможность регулировать теплопроизводительность в соответствии с нагрузками на систему отопления и горячего водоснабжения.

Высокоэффективный реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки воды высокой температурой 34,0-91,7 kW

AWR-HT представляют собой лучшее решение для объектов, где необходимо готовить горячую воду высокой температуры для отопления помещений и санитарно-гигиенических нужд, а также необходимо кондиционирование. Данное решение позволяет организовать отопление помещений с использованием радиаторов и может применяться в существующих системах без каких-либо серьезных изменений. Компрессор с технологией EVI с дополнительным впрыском пара в цикле сжатия обеспечивает температуру воды 65°C и работоспособность при температуре наружного воздуха -20°C.

Управление

W3000SE

Контроллер W3000SE - это новое устройство разработано специально для применения с тепловыми насосами со встроенной логикой для подготовки горячей воды высокой температуры.

Агрегат оснащен клавиатурой для ввода управляющих команд, ЖК-дисплеем с многоуровневым меню и возможностью выбора языка. Контроллер обеспечивает управление температурой в системе отопления и охлаждения в помещениях с кондиционированием воздуха, а также управляет температурой горячей воды для санитарных нужд. Управление температурами производится автоматически и зависит от условий, в которых работает система, с возможностью определения уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей на объекте. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через дисплей или ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем, состоящих из нескольких блоков, организовано дифференцированное управления, таким образом только определенная часть установленной мощности может быть выделена на подготовку воды для бытовых нужд. Это позволяет более эффективно распределить энергию и, в то же время, одновременно подавать воду в различные системы отопления. Встроенные часы можно использовать для создания операционного профиля, состоящего из 4 типовых дней и 10 временных интервалов, необходимых для эффективного программирования производительности агрегата, и для управления циклами профилактики легионеллы.

Для оттаивания используется самообучаемая логика, характеризующаяся контролем многочисленных эксплуатационных и климатических параметров. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных устройств Climaveneta или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

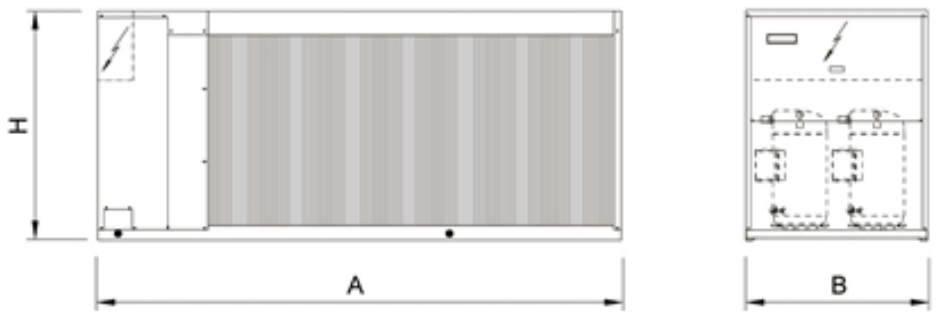
Специальный настенный пульт можно использовать для дистанционного управления и настройки функций.

AWR-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	34,1	43,8	60,3	76,4	91,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	11,6	14,7	20,4	25,8	31,3
EER	(1)	kW/kW	2,94	2,98	2,96	2,96	2,93
ESEER	(1)	kW/kW	3,40	3,34	3,40	3,38	3,35
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	34,0	43,7	60,2	76,2	91,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,91	2,95	2,93	2,93	2,90
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,34	3,26	3,33	3,30	3,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	38,0	51,3	68,8	84,9	102
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	10,7	14,4	19,4	23,6	27,7
COP	(3)	kW/kW	3,55	3,56	3,55	3,60	3,68
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	38,1	51,4	69,0	85,2	102
COP	(3)(2)	kW/kW	3,53	3,54	3,52	3,57	3,65
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(4)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(4)		3,25	3,17	3,22	3,26	3,35
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	127	124	126	128	131
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
PDesign	(5)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(5)		3,00	2,98	3,01	3,05	3,12
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	117	116	117	119	122
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	1,63	2,09	2,88	3,65	4,39
Потери давления	(1)	kPa	8,10	9,21	11,0	14,5	18,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	1,83	2,48	3,32	4,10	4,92
Потери давления	(3)	kPa	10,2	12,9	14,6	18,3	22,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	84	86	87	87	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	84	86	87	87	87
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	67	69	70	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(10)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(10)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(10)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(10)	kg	510	750	870	940	1030

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

AWR-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	34,0	43,9	60,2	76,2	90,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	11,6	14,9	20,5	26,1	32,9
EER	(1)	kW/kW	2,93	2,95	2,94	2,92	2,75
ESEER	(1)	kW/kW	3,38	3,31	3,36	3,34	3,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	33,9	43,8	60,1	76,0	90,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,90	2,92	2,91	2,89	2,72
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,33	3,22	3,29	3,28	3,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	38,4	51,0	69,4	85,8	100
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	10,7	14,3	19,4	23,7	27,6
COP	(3)	kW/kW	3,59	3,57	3,58	3,62	3,63
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	38,5	51,1	69,6	86,1	101
COP	(3)(2)	kW/kW	3,56	3,54	3,55	3,59	3,60
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(4)	kW	26,8	34,4	47,8	59,3	70,3
SCOP	(4)		3,26	3,17	3,24	3,28	3,35
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	127	124	127	128	131
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
PDesign	(5)	kW	28,8	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(5)		3,00	2,99	3,03	3,05	3,11
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	117	117	118	119	122
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	1,63	2,10	2,88	3,64	4,32
Потери давления	(1)	kPa	8,05	9,25	11,0	14,5	17,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	1,85	2,46	3,35	4,14	4,84
Потери давления	(3)	kPa	10,5	12,7	14,8	18,7	22,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	80	82	83	83	84
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	82	84	85	85	86
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	48	50	51	51	52
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(10)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(10)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(10)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(10)	kg	550	780	940	1010	1060

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AWR-HT 0404 - 0604

Версия	
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A
LN-CA-E	Версия премиум-энергоэффективности класса A, низкошумный

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ПРЕМИУМ-УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ "КЛАССА A"

Весь модельный ряд доступен с энергоэффективностью класса A (в режиме нагрева). AWR-HT/CA-E и AWR-HT/LN-CA-E обеспечивают премиум-уровень эффективности и тишины, что делает эти модели лучшим решением для применения на жилых и малых коммерческих объектов.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подготовка горячей воды высокой температуры до 65°C для отопления помещений и для санитарных нужд. Агрегат может работать при температуре наружного воздуха до -20°C.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

AW(R)-HT обеспечивают максимальную надежность в эксплуатации, благодаря двум основным особенностям:
- два независимых контура;
- система предотвращения образования льда на теплообменнике, что обеспечивает короткий и эффективный цикл оттаивания.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульная конфигурация с расширением производительности системы до 1000 кВт для установок средней и высокой мощности. Система может работать с изменяющейся нагрузкой, распределяя производительность между контурами отопления и подготовки горячей воды для бытовых нужд.

Высокоэффективный реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки воды высокой температурой 116-181 kW

AWR-HT представляют собой лучшее решение для объектов, где необходимо готовить горячую воду высокой температуры для отопления помещений и санитарно-гигиенических нужд, а также необходимо кондиционирование. Данное решение позволяет организовать отопление помещений с использованием радиаторов и может применяться в существующих системах без каких-либо серьезных изменений. Компрессор с технологией EVI с дополнительным впрыском пара в цикле сжатия обеспечивает температуру воды 65°C и работоспособность при температуре наружного воздуха -20°C.

Управление

W3000SE

Контроллер W3000SE - это новое устройство разработано специально для применения с тепловыми насосами со встроенной логикой для подготовки горячей воды высокой температуры.

Агрегат оснащен клавиатурой для ввода управляющих команд, ЖК-дисплеем с многоуровневым меню и возможностью выбора языка. Контроллер обеспечивает управление температурой в системе отопления и охлаждения в помещениях с кондиционированием воздуха, а также управляет температурой горячей воды для санитарных нужд. Управление температурами производится автоматически и зависит от условий, в которых работает система, с возможностью определения уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей на объекте. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через дисплей или ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем, состоящих из нескольких блоков, организовано дифференцированное управления, таким образом только определенная часть установленной мощности может быть выделена на подготовку воды для бытовых нужд. Это позволяет более эффективно распределить энергию и, в то же время, одновременно подавать воду в различные системы отопления. Встроенные часы можно использовать для создания операционного профиля, состоящего из 4 типовых дней и 10 временных интервалов, необходимых для эффективного программирования производительности агрегата, и для управления циклами профилактики легионеллы.

Для оттаивания используется самообучаемая логика, характеризующаяся контролем многочисленных эксплуатационных и климатических параметров. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных устройств Climaveneta или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

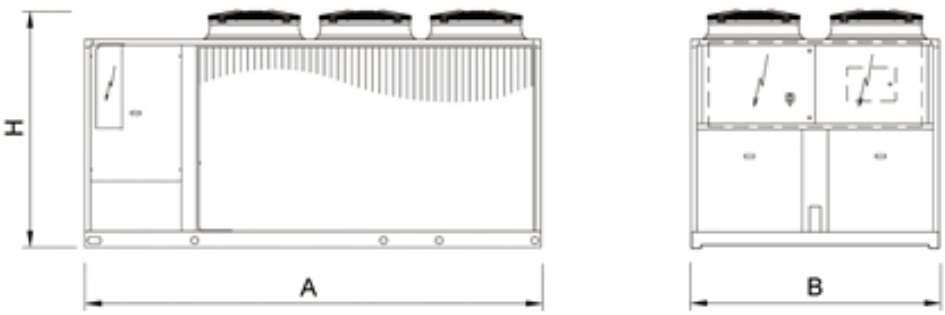
Специальный настенный пульт можно использовать для дистанционного управления и настройки функций.

AWR-HT / CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	120	146	181
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	43,8	53,3	65,8
EER	(1)	kW/kW	2,73	2,75	2,75
ESEER	(1)	kW/kW	3,34	3,42	3,31
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	119	146	181
EER	(1)(2)	kW/kW	2,70	2,72	2,72
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,25	3,33	3,23
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(3)	kW	135	171	205
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	39,6	48,1	58,9
COP	(3)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	135	172	206
COP	(3)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(4)	kW	92,6	117	139
SCOP	(4)		3,23	3,40	3,29
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	133	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
PDesign	(5)	kW	98,9	126	148
SCOP	(5)		3,03	3,19	3,08
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	118	125	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	5,72	7,01	8,67
Потери давления	(1)	kPa	19,6	20,6	24,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(3)	l/s	6,51	8,25	9,89
Потери давления	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	92	93	94
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	92	93	94
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	73	73	74
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(10)	mm	3110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1950	2400	2530

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

AWR-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	116	145	176
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	42,0	52,2	63,2
EER	(1)	kW/kW	2,77	2,77	2,78
ESEER	(1)	kW/kW	3,39	3,47	3,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	116	144	175
EER	(1)(2)	kW/kW	2,74	2,74	2,75
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,31	3,37	3,28
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(3)	kW	135	171	205
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	39,6	48,1	58,9
COP	(3)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	135	172	206
COP	(3)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(4)	kW	92,6	117	139
SCOP	(4)		3,23	3,40	3,29
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	133	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
PDesign	(5)	kW	98,9	126	148
SCOP	(5)		3,03	3,19	3,08
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	118	125	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	5,56	6,92	8,41
Потери давления	(1)	kPa	18,5	20,1	22,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(3)	l/s	6,51	8,25	9,89
Потери давления	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	86	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	88	88	89
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	67	66	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(10)	mm	3110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1960	2410	2540

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

i-KI-MTD 0075t - 0151t

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ

Блок спроектирован с системным подходом: все компоненты отрегулированы согласно специальной логике, что обеспечивает высочайший уровень энергоэффективности.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЧАСТИЧНОИ НАГРУЗКОИ

Высокий коэффициент сезонной энергоэффективности благодаря применению инверторного электродвигателя компрессора, который регулирует теплопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой здания. Высокая энергоэффективность способствует снижению энергопотребления в течение всего периода работы блока.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Для улучшения эксплуатационных характеристик и снижения энергопотребления применяется электронный расширительный вентиль, который позволяет максимизировать эффективность системы. Не менее важными компонентом являются, например, насос гидромодуля с инверторным приводом (дополнительная опция) и вентиляторы с регулируемой скоростью вращения.

РАСШИРЕННЫИ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Особое внимание уделено зимней эксплуатации: благодаря применению инверторной технологии обеспечивается подготовка воды с температурой до 60°C при температуре наружного воздуха до -20°C.

Тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, с осевыми вентиляторами и инверторным приводом компрессора, для нагрева воды до 60°C и рабочим диапазоном температуры наружного воздуха до -20°C. Подготовка горячей воды для санитарных нужд.
20,4-38,1 kW

Тепловые насосы i-KI — это системы, которые могут обеспечить нагрев воды для отопления и санитарных нужд. Особое внимание было уделено эксплуатации в зимний период, в который, благодаря инверторной технологии, обеспечивается подготовка горячей воды с температурой до 60°C. Тепловой насос i-KI работает только в режиме нагрева и характеризуется высоким показателем сезонной энергоэффективности, благодаря плавному регулированию производительности компрессора (DC inverter), которая соответствует реальной потребности здания. Применение новых конденсаторов с увеличенной площадью поверхности теплообмена и особой конструктивной геометрией, новых асимметричных испарителей с лучшей и более эффективной подачей хладагента как на жидкой, так и на газообразной стадии, высокоэффективных вентиляторов - это лишь некоторые из важных новинок, использованных в этом агрегате. Система i-KI подключается к традиционным установкам или к отопительным панелям, гарантируя высокую энергоэффективность. Монтаж оборудования упрощен за счет использования встроенного гидромодуля.

Принадлежности

- Встроенный гидромодуль с насосом типа ON/OFF или с энергоэффективным инверторным насосом
- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник типа "медь-алюминий" с эпоксидном покрытием
- Электрический нагреватель поддона для защиты от замерзания конденсата

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

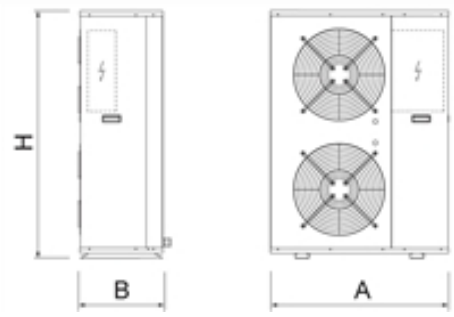
i-KI-MTD 0075-0151			0075t	0091t	0095t	0101t	0121t	0135t	0151t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(1)	kW	21,6	30,4	32,9	35,6	35,8	39,2	44,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	8,30	9,45	10,9	12,3	11,4	13,0	14,7
COP	(1)	kW/kW	2,60	3,22	3,02	2,89	3,14	3,02	3,02
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	21,7	30,6	33,1	35,9	36,0	39,4	44,6
COP	(1)(2)	kW/kW	2,57	3,18	2,98	2,86	3,11	2,99	2,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(3)	kW	15,9	23,1	25,3	27,5	25,9	28,5	32,5
SCOP	(3)		3,52	4,06	4,01	3,94	4,10	4,10	4,29
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	138	160	157	155	161	161	169
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(1)	l/s	1,04	1,47	1,59	1,72	1,73	1,89	2,14
Потери давления	(1)	kPa	26,1	30,6	35,9	42,2	19,4	23,2	29,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	72	73	75	76	77	78	78
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	57	59	60	61	62	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(7)	mm	1470	1470	1470	1470	1720	1720	1720
B	(7)	mm	570	570	570	570	670	670	670
H	(7)	mm	1200	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Рабочий вес	(7)	kg	220	285	285	285	330	330	330

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при обогреве, на улице.
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

i-KI-MTD 0075-0151			0075t	0091t	0095t	0101t	0121t	0135t	0151t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(1)	kW	21,7	30,9	33,3	36,0	36,8	40,1	45,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,83	7,87	9,07	10,2	9,36	10,7	12,1
COP	(1)	kW/kW	3,18	3,93	3,67	3,53	3,93	3,75	3,75
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	21,8	31,1	33,5	36,3	37,0	40,3	45,6
COP	(1)(2)	kW/kW	3,13	3,85	3,61	3,47	3,89	3,70	3,70
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(3)	kW	15,9	23,1	25,3	27,5	25,9	28,5	32,5
SCOP	(3)		3,52	4,06	4,01	3,94	4,10	4,10	4,29
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	138	160	157	155	161	161	169
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(1)	l/s	1,05	1,49	1,60	1,73	1,77	1,93	2,18
Потери давления	(1)	kPa	26,2	31,6	36,5	42,7	20,3	24,1	30,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	72	73	75	76	77	78	78
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	57	59	60	61	62	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(7)	mm	1470	1470	1470	1470	1720	1720	1720
B	(7)	mm	570	570	570	570	670	670	670
H	(7)	mm	1200	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Рабочий вес	(7)	kg	220	285	285	285	330	330	330

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при обогреве, на улице.
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].


H
B
A

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AW HT 0041ms - 0071ts

Высокоэффективный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, высокая температура воды 14,3-27,1 kW

AW HT - идеальное решения для отопительных радиаторов, где требуются высокие температуры воды. Компрессор с технологией EVI с дополнительным вспрыском пара в цикл сжатия позволяет достичь температуры воды +65ºC при наружной температуре воздуха до -20ºC. Не требуется подключение к скважине, установка проста и пригодна для всех типов систем.

Версия

AW HT	Тепловой насос "воздух-вода" для нагрева воды до +65ºC при температуре окружающего воздуха до -20ºC

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Высокоэффективный спиральный компрессор с циклом EVI (впрыск горячих паров хладагента в компрессор) для достижения температуры выходящей воды +65ºC, с ТЭНом картера компрессора и термозащитой.

Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением и большой площадью поверхности теплообмена. Контур переохлаждения предотвращает обмерзание основания.

Осевые вентиляторы, внешний ротор, 6 полюсный электродвигатель с тепловой защитой в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.

Поддон для сбора конденсата

Регулируемый ТЭН предотвращает поддон от замерзания; ТЭН расположен между крыльчаткой и основанием теплообменника, что способствует лучшему отводу воды в режиме оттайки.

Защитная решетка теплообменника.

Плавный пуск для однофазных и трехфазных агрегатов.

Реле контроля фаз

Контур включает в себя:

- Циркуляционный насос
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Устройство для ручной заправки
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Проводной датчик температуры наружного воздуха

Принадлежности

- Трехходовой вентиль для ГВС
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом
- Комплект для контроля теплового насоса и бойлера
- 1,2,3 кВт однофазный ТЭН
- Радиаторы вторичной зоны или комплект управления радиаторами
- Комплект управления "теплым полом"
- Сменная сетка фильтра грубой очистки
- Резиновое антивибрационное основание
- Подключенное комнатное устройство
- Проводной комнатный термостат

Управление

PRO EXTENDED

Контроллер имеет датчики внутренней и наружной температуры, обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, поддерживая комфорт в помещении и увеличивая эффективность. Контроллер PRO EXTENDED позволяет управлять:

- подготовка воды для ГВС при помощи трехходового вентиля;
- циркуляционный насос;
- зона прямого нагрева;
- датчик наружной температуры для погодозависимого управления;
- ТЭН с возможной интеграцией и циклом обеззараживания бака ГВС;
- интегрированный бойлер;
- несколько дополнительных потребителей при помощи настройки контроллера и использования модулей расширения.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

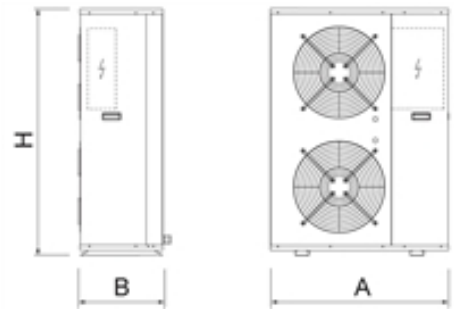
AW HT			0041ms	0041t	0041ts	0061t	0061ts	0071t	0071ts
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(1)	kW	15,1	14,3	14,3	19,7	19,7	27,1	27,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	4,20	4,00	4,00	5,60	5,60	7,40	7,40
COP	(1)	kW/kW	3,60	3,58	3,58	3,52	3,52	3,66	3,66
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	15,1	14,3	14,3	19,7	19,7	27,1	27,1
COP	(1)(2)	kW/kW	3,56	3,54	3,54	3,50	3,50	3,60	3,60
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(3)	kW	10,3	9,89	9,89	14,1	14,1	18,6	18,6
SCOP	(3)		2,84	2,86	2,86	2,89	2,89	3,00	3,00
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	110	111	111	113	113	117	117
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		B	B	B	B	B	A	A
PDesign	(4)	kW	11,4	10,8	10,8	14,8	14,8	20,0	20,0
SCOP	(4)		2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,76	2,76
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	104	103	103	103	103	107	107
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(1)	l/s	0,73	0,69	0,69	0,95	0,95	1,31	1,31
Располагаемый напор	(1)	kPa	56,3	58,7	58,7	45,0	45,0	65,9	65,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	70	70	70	71	71	74	74
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	55	55	55	56	56	58	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(8)	mm	900	900	900	900	900	1470	1470
B	(8)	mm	420	420	420	420	420	570	570
H	(8)	mm	1390	1390	1390	1390	1390	1700	1700
Рабочий вес	(8)	kg	160	160	160	170	170	320	320

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AW HT			0041ms	0041t	0041ts	0061t	0061ts	0071t	0071ts
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(1)	kW	14,9	14,1	14,1	19,7	19,7	26,6	26,6
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,50	3,35	3,35	4,70	4,70	6,05	6,05
COP	(1)	kW/kW	4,26	4,21	4,21	4,19	4,19	4,40	4,40
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	14,8	14,1	14,1	19,7	19,7	26,6	26,6
COP	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,17	4,17	4,16	4,16	4,31	4,31
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(3)	kW	10,3	9,89	9,89	14,1	14,1	18,6	18,6
SCOP	(3)		2,84	2,86	2,86	2,89	2,89	3,00	3,00
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	110	111	111	113	113	117	117
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		B	B	B	B	B	A	A
PDesign	(4)	kW	11,4	10,8	10,8	14,8	14,8	20,0	20,0
SCOP	(4)		2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,76	2,76
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	104	103	103	103	103	107	107
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(1)	l/s	0,72	0,68	0,68	0,95	0,95	1,28	1,28
Располагаемый напор	(1)	kPa	57,2	59,3	59,3	45,2	45,2	67,9	67,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	70	70	70	71	71	74	74
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	55	55	55	56	56	58	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(8)	mm	900	900	900	900	900	1470	1470
B	(8)	mm	420	420	420	420	420	570	570
H	(8)	mm	1390	1390	1390	1390	1390	1700	1700
Рабочий вес	(8)	kg	160	160	160	170	170	320	320

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AW-HT 0122 - 0302

Высокоэффективный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, высокая температура воды
38,0-102 kW

AW-HT представляют собой лучшее решение для систем, в которых необходимо готовить горячую воду высокой температуры для отопления помещений и санитарно-гигиенических нужд. Данное решение позволяет организовать отопление помещений с использованием радиаторов и может применяться в существующих системах без каких-либо серьезных изменений. Компрессор с технологией EVI с дополнительным впрыском пара в цикле сжатия обеспечивает температуру воды 65°C и работоспособность при температуре наружного воздуха -20°C.

Версия

CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A
LN-CA-E	Версия премиум-энергоэффективности класса A, низкошумный

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ПРЕМИУМ-УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ "КЛАССА A"

Весь модельный ряд доступен с энергоэффективностью класса A. AW-HT/CA-E и AW-HT/LN-CA-E гарантируют премиум-уровень энергоэффективности и тишины, что делает это оборудование лучшим решением для жилых и малых коммерческих объектов.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

AW(R)-HT обеспечивают максимальную надежность в эксплуатации, благодаря двум основным особенностям:
- два независимых контура;
- система предотвращения образования льда на теплообменнике, что обеспечивает короткий и эффективный цикл оттаивания.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подготовка горячей воды высокой температуры до 65°C для отопления помещений и для санитарных нужд. Агрегат может работать при температуре наружного воздуха до -20°C.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульность конструкции позволяет расширить мощность системы до 400 кВт для установок средней и высокой мощности. Возможность регулировать теплопроизводительность в соответствии с нагрузками на систему отопления и горячего водоснабжения.

Управление

W3000SE

Контроллер W3000SE - это новое устройство разработано специально для применения с тепловыми насосами со встроенной логикой для подготовки горячей воды высокой температуры.

Агрегат оснащен клавиатурой для ввода управляющих команд, ЖК-дисплеем с многоуровневым меню и возможностью выбора языка. Контроллер обеспечивает управление температурой в системе отопления и охлаждения в помещениях с кондиционированием воздуха, а также управляет температурой горячей воды для санитарных нужд. Управление температурами производится автоматически и зависит от условий, в которых работает система, с возможностью определения уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей на объекте. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через дисплей или ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем, состоящих из нескольких блоков, организовано дифференцированное управления, таким образом только определенная часть установленной мощности может быть выделена на подготовку воды для бытовых нужд. Это позволяет более эффективно распределить энергию и, в то же время, одновременно подавать воду в различные системы отопления. Встроенные часы можно использовать для создания операционного профиля, состоящего из 4 типовых дней и 10 временных интервалов, необходимых для эффективного программирования производительности агрегата, и для управления циклами профилактики легионеллы.

Для оттаивания используется самообучаемая логика, характеризующаяся контролем многочисленных эксплуатационных и климатических параметров. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных устройств Climaveneta или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

Специальный настенный пульт можно использовать для дистанционного управления и настройки функций.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

AW-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(1)	kW	38,0	51,3	68,8	84,9	102
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,7	14,4	19,4	23,6	27,7
COP	(1)	kW/kW	3,55	3,56	3,55	3,60	3,68
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	38,1	51,4	69,0	85,2	102
COP	(1)(2)	kW/kW	3,53	3,54	3,52	3,57	3,65
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(3)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(3)		3,17	3,10	3,17	3,22	3,32
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	121	124	126	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(4)		2,94	2,93	2,97	3,02	3,09
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	115	114	116	118	121
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(1)	l/s	1,83	2,48	3,32	4,10	4,92
Потери давления	(1)	kPa	10,2	12,9	14,6	18,3	22,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	84	86	87	87	87
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	67	69	70	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(8)	kg	510	750	870	940	1030

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AW-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(1)	kW	37,6	50,6	67,9	83,7	101
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	8,90	12,2	16,3	19,9	23,2
COP	(1)	kW/kW	4,22	4,15	4,17	4,21	4,34
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	37,7	50,7	68,1	84,0	101
COP	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,11	4,13	4,17	4,29
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(3)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(3)		3,17	3,10	3,17	3,22	3,32
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	121	124	126	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(4)		2,94	2,93	2,97	3,02	3,09
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	115	114	116	118	121
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(1)	l/s	1,81	2,43	3,27	4,03	4,84
Потери давления	(1)	kPa	9,97	12,4	14,1	17,7	22,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	84	86	87	87	87
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	67	69	70	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(8)	kg	510	750	870	940	1030

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

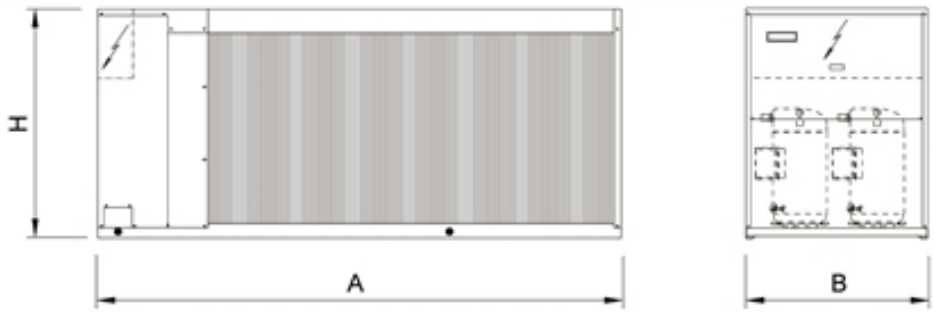
AW-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(1)	kW	38,4	51,0	69,4	85,8	100
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,7	14,3	19,4	23,7	27,6
COP	(1)	kW/kW	3,59	3,57	3,58	3,62	3,63
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	38,5	51,1	69,6	86,1	101
COP	(1)(2)	kW/kW	3,56	3,54	3,55	3,59	3,60
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(3)	kW	28,7	34,4	47,8	59,3	70,3
SCOP	(3)		3,19	3,11	3,20	3,24	3,32
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	125	121	125	127	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,7	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(4)		2,95	2,94	2,99	3,02	3,08
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	115	115	117	118	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(1)	l/s	1,85	2,46	3,35	4,14	4,84
Потери давления	(1)	kPa	10,5	12,7	14,8	18,7	22,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	82	84	85	85	86
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	65	67	68	67	68
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(8)	kg	530	760	910	980	1030

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AW-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(1)	kW	38,0	50,2	68,5	84,7	99,0
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	8,90	12,1	16,3	20,0	23,0
COP	(1)	kW/kW	4,27	4,15	4,20	4,24	4,30
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	38,1	50,3	68,7	85,0	99,3
COP	(1)(2)	kW/kW	4,23	4,11	4,17	4,19	4,26
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(3)	kW	28,7	34,4	47,8	59,3	70,3
SCOP	(3)		3,19	3,11	3,20	3,24	3,32
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	125	121	125	127	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,7	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(4)		2,95	2,94	2,99	3,02	3,08
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	115	115	117	118	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(1)	l/s	1,83	2,42	3,30	4,08	4,76
Потери давления	(1)	kPa	10,2	12,2	14,4	18,1	21,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	82	84	85	85	86
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	65	67	68	67	68
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Рабочий вес	(8)	kg	530	760	910	980	1030

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AW-HT 0404 - 0604

Версия	
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A
LN-CA-E	Версия премиум-энергоэффективности класса A, низкошумный

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ПРЕМИУМ-УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ "КЛАССА A"

Весь модельный ряд доступен с энергоэффективностью класса A. AW-HT/CA-E и AW-HT/LN-CA-E гарантируют премиум-уровень энергоэффективности и тишины, что делает это оборудование лучшим решением для жилых и малых коммерческих объектов.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подготовка горячей воды высокой температуры до 65°C для отопления помещений и для санитарных нужд. Агрегат может работать при температуре наружного воздуха до -20°C.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

AW(R)-HT обеспечивают максимальную надежность в эксплуатации, благодаря двум основным особенностям:
- два независимых контура;
- система предотвращения образования льда на теплообменнике, что обеспечивает короткий и эффективный цикл оттаивания.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульная конфигурация с расширением производительности системы до 1000 кВт для установок средней и высокой мощности. Система может работать с изменяющейся нагрузкой, распределяя производительность между контурами отопления и подготовки горячей воды для бытовых нужд.

Высокоэффективный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, высокая температура воды 135-205 kW

Тепловой насос AW-HT представляет собой лучшее решение для объектов, где требуется подготовка горячей воды для отопления, санитарных нужд, а также кондиционирование воздуха. Допускается подключение в существующую радиаторную систему отопления. Компрессор с дополнительным впрыском пара в цикле сжатия и технология EVI обеспечивает подготовку горячей воды с температурой до 65ºC и гарантирует работоспособность агрегата при температуре наружного воздуха до -20ºC. Отсутствует необходимость подключения дополнительных датчиков, что упрощает монтаж агрегата.

Управление

W3000SE

Контроллер W3000SE - это новое устройство разработано специально для применения с тепловыми насосами со встроенной логикой для подготовки горячей воды высокой температуры.

Агрегат оснащен клавиатурой для ввода управляющих команд, ЖК-дисплеем с многоуровневым меню и возможностью выбора языка. Контроллер обеспечивает управление температурой в системе отопления и охлаждения в помещениях с кондиционированием воздуха, а также управляет температурой горячей воды для санитарных нужд. Управление температурами производится автоматически и зависит от условий, в которых работает система, с возможностью определения уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей на объекте. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через дисплей или ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем, состоящих из нескольких блоков, организовано дифференцированное управления, таким образом только определенная часть установленной мощности может быть выделена на подготовку воды для бытовых нужд. Это позволяет более эффективно распределить энергию и, в то же время, одновременно подавать воду в различные системы отопления. Встроенные часы можно использовать для создания операционного профиля, состоящего из 4 типовых дней и 10 временных интервалов, необходимых для эффективного программирования производительности агрегата, и для управления циклами профилактики легионеллы.

Для оттаивания используется самообучаемая логика, характеризующаяся контролем многочисленных эксплуатационных и климатических параметров. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных устройств Climaveneta или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

Специальный настенный пульт можно использовать для дистанционного управления и настройки функций.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

AW-HT / CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(1)	kW	135	171	205
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	39,6	48,1	58,9
COP	(1)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	135	172	206
COP	(1)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)		3,17	3,35	3,25
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	131	127
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)		2,98	3,15	3,04
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	116	123	119
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(1)	l/s	6,51	8,25	9,89
Потери давления	(1)	kPa	25,4	28,6	31,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	93	94
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	73	73	74
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(8)	kg	1950	2400	2530

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AW-HT / CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(1)	kW	133	169	202
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	33,5	40,7	49,7
COP	(1)	kW/kW	3,97	4,14	4,07
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	133	169	203
COP	(1)(2)	kW/kW	3,93	4,10	4,03
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)		3,17	3,35	3,25
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	131	127
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)		2,98	3,15	3,04
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	116	123	119
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(1)	l/s	6,39	8,12	9,73
Потери давления	(1)	kPa	24,5	27,7	30,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	93	94
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	73	73	74
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(8)	kg	1950	2400	2530

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

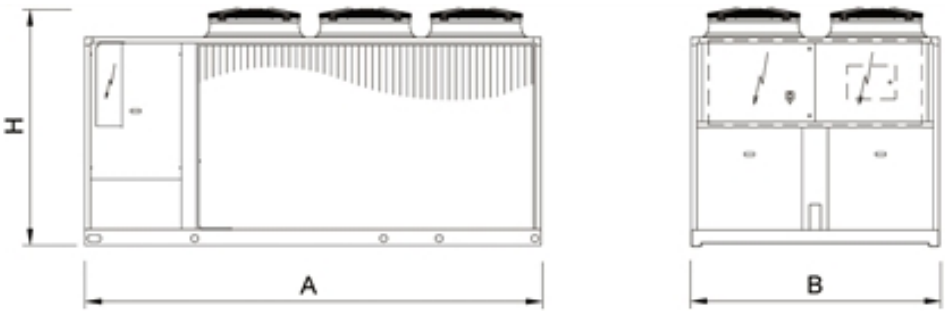
AW-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(1)	kW	135	171	205
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	39,6	48,1	58,9
COP	(1)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	135	172	206
COP	(1)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)		3,17	3,35	3,25
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	131	127
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)		2,98	3,15	3,04
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	116	123	119
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(1)	l/s	6,51	8,25	9,89
Потери давления	(1)	kPa	25,4	28,6	31,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	90	90	91
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	71	70	71
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(8)	kg	1960	2410	2540

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AW-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)					
Теплопроизводительность	(1)	kW	133	169	202
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	33,5	40,7	49,7
COP	(1)	kW/kW	3,97	4,14	4,07
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)					
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	133	169	203
COP	(1)(2)	kW/kW	3,93	4,10	4,03
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)		3,17	3,35	3,25
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	124	131	127
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)		2,98	3,15	3,04
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	116	123	119
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА					
Расход воды	(1)	l/s	6,39	8,12	9,73
Потери давления	(1)	kPa	24,5	27,7	30,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	90	90	91
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	71	70	71
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Рабочий вес	(8)	kg	1960	2410	2540

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха на входе в теплообменник 7°C - 87% отн. влажность.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, на улице.
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

i-NRG 0061m - 0061t

Реверсивный тепловой насос с инверторным компрессором, полной рекуперацией тепла, воздушным охлаждением конденсатора, для внутренней или наружной установки 14,7-14,7 kW

Новый тепловой насос I-NRG с регулируемой производительностью идеально соответствует реальной нагрузке здания, благодаря инверторному электродвигателю вентилятора. Агрегат обеспечивает максимальную энергоэффективность и долговечность, благодаря преимуществам DC вентиляторов и циркуляционных насосов (инвертор) в обоих контурах: технологическом и для горячего водоснабжения. i-NRG является тепловым насосом нового поколения, подготовлен к круглогодичной эксплуатации в любом режиме: один цикл (кондиционирование, отопление, горячее водоснабжение), а также комбинированный цикл с полной рекуперацией тепла (горячая вода для бытовых нужд вместе с охлаждением). Подготовка горячей воды для бытовых нужд обеспечивается с помощью специального теплообменника с рекуперацией тепла: полная рекуперация (подготовка горячей воды с нулевыми затратами пользователя) или частичная рекуперация. Горячая вода хранится в накопительном баке. Агрегат может устанавливаться внутри или снаружи помещения. Расширенный диапазон рабочих температур:
-Максимальная температура выходящей воды 60°C;
-Максимальная температура наружного воздуха 45°C;
-Минимальная температура наружного воздуха -15°C.

Версия

- базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из стали AISI 316. Он расположен после компрессора и обеспечивает подготовку горячей воды. Агрегат имеет систему частичной или полной утилизации теплоты с постоянной оптимизацией эффективности при помощи контроллера.

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления обеспечивает подачу горячей и холодной воды на объект, независимо от ГВС.

Спиральный компрессор с бесколлекторным электродвигателем постоянного тока. Инверторный привод обеспечивает низкие пусковые токи.

Электронный ТРВ

Теплообменник с медными трубами и алюминиевым оребрением с большой площадью поверхности.

Осевой вентилятор постоянного тока в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.

Устройство для работы при низкой температуре окружающего воздуха: плавное регулирование скорости вращения вентилятора.

В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Переменный расход циркуляционного насоса контура охлаждения, характеристики выбираются регулирующим устройством. Класс энергоэффективности A
- Переменный расход циркуляционного насоса контура нагрева воды для бытовых нужд. Класс энергоэффективности A
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Реле давления
- Манометр
- Устройство для ручной заправки

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Комплект звукоизоляции корпуса (ОБЯЗАТЕЛЬНО для наружной установки)
- Комплект прямоугольных фланцев воздуховодов и решеток для установки внутри помещения
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- I-BT85 85 л бак, для установки под тепловой насос
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:
- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- зона со смесительным клапаном для подогрева пола;
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

i-NRG			0061m	0061t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	14,7	14,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,10	5,10
EER	(1)	kW/kW	2,88	2,88
ESEER	(1)	kW/kW	4,47	4,33
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)				
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	14,7	14,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,85	2,85
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,24	4,20
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)				
Теплопроизводительность	(3)	kW	15,7	15,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,80	4,70
COP	(3)	kW/kW	3,27	3,34
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)				
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	15,7	15,7
COP	(2)(3)	kW/kW	3,21	3,28
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ				
Холодопроизводительность	(4)	kW	13,7	13,8
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	4,40	4,40
Производительность рекуператора	(4)	kW	17,9	18,0
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ				
Теплопроизводительность	(3)	kW	15,7	15,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,80	4,70
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)				
PDesign	(5)	kW	11,2	11,2
SCOP	(5)		3,80	3,74
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	149	147
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ				
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(1)	l/s	0,70	0,70
Располагаемый напор	(1)	kPa	89,2	89,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(3)	l/s	0,76	0,76
Располагаемый напор	(3)	kPa	84,3	84,3
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(4)	l/s	0,86	0,87
Потери давления	(4)	kPa	37,3	37,8
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(4)	l/s	0,74	0,74
Потери давления	(4)	kPa	27,9	27,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	68	69
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	69	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	52	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(10)	mm	750	750
B	(10)	mm	1050	1050
H	(10)	mm	1600	1600
Рабочий вес	(10)	kg	260	260

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

i-NRG			0061m	0061t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	19,7	19,7
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,38	5,38
EER	(1)	kW/kW	3,66	3,66
ESEER	(1)	kW/kW	4,47	4,33
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)				
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	19,7	19,7
EER	(1)(2)	kW/kW	3,61	3,61
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,24	4,20
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)				
Теплопроизводительность	(3)	kW	16,2	16,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,02	3,96
COP	(3)	kW/kW	4,03	4,12
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)				
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	16,2	16,2
COP	(2)(3)	kW/kW	3,96	4,03
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ				
Холодопроизводительность	(4)	kW	19,0	19,2
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	4,35	4,35
Производительность рекуператора	(4)	kW	23,1	23,3
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ				
Теплопроизводительность	(3)	kW	16,2	16,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,02	3,96
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)				
PDesign	(5)	kW	11,2	11,2
SCOP	(5)		3,80	3,74
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	149	147
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ				
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(1)	l/s	0,94	0,94
Располагаемый напор	(1)	kPa	65,1	65,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(3)	l/s	0,78	0,78
Располагаемый напор	(3)	kPa	82,1	82,0
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(4)	l/s	1,12	1,12
Потери давления	(4)	kPa	62,6	63,4
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(4)	l/s	0,74	0,74
Потери давления	(4)	kPa	27,9	27,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	68	69
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	69	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	52	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(10)	mm	750	750
B	(10)	mm	1050	1050
H	(10)	mm	1600	1600
Рабочий вес	(10)	kg	260	260

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

INSTALLAZIONE
ESTERNA
OUTDOOR
INSTALLATION
(B) + (2x393mm)
H
A
B

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

AWR DHW2 XE 0021m - 0101ts

Реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, полная рекуперация тепла
5,80-22,8 kW

PRANA DHW новая серия высокоэффективных тепловых насосов для круглогодичной работы в любом режиме: простой цикл (охлаждение, нагрев, подготовка воды для ГВС), а также комбинированный цикл с полной рекуперацией тепла. Максимальная энергоэффективность достигается в летний период, при этом осуществляется подготовка теплой воды. В комбинированном цикле теплообменник использует теплоту горячих паров хладагента на линии нагнетания, при этом температура воды для ГВС достигает +65ºC. Система управления, разработанная компанией Climaveneta, обеспечивает высочайшую гибкость и существенное увеличение коэффициента энергоэффективности. Эти преимущества, в сочетании с возможностью отказа от применения традиционного электрического котла, делают тепловой насос PRANA DHW идеальным решением для загородных домов и небольших гостиниц.

Версия

-	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из стали AISI 316. Он расположен после компрессора и обеспечивает подготовку горячей воды. Агрегат имеет систему частичной или полной утилизации теплоты с постоянной оптимизацией эффективности при помощи контроллера.

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления обеспечивает подачу горячей и холодной воды на объект, независимо от ГВС.

Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой

Теплообменник с медными трубами и алюминиевым оребрением с большой площадью поверхности.

Осевые вентиляторы, внешний ротор, 6 полюсный электродвигатель с тепловой защитой в аэродинамическом кожухе с защитной решеткой.

Устройство для работы при низкой температуре окружающего воздуха: плавное регулирование скорости вращения вентилятора.

Защитная решетка теплообменника.

Плавный пуск для однофазных и трехфазных агрегатов.

В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Переменный расход циркуляционного насоса контура охлаждения, характеристики выбираются регулирующим устройством. Класс энергоэффективности A
- Переменный расход циркуляционного насоса контура нагрева воды для бытовых нужд. Класс энергоэффективности A
- Реле давления
- Расширительный бак
- Предохранительный клапан
- Устройство для ручной заправки
- Манометр
- Воздухоотводчик

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Комплект последовательного управления
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- зона со смесительным клапаном для подогрева пола;
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

AWR DHW2 XE / B			0021m	0025m	0041m	0025t	0041t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,80	6,90	10,0	6,90	9,90
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,20	2,60	3,60	2,50	3,50
EER	(1)	kW/kW	2,64	2,65	2,78	2,76	2,83
ESEER	(1)	kW/kW					
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,81	6,93	10,0	6,93	9,94
EER	(1)(2)	kW/kW	2,67	2,68	2,83	2,79	2,88
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,09	3,15	3,31	3,28	3,38
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,30	8,70	12,5	8,60	12,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,30	2,70	3,80	2,60	3,70
COP	(3)	kW/kW	3,17	3,22	3,29	3,31	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	7,29	8,67	12,5	8,57	12,3
COP	(2)(3)	kW/kW	3,21	3,25	3,33	3,34	3,37
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ							
Холодопроизводительность	(4)	kW	4,95	6,02	8,91	6,00	8,83
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	2,12	2,47	3,54	2,47	3,37
Производительность рекуператора	(4)	kW	6,95	8,34	12,2	8,32	12,0
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ							
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,30	8,70	12,5	8,60	12,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,30	2,70	3,80	2,60	3,70
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(5)	kW	5,83	6,01	9,49	5,75	9,33
SCOP	(5)		3,24	3,20	3,42	3,27	3,44
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	126	125	134	128	135
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	0,28	0,33	0,48	0,33	0,47
Располагаемый напор	(1)	kPa	60,4	105	95,2	105	95,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	0,35	0,42	0,60	0,42	0,59
Располагаемый напор	(3)	kPa	55,1	96,8	82,1	97,2	83,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(4)	l/s	0,34	0,40	0,59	0,40	0,58
Потери давления	(4)	kPa	8,27	8,54	11,3	8,50	10,9
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(4)	l/s	0,35	0,41	0,59	0,41	0,59
Потери давления	(4)	kPa	8,79	9,04	11,5	8,86	11,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	69	70	71	70	71
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	65	70	70	65	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	54	55	55	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(10)	mm	1250	1250	1700	1250	1700
B	(10)	mm	420	420	650	420	650
H	(10)	mm	1125	1125	1200	1125	1200
Рабочий вес	(10)	kg	165	165	295	165	295

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AWR DHW2 XE / B			0021m	0025m	0041m	0025t	0041t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ							
Холодопроизводительность	(1)	kW	8,21	9,76	13,9	9,78	13,9
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,18	2,60	3,68	2,50	3,62
EER	(1)	kW/kW	3,77	3,75	3,78	3,91	3,84
ESEER	(1)	kW/kW					
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)							
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	8,22	9,79	13,9	9,81	13,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,83	3,83	3,85	3,99	3,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,09	3,15	3,31	3,28	3,38
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)							
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,59	9,00	12,9	8,84	12,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,87	2,17	3,06	2,08	2,99
COP	(3)	kW/kW	4,06	4,15	4,22	4,25	4,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)							
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	7,58	8,96	12,8	8,81	12,6
COP	(2)(3)	kW/kW	4,14	4,19	4,27	4,30	4,29
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ							
Холодопроизводительность	(4)	kW	7,20	8,76	12,7	8,73	12,8
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	2,01	2,35	3,43	2,35	3,31
Производительность рекуператора	(4)	kW	9,10	11,0	16,0	10,9	15,9
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ							
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,59	9,00	12,9	8,84	12,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,87	2,17	3,06	2,08	2,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)							
PDesign	(5)	kW	5,83	6,01	9,49	5,75	9,33
SCOP	(5)		3,24	3,20	3,42	3,27	3,44
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	126	125	134	128	135
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(1)	l/s	0,39	0,47	0,67	0,47	0,67
Располагаемый напор	(1)	kPa	51,7	91,7	74,3	91,6	74,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(3)	l/s	0,37	0,43	0,62	0,43	0,61
Располагаемый напор	(3)	kPa	54,1	95,5	80,3	96,2	81,7
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Расход воды	(4)	l/s	0,44	0,53	0,77	0,53	0,77
Потери давления	(4)	kPa	14,2	14,8	19,3	14,7	19,1
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА							
Расход воды	(4)	l/s	0,35	0,41	0,59	0,41	0,59
Потери давления	(4)	kPa	8,79	9,04	11,5	8,86	11,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	69	70	71	70	71
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	65	70	70	65	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	54	55	55	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(10)	mm	1250	1250	1700	1250	1700
B	(10)	mm	420	420	650	420	650
H	(10)	mm	1125	1125	1200	1125	1200
Рабочий вес	(10)	kg	165	165	295	165	295

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

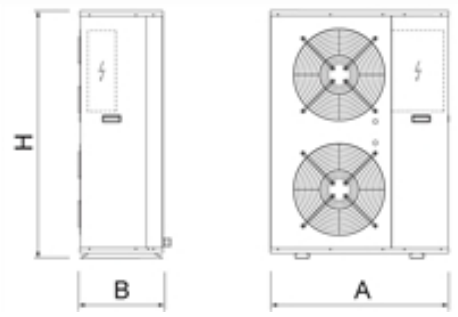
AWR DHW2 XE / SL			0065t	0101t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	15,1	22,8
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,10	7,80
EER	(1)	kW/kW	2,96	2,92
ESEER	(1)	kW/kW		
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)				
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,2	22,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,95	2,95
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,30	3,14
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)				
Теплопроизводительность	(3)	kW	19,0	28,8
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	5,90	8,80
COP	(3)	kW/kW	3,22	3,27
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)				
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	18,9	28,7
COP	(2)(3)	kW/kW	3,21	3,29
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ				
Холодопроизводительность	(4)	kW	14,1	21,3
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	4,61	6,76
Производительность рекуператора	(4)	kW	18,5	27,7
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ				
Теплопроизводительность	(3)	kW	19,0	28,8
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	5,90	8,80
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)				
PDesign	(5)	kW	15,1	20,5
SCOP	(5)		3,44	3,31
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	135	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ				
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(1)	l/s	0,72	1,09
Располагаемый напор	(1)	kPa	110	107
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(3)	l/s	0,92	1,39
Располагаемый напор	(3)	kPa	105	97,9
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(4)	l/s	0,89	1,33
Потери давления	(4)	kPa	10,1	9,65
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(4)	l/s	0,91	1,38
Потери давления	(4)	kPa	10,5	10,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	73	74
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	74	75
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	57	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(10)	mm	1700	1700
B	(10)	mm	650	650
H	(10)	mm	1700	1700
Рабочий вес	(10)	kg	348	390

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

AWR DHW2 XE / SL			0065t	0101t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	21,0	31,3
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,57	8,47
EER	(1)	kW/kW	3,77	3,70
ESEER	(1)	kW/kW		
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)				
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	21,1	31,4
EER	(1)(2)	kW/kW	3,80	3,75
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,30	3,14
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)				
Теплопроизводительность	(3)	kW	19,4	29,4
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,68	7,06
COP	(3)	kW/kW	4,15	4,16
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)				
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	19,3	29,3
COP	(2)(3)	kW/kW	4,13	4,19
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ				
Холодопроизводительность	(4)	kW	20,5	30,4
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	4,67	6,78
Производительность рекуператора	(4)	kW	24,8	36,8
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ				
Теплопроизводительность	(3)	kW	19,4	29,4
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	4,68	7,06
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)				
PDesign	(5)	kW	15,1	20,5
SCOP	(5)		3,44	3,31
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	135	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ				
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(1)	l/s	1,01	1,50
Располагаемый напор	(1)	kPa	102	93,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(3)	l/s	0,93	1,41
Располагаемый напор	(3)	kPa	104	97,0
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ				
Расход воды	(4)	l/s	1,20	1,78
Потери давления	(4)	kPa	18,2	17,1
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА				
Расход воды	(4)	l/s	0,91	1,38
Потери давления	(4)	kPa	10,5	10,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	73	74
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	74	75
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	57	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(10)	mm	1700	1700
B	(10)	mm	650	650
H	(10)	mm	1700	1700
Рабочий вес	(10)	kg	348	390

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].


H
B
A

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

WWR MTD2 0011 - 0121

Версия

- базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Панели изолированы звукопоглушающим материалом.
Резиновые виброопоры.
Устройство плавного пуска для агрегатов 230В/1~/50 Гц
Реле контроля фаз
В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Центробежный насос с регулируемым расходом теплоносителя, контур потребителя
- Регулирующий клапан для снижения потребления воды (окр. среда).
- Предохранительный клапан
- Расширительный бак
- Устройство для ручной заправки
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Дренажный вентиль
- Реле протока в контуре испарителя и контуре конденсатора

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Реверсивный тепловой насос, "вода-вода" 5,20-33,4 kW

Реверсивные тепловые насосы MTD2 с водяным охлаждением конденсатора обеспечивают тепло-, холодоснабжение, а также подготовку воды для ГВС (опция). Подходят для работы в традиционных системах отопления и с теплоизлучающими панелями. Геотермальные системы, работающие с водой низких температур, обеспечивают высокую энергоэффективность и находят применение в новых зданиях с низким потреблением электроэнергии, направленных на использование возобновляемых источников энергии. Простота установки: тепловой насос подключается к системе водоснабжения и источнику электропитания, затем его можно вводить в эксплуатацию.

Управление

NADISYSTEM
Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:
- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

WWR MTD2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,20	7,20	8,80	11,3	7,30	8,90
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,50	2,00	2,60	3,20	1,90	2,40
EER	(1)	kW/kW	3,47	3,60	3,38	3,53	3,84	3,71
ESEER	(1)	kW/kW	3,81	4,21	3,94	3,95	4,54	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,22	7,22	8,84	11,3	7,32	8,94
EER	(1)(2)	kW/kW	3,17	3,36	3,02	3,22	3,57	3,28
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,43	3,85	3,42	3,53	4,15	3,61
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	F	G	F	E	F
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,20	9,80	12,2	15,4	9,60	12,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,30	3,00	3,60	2,20	2,80
COP	(3)	kW/kW	4,24	4,26	4,07	4,28	4,36	4,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	7,18	9,77	12,2	15,3	9,57	12,1
COP	(3)(2)	kW/kW	3,84	3,92	3,58	3,82	4,00	3,77
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	E	D	C	D
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	8,74	11,5	14,4	18,4	11,8	14,5
SCOP	(4)		4,69	4,85	4,42	4,49	5,20	4,57
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	180	186	169	172	200	175
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,25	0,34	0,42	0,54	0,35	0,43
Располагаемый напор	(1)	kPa	61,5	67,1	96,2	91,8	66,7	95,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,35	0,47	0,59	0,74	0,46	0,58
Располагаемый напор	(3)	kPa	52,2	54,6	77,3	70,8	55,6	77,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,32	0,44	0,54	0,69	0,44	0,54
Потери давления	(1)	kPa	12,3	18,3	27,5	30,8	18,3	27,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,45	0,61	0,75	0,96	0,60	0,75
Потери давления	(3)	kPa	24,2	35,5	52,5	59,5	34,6	53,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	188	190	195	210	190	195

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

WWR MTD2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	11,8	15,7	19,8	22,9	26,0	33,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,20	4,00	5,10	5,80	6,80	8,40
EER	(1)	kW/kW	3,69	3,92	3,88	3,95	3,82	3,98
ESEER	(1)	kW/kW	4,19	4,33	4,38	4,44	4,31	4,30
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	11,9	15,8	20,0	23,1	26,2	33,7
EER	(1)(2)	kW/kW	3,36	3,65	3,50	3,62	3,46	3,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,74	3,97	3,87	4,00	3,83	3,92
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	E	E	E	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	16,1	21,2	26,2	30,5	34,9	44,0
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,70	4,60	5,90	6,50	7,70	9,60
COP	(3)	kW/kW	4,35	4,61	4,44	4,69	4,53	4,58
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	16,0	21,1	26,1	30,3	34,7	43,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,87	4,16	3,90	4,17	3,99	4,11
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	19,0	25,4	31,4	36,6	41,8	52,2
SCOP	(4)		4,66	4,87	4,63	4,91	4,74	4,75
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	179	187	177	188	182	182
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,56	0,75	0,95	1,10	1,24	1,60
Располагаемый напор	(1)	kPa	89,7	85,0	159	151	184	172
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,78	1,02	1,26	1,47	1,68	2,12
Располагаемый напор	(3)	kPa	66,7	59,7	117	105	147	129
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,71	0,94	1,18	1,36	1,56	1,99
Потери давления	(1)	kPa	32,9	33,5	37,0	31,7	43,2	44,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	1,01	1,34	1,65	1,94	2,20	2,79
Потери давления	(3)	kPa	65,7	69,1	71,5	64,4	86,5	86,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	210	225	230	245	250	270

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

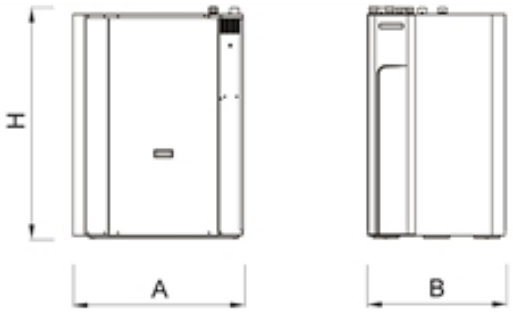
WWR MTD2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	7,10	9,80	12,0	15,1	9,50	12,0
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,60	2,00	2,50	3,30	1,80	2,50
EER	(1)	kW/kW	4,44	4,90	4,80	4,58	5,28	4,80
ESEER	(1)	kW/kW	3,81	4,21	3,94	3,95	4,54	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	7,12	9,83	12,0	15,2	9,53	12,0
EER	(1)(2)	kW/kW	4,04	4,51	4,20	4,11	4,83	4,20
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,43	3,85	3,42	3,53	4,15	3,61
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	F	G	F	E	F
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	7,70	10,2	12,8	16,2	10,4	12,8
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,40	1,80	2,30	2,90	1,70	2,20
COP	(3)	kW/kW	5,50	5,67	5,57	5,59	6,12	5,82
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	7,68	10,2	12,8	16,1	10,4	12,8
COP	(3)(2)	kW/kW	4,83	5,03	4,65	4,78	5,36	4,82
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	E	D	C	D
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	8,74	11,5	14,4	18,4	11,8	14,5
SCOP	(4)		4,69	4,85	4,42	4,49	5,20	4,57
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	180	186	169	172	200	175
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,34	0,47	0,58	0,72	0,46	0,58
Располагаемый напор	(1)	kPa	52,9	54,9	79,0	73,1	56,5	79,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,37	0,49	0,62	0,78	0,50	0,62
Располагаемый напор	(3)	kPa	49,6	52,6	73,7	66,5	51,4	73,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,41	0,56	0,69	0,88	0,54	0,69
Потери давления	(1)	kPa	20,8	30,3	44,8	49,8	27,8	44,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,51	0,68	0,85	1,07	0,70	0,86
Потери давления	(3)	kPa	31,4	44,1	67,5	74,8	47,2	68,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	188	190	195	210	190	195

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

WWR MTD2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	15,7	21,3	26,9	30,7	34,8	44,8
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,30	4,10	5,20	6,00	7,00	8,80
EER	(1)	kW/kW	4,76	5,20	5,17	5,12	4,97	5,09
ESEER	(1)	kW/kW	4,19	4,33	4,38	4,44	4,31	4,30
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,8	21,4	27,0	30,9	35,0	45,1
EER	(1)(2)	kW/kW	4,26	4,72	4,56	4,60	4,44	4,63
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,74	3,97	3,87	4,00	3,83	3,92
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	E	E	E	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	16,8	22,4	27,8	32,3	37,0	46,2
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,90	3,70	4,70	5,20	6,10	7,70
COP	(3)	kW/kW	5,79	6,05	5,91	6,21	6,07	6,00
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	16,7	22,3	27,7	32,2	36,8	45,9
COP	(3)(2)	kW/kW	4,91	5,23	4,94	5,27	5,08	5,17
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	19,0	25,4	31,4	36,6	41,8	52,2
SCOP	(4)		4,66	4,87	4,63	4,91	4,74	4,75
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	179	187	177	188	182	182
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,75	1,02	1,29	1,47	1,67	2,15
Располагаемый напор	(1)	kPa	69,7	59,9	113	105	148	127
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,81	1,08	1,34	1,55	1,78	2,22
Располагаемый напор	(3)	kPa	62,8	53,8	106	94,2	137	120
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,90	1,21	1,53	1,75	1,99	2,55
Потери давления	(1)	kPa	53,1	56,0	61,7	52,1	70,5	72,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	1,12	1,51	1,86	2,18	2,49	3,10
Потери давления	(3)	kPa	81,6	86,9	91,6	81,4	110	107
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	210	225	230	245	250	270

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

WW-HT 0071 - 0302

Тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора для подготовки воды высокой температуры 27,5-109 kW

Тепловой насос WW(H)-HT представляет собой лучшее решение для систем, где требуется подготовка горячей воды высокой температуры как для отопления, так и для санитарных и хозяйственных нужд. Применяется специальный компрессор, который обеспечивает температуру выходящей воды до 65°C.
Версия WW-HT, только нагрев, или версия WWH-HT, реверсивная, позволяют удовлетворить любые требования за счет широкой гаммы моделей, гидравлических конфигураций и опций. Новые модели WW(H)-HT предназначены для установок в коммерческом (офисы, отели), жилом (жилье, квартиры) или промышленном (подготовка только горячей воды для санитарных нужд) секторах.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ШИРОКАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка горячей воды для отопления и санитарных нужд с температурой до 65°C.

СОСТАВНЫЕ БЛОКИ

Специальная конструкция предназначена для установки двух блоков один на другом (без встроенной насосной группы) в базовом исполнении, что позволяет уменьшить площадь занимаемой поверхности и увеличить номинальную производительность системы.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Агрегаты могут поставляться со встроенным гидромодулем для контура потребителя и/или для технологического контура. Гидромодули включают в себя все устройства гидравлического контура, которые позволяют снизить площадь занимаемой поверхности, время и расходы на монтаж.
Модельный ряд включает 13 различных агрегатов, что позволяет подобрать оптимальное решение с точки зрения производительности, полезного напора и показателей электропотребления.

ВСТРОЕННЫИ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

Блок управления агрегата контролирует процесс конденсации с наиболее подходящими параметрами для каждого режима работы: двухходовой регулирующий клапан, инверторный привод.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульность конструкции позволяет расширить мощность системы до 400 кВт для установок средней и высокой мощности. Возможность регулировать теплопроизводительность в соответствии с нагрузками на систему отопления и горячего водоснабжения.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Составные агрегаты
- Гидромодуль для контура охлаждения и контура нагрева (13 моделей с единственным насосом и 13 с двумя насосами)
- Подключение гидравлических соединений справа, сверху или сзади.
- Увеличенный слой звукоизоляции для снижения уровня шума.
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000TE

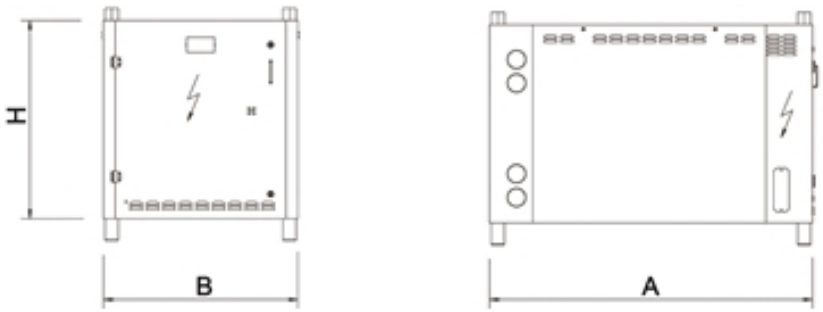
Контроллер W3000TE - это новое устройство, разработанное специально для работы с тепловыми насосами со встроенной логикой подготовки горячей воды высоких температур. Клавиатура и ЖК-дисплей обеспечивают удобный доступ к многоуровневому меню, с возможностью выбора языка интерфейса. W3000TE обеспечивает контроль температур систем отопления и охлаждения в помещениях, где необходимо кондиционирование воздуха, а также подготовка горячей воды. Управление температурными параметрами автоматическое и зависит от рабочих условий системы. Возможность выбора особых уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей пользователя. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" (через ПК) и регистрацией аварийных сообщений (на дисплее или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Для систем, состоящих из нескольких блоков, дифференцированное управление - часть номинальной производительности может быть выделена на подготовку горячей воды для санитарных нужд, таким образом обеспечивается более эффективное распределение энергии и, в то же время, одновременная подача воды в различные системы распределения. Для оттаивания используется саморегулирующаяся логическая система, которая учитывает многочисленные эксплуатационные и климатические параметры. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на общей энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

WW-HT			0071	0091	0101	0121	0131	0151
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(1)	kW	27,5	32,8	37,0	42,6	47,8	54,6
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,20	7,33	8,15	9,33	10,4	11,9
COP		kW/kW	4,44	4,47	4,54	4,57	4,60	4,59
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	27,6	32,9	37,1	42,7	48,0	54,8
COP	(1)(2)	kW/kW	4,21	4,26	4,32	4,34	4,38	4,38
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(3)	kW	32,5	38,7	43,9	50,1	56,5	64,7
SCOP	(3)		5,00	4,97	5,16	5,15	5,26	5,18
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	192	191	199	198	203	199
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
PDesign	(4)	kW	30,1	36,0	40,4	46,6	52,2	59,6
SCOP	(4)		4,01	4,04	4,13	4,16	4,20	4,19
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	152	154	157	158	160	160
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	1,33	1,59	1,79	2,06	2,31	2,63
Потери давления	(1)	kPa	11,2	11,7	13,1	14,0	15,2	16,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	1,73	2,07	2,34	2,69	3,03	3,46
Потери давления	(1)	kPa	42,2	44,0	43,5	45,8	45,7	44,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	51	52	53	54	55	55
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(8)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	(8)	mm	600	600	600	600	600	600
H	(8)	mm	855	855	855	855	855	855
Рабочий вес	(8)	kg	235	245	250	255	265	275

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 10°C/7°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WW-HT			0152	0182	0202	0252	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(1)	kW	55,0	65,7	74,0	85,3	95,5	109
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,4	14,6	16,3	18,7	20,8	23,7
COP		kW/kW	4,44	4,50	4,54	4,56	4,59	4,61
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	55,2	65,9	74,3	85,7	95,9	110
COP	(1)(2)	kW/kW	4,24	4,32	4,34	4,37	4,39	4,41
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(3)	kW	65,1	77,4	87,9	101	113	129
SCOP	(3)		5,39	5,41	5,56	5,57	5,67	5,59
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	208	208	214	215	219	216
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A++	-	-	-	-	-
PDesign	(4)	kW	60,1	72,0	80,8	93,4	104	119
SCOP	(4)		4,45	4,51	4,59	4,60	4,67	4,64
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	170	172	176	176	179	178
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	2,65	3,17	3,57	4,12	4,61	5,27
Потери давления	(1)	kPa	16,8	20,1	27,9	28,6	29,7	30,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	3,45	4,14	4,68	5,39	6,05	6,92
Потери давления	(1)	kPa	43,8	38,2	41,1	42,4	44,2	45,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	56	57	57	58	58
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(8)	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
B	(8)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(8)	mm	900	900	900	900	900	900
Рабочий вес	(8)	kg	405	435	445	465	475	495

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 10°C/7°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

WWH-HT 0071 - 0302

Тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора для подготовки воды высокой температуры 23,6-94,2 kW

Тепловой насос WW(H)-HT представляет собой лучшее решение для систем, где требуется подготовка горячей воды высокой температуры как для отопления, так и для санитарных и хозяйственных нужд. Применяется специальный компрессор, который обеспечивает температуру выходящей воды до 65°C.
Версия WW-HT, только нагрев, или версия WWH-HT, реверсивная, позволяют удовлетворить любые требования за счет широкой гаммы моделей, гидравлических конфигураций и опций. Новые модели WW(H)-HT предназначены для установок в коммерческом (офисы, отели), жилом (жилье, квартиры) или промышленном (подготовка только горячей воды для санитарных нужд) секторах.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция
H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ШИРОКАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка горячей воды для отопления и санитарных нужд с температурой до 65°C.

СОСТАВНЫЕ БЛОКИ

Специальная конструкция предназначена для установки двух блоков один на другом (без встроенной насосной группы) в базовом исполнении, что позволяет уменьшить площадь занимаемой поверхности и увеличить номинальную производительность системы.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Агрегаты могут поставляться со встроенным гидромодулем для контура потребителя и/или для технологического контура. Гидромодули включают в себя все устройства гидравлического контура, которые позволяют снизить площадь занимаемой поверхности, время и расходы на монтаж.
Модельный ряд включает 13 различных агрегатов, что позволяет подобрать оптимальное решение с точки зрения производительности, полезного напора и показателей электропотребления.

ВСТРОЕННЫИ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

Блок управления агрегата контролирует процесс конденсации с наиболее подходящими параметрами для каждого режима работы: двухходовой регулирующий клапан, инверторный привод.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульность конструкции позволяет расширить мощность системы до 400 кВт для установок средней и высокой мощности. Возможность регулировать теплопроизводительность в соответствии с нагрузками на систему отопления и горячего водоснабжения.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Составные агрегаты
- Гидромодуль для контура охлаждения и контура нагрева (13 моделей с единственным насосом и 13 с двумя насосами)
- Подключение гидравлических соединений справа, сверху или сзади.
- Увеличенный слой звукоизоляции для снижения уровня шума.
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000TE

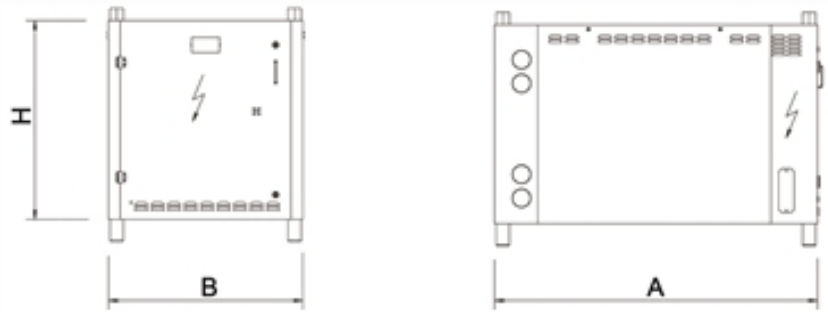
Контроллер W3000TE - это новое устройство, разработанное специально для работы с тепловыми насосами со встроенной логикой подготовки горячей воды высоких температур. Клавиатура и ЖК-дисплей обеспечивают удобный доступ к многоуровневому меню, с возможностью выбора языка интерфейса. W3000TE обеспечивает контроль температур систем отопления и охлаждения в помещениях, где необходимо кондиционирование воздуха, а также подготовка горячей воды. Управление температурными параметрами автоматическое и зависит от рабочих условий системы. Возможность выбора особых уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей пользователя. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" (через ПК) и регистрацией аварийных сообщений (на дисплее или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Для систем, состоящих из нескольких блоков, дифференцированное управление - часть номинальной производительности может быть выделена на подготовку горячей воды для санитарных нужд, таким образом обеспечивается более эффективное распределение энергии и, в то же время, одновременная подача воды в различные системы распределения. Для оттаивания используется саморегулирующаяся логическая система, которая учитывает многочисленные эксплуатационные и климатические параметры. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на общей энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

WWH-HT			0071	0091	0101	0121	0131	0151
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	23,6	28,0	32,0	36,6	41,3	47,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	5,22	6,22	6,86	7,86	8,68	10,1
EER	(1)	kW/kW	4,52	4,50	4,66	4,66	4,76	4,66
ESEER	(1)	kW/kW	4,81	4,73	4,97	4,92	5,02	4,90
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	23,5	27,9	31,9	36,4	41,1	46,9
EER	(1)(2)	kW/kW	4,33	4,32	4,47	4,47	4,56	4,48
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,59	4,53	4,76	4,70	4,79	4,69
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	27,5	32,8	37,0	42,6	47,8	54,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	6,20	7,33	8,15	9,33	10,4	11,9
COP		kW/kW	4,44	4,47	4,54	4,57	4,60	4,59
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	27,6	32,9	37,1	42,7	48,0	54,8
COP	(3)(2)	kW/kW	4,21	4,26	4,32	4,34	4,38	4,38
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	32,5	38,7	43,9	50,1	56,5	64,7
SCOP	(4)		5,12	5,07	5,26	5,23	5,34	5,24
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	197	195	202	201	206	202
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
PDesign	(5)	kW	30,1	36,0	40,4	46,6	52,2	59,6
SCOP	(5)		4,09	4,12	4,20	4,21	4,26	4,23
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	156	157	160	161	162	161
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	1,13	1,34	1,53	1,75	1,97	2,25
Потери давления	(1)	kPa	18,0	18,5	18,6	19,3	19,4	18,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	1,73	2,07	2,34	2,69	3,03	3,46
Потери давления	(3)	kPa	42,2	44,0	43,5	45,8	45,7	44,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	1,37	1,63	1,85	2,11	2,38	2,72
Потери давления	(1)	kPa	11,9	12,4	14,0	14,8	16,2	17,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	1,33	1,59	1,79	2,06	2,31	2,63
Потери давления	(3)	kPa	11,2	11,7	13,1	14,0	15,2	16,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	51	52	53	54	55	55
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	(10)	mm	600	600	600	600	600	600
H	(10)	mm	855	855	855	855	855	855
Рабочий вес	(10)	kg	235	245	250	255	265	275

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

WWH-HT			0152	0182	0202	0252	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	47,2	56,0	64,0	73,2	82,5	94,2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,4	12,4	13,7	15,7	17,3	20,2
EER	(1)	kW/kW	4,54	4,52	4,67	4,66	4,77	4,66
ESEER	(1)	kW/kW	5,63	5,49	5,80	5,76	5,86	5,72
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	47,0	55,8	63,8	73,0	82,2	93,9
EER	(1)(2)	kW/kW	4,36	4,35	4,48	4,47	4,57	4,48
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,19	5,09	5,31	5,29	5,38	5,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	55,0	65,7	74,0	85,3	95,5	109
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	12,4	14,6	16,3	18,7	20,8	23,7
COP		kW/kW	4,44	4,50	4,54	4,56	4,59	4,61
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	55,2	65,9	74,3	85,7	95,9	110
COP	(3)(2)	kW/kW	4,24	4,32	4,34	4,37	4,39	4,41
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	65,1	77,4	87,9	101	113	129
SCOP	(4)		5,52	5,52	5,66	5,66	5,75	5,66
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	213	213	218	219	222	219
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	60,1	72,0	80,8	93,4	104	119
SCOP	(5)		4,54	4,59	4,66	4,66	4,73	4,70
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	174	176	179	179	181	180
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	2,26	2,68	3,06	3,50	3,95	4,51
Потери давления	(1)	kPa	18,7	16,0	17,5	17,8	18,8	19,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	3,45	4,14	4,68	5,39	6,05	6,92
Потери давления	(3)	kPa	43,8	38,2	41,1	42,4	44,2	45,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	2,74	3,26	3,70	4,23	4,75	5,45
Потери давления	(1)	kPa	17,9	21,2	29,8	30,3	31,6	32,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	2,65	3,17	3,57	4,12	4,61	5,27
Потери давления	(3)	kPa	16,8	20,1	27,9	28,6	29,7	30,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	56	57	57	58	58
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	900	900	900	900	900	900
Рабочий вес	(10)	kg	405	435	445	465	475	495

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
B
A

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

EW-HT 0152 - 0612

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подготовка горячей воды с температурой до 78°C (температура воды на выходе из испарителя до 40°C).

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Агрегат с двумя холодильными контурами разработан для максимальной эффективности при полной нагрузке. Такая система остается работоспособной при аварийной остановке одного из контуров.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

КОМПАКТНОСТЬ

Уменьшенные размеры, возможность установки в ограниченном пространстве.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Увеличенный слой звукоизоляции
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Тепловые насосы типа "вода-вода", только режим нагрева, подготовка горячей воды очень высокой температуры 70,2-279 kW

Тепловой насос EW-HT представляет собой идеальное решение для объектов, где требуется подготовка горячей воды очень высокой температуры для санитарных нужд, отопления помещений или технологических процессов.
В агрегате применяется специальный компрессор, который обеспечивает подготовку воды с температурой до 78°C и допускает высокую температуру кипения (температура воды на выходе из испарителя до 40°C). Блок интегрируется в такие системы, как например, 4-трубные системы для кондиционирования жилых и коммерческих зданий, системы промышленной рекуперации тепла, системы WLHP, системы охлаждения ЦОД.

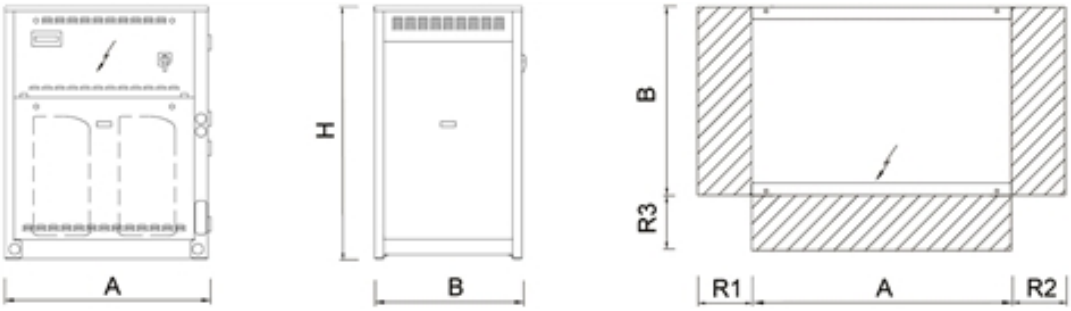
Управление

W3000TE

Совершенно новый контроллер W3000TE предлагает усовершенствованные функции и алгоритмы.
Клавиатура оснащена функциональными клавишами и жидкокристаллическим дисплеем для просмотра данных и включения устройства с помощью многоуровневого меню, язык которого можно выбрать.
Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind, включающем самонастраивающуюся логику управления, полезную для систем с низким содержанием воды. Доступны также альтернативные варианты в виде пропорционального или пропорционально-интегрального регулирования.
Средства диагностики включают полную систему управления сигналами тревоги с помощью «черного ящика» (через ПК) и функции регистрации сигналов тревоги (через дисплей или ПК) для лучшего анализа производительности устройства.
Для систем, состоящих из нескольких устройств, управление ресурсами выполняется с помощью устройств собственной разработки, которые необходимо заказывать дополнительно. Также возможны учет потребления и измерение эксплуатационных характеристик. Контроль можно легко обеспечить с помощью устройств собственной разработки или путем интеграции систем сторонних производителей с использованием наиболее распространенных коммуникационных протоколов, таких как ModBus, BACnet поверх IP, Echelon LonWorks и BACnet MS/TP.
Совместимость с удаленной клавиатурой, управляющей 8 устройствами.
Наличие программируемого таймера позволяет создавать эксплуатационный профиль, содержащий до 4 типовых дней и 10 временных диапазонов.

EW-HT			0152	0182	0202	0262	0302	0412	0512	0612
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(1)	kW	70,2	79,3	92,5	113	139	181	225	279
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	17,0	18,9	22,0	27,9	34,2	43,7	55,1	67,6
COP	(1)	kW/kW	4,13	4,20	4,20	4,05	4,08	4,14	4,08	4,13
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	70,4	79,5	92,7	113	140	181	225	280
COP	(1)(2)	kW/kW	4,01	4,07	4,08	3,94	3,98	4,04	4,01	4,06
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(3)	kW	38,6	43,6	50,0	61,6	78,1	104	128	157
SCOP	(3)		3,27	3,39	3,45	3,30	3,30	3,25	3,27	3,30
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	123	128	130	124	124	122	123	124
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A++	A++	A+	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(1)	l/s	2,15	2,42	2,83	3,45	4,26	5,52	6,87	8,54
Потери давления	(1)	kPa	23,9	25,0	24,2	24,2	19,7	19,8	19,8	20,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(1)	l/s	2,62	2,97	3,47	4,19	5,18	6,74	8,35	10,41
Потери давления	(1)	kPa	45,4	46,7	51,8	53,8	49,7	50,1	37,6	37,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	58	58	58	60	60	62	62	64
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	74	74	74	76	76	78	78	80
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223
B	(7)	mm	877	877	877	877	877	877	877	877
H	(7)	mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(7)	kg	365	380	390	415	430	610	675	740

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 70°C/78°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 45°C/40°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при обогреве, в помещении.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

BWR MTD2 0011 - 0121

Версия

- базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления, с ТЭНом подогрева

Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой

Панели изолированы звукопоглушающим материалом.

Резиновые виброопоры.

Устройство плавного пуска для агрегатов 230В/1~/50 Гц

Реле контроля фаз

В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Центробежный насос с регулируемым расходом теплоносителя, контур потребителя
- Центробежный насос с регулируемым расходом теплоносителя, контур окружающей среды (для геотермальных систем, закрытый вертикальный или горизонтальный контур)
- Предохранительный клапан
- Расширительный бак
- Устройство для ручной заправки
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Дренажный вентиль
- Реле протока в контуре испарителя и контуре конденсатора

Геотермальный реверсивный тепловой насос 5,10-32,6 kW

MTD2 тепловые насосы оптимизированы для работы в геотермальных системах, являются реверсивными и работают в режиме нагрева, охлаждения и подготовки горячей воды для санитарных нужд посредством внешнего трехходового клапана (дополнительное оборудование). MTD2 тепловые насосы также подходят для работы в традиционных системах отопления и с теплоизлучающими панелями. Геотермальные системы, работающие с водой низких температур, обеспечивают высокую энергоэффективность и находят применение в новых зданиях с низким потреблением электроэнергии, направленных на использование возобновляемых источников энергии. Простота установки: тепловой насос подключается к системе водоснабжения и источнику электропитания, затем его можно вводить в эксплуатацию.

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL - GEOTHERMAL SOURCE

BWR MTD2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,08	6,97	8,57	11,0	7,17	8,67
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,61	2,01	2,61	3,21	1,91	2,51
EER	(1)	kW/kW	3,16	3,47	3,28	3,43	3,75	3,45
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,10	6,99	8,61	11,0	7,19	8,71
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,96	2,78	2,77	3,19	2,90
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			G	F	G	G	F	G
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,19	7,08	8,98	11,3	6,98	8,68
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,30	3,00	3,60	2,20	2,70
COP	(3)	kW/kW	3,05	3,08	2,99	3,14	3,17	3,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,17	7,06	8,94	11,3	6,96	8,64
COP	(3)	kW/kW	2,69	2,65	2,56	2,56	2,72	2,70
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения	(3)		G	G	G	G	G	G
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	6,08	8,23	10,3	13,2	8,47	10,2
SCOP	(4)		3,58	3,35	3,32	3,33	3,62	3,59
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	135	126	125	125	137	136
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,24	0,33	0,41	0,52	0,34	0,41
Располагаемый напор	(1)	kPa	61,9	68,0	97,2	93,3	67,2	96,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,25	0,34	0,43	0,54	0,34	0,42
Располагаемый напор	(3)	kPa	61,3	67,3	95,0	91,5	67,7	96,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,34	0,46	0,58	0,73	0,47	0,58
Потери давления	(1)	kPa	17,1	24,5	37,1	41,2	25,1	37,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,32	0,44	0,55	0,70	0,44	0,55
Потери давления	(3)	kPa	14,8	22,0	33,7	38,2	21,9	33,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	188	190	195	210	190	195

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL - GEOTHERMAL SOURCE

BWR MTD2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	11,5	15,3	19,3	22,3	25,3	32,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,31	4,12	5,12	5,92	6,93	8,64
EER	(1)	kW/kW	3,47	3,71	3,77	3,77	3,65	3,76
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	11,5	15,4	19,4	22,5	25,5	32,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,82	3,21	3,16	3,27	3,11	3,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			G	F	F	F	F	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	11,8	15,2	18,7	21,7	25,0	31,8
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,70	4,40	5,60	6,20	7,40	9,00
COP	(3)	kW/kW	3,19	3,45	3,34	3,50	3,38	3,53
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	11,7	15,1	18,6	21,5	24,8	31,5
COP	(3)	kW/kW	2,61	2,98	2,78	3,00	2,84	3,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения	(3)		G	F	G	F	G	F
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	13,7	17,9	22,1	25,7	29,6	37,2
SCOP	(4)		3,36	3,74	3,54	3,84	3,70	3,82
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	127	142	133	146	140	145
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,55	0,73	0,92	1,07	1,21	1,55
Располагаемый напор	(1)	kPa	91,2	86,4	162	154	187	175
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,57	0,73	0,90	1,05	1,21	1,54
Располагаемый напор	(3)	kPa	89,3	86,5	164	156	187	176
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,76	1,00	1,26	1,46	1,66	2,12
Потери давления	(1)	kPa	44,8	45,8	50,0	43,1	58,5	59,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,74	0,98	1,20	1,42	1,61	2,08
Потери давления	(3)	kPa	42,2	43,9	45,4	40,9	55,0	57,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	210	225	230	245	250	270

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING - GEOTHERMAL SOURCE

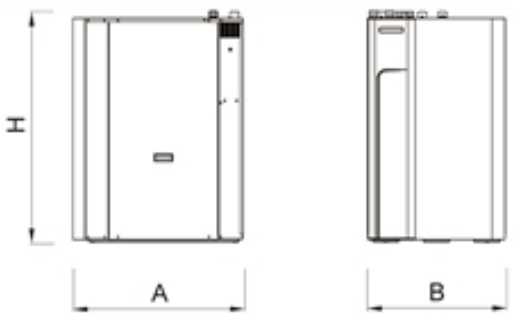
BWR MTD2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,97	9,56	11,7	14,6	9,26	11,8
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,61	2,01	2,61	3,31	1,91	2,51
EER	(1)	kW/kW	4,33	4,76	4,48	4,41	4,85	4,70
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	6,99	9,59	11,7	14,7	9,29	11,8
EER	(1)(2)	kW/kW	3,84	4,08	3,78	3,54	4,13	3,94
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			G	F	G	G	F	G
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,38	7,28	9,17	11,7	7,48	9,07
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,30	1,80	2,30	2,80	1,70	2,10
COP	(3)	kW/kW	4,14	4,04	3,99	4,18	4,40	4,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	5,36	7,26	9,13	11,6	7,46	9,03
COP	(3)	kW/kW	3,53	3,37	3,26	3,23	3,64	3,47
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения	(3)		G	G	G	G	G	G
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	6,08	8,23	10,3	13,2	8,47	10,2
SCOP	(4)		3,58	3,35	3,32	3,33	3,62	3,59
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	135	126	125	125	137	136
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,33	0,46	0,56	0,70	0,44	0,56
Располагаемый напор	(1)	kPa	53,6	56,2	81,1	75,6	57,7	80,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,26	0,35	0,44	0,56	0,36	0,44
Располагаемый напор	(3)	kPa	60,6	66,6	94,2	90,0	65,8	94,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,44	0,60	0,74	0,93	0,58	0,74
Потери давления	(1)	kPa	28,4	40,9	60,8	66,5	38,1	60,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,37	0,50	0,62	0,80	0,52	0,63
Потери давления	(3)	kPa	19,9	28,3	43,7	50,1	31,4	44,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	188	190	195	210	190	195

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING - GEOTHERMAL SOURCE

BWR MTD2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	15,3	20,7	26,2	29,9	33,9	43,6
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,41	4,22	5,32	6,13	7,13	8,94
EER	(1)	kW/kW	4,49	4,91	4,92	4,88	4,75	4,88
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,4	20,8	26,3	30,1	34,1	43,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,61	4,19	4,12	4,22	4,06	4,31
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			G	F	F	F	F	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	12,2	15,8	19,6	22,8	26,3	33,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,80	3,50	4,40	4,90	5,80	7,30
COP	(3)	kW/kW	4,36	4,51	4,45	4,65	4,53	4,53
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	12,1	15,7	19,4	22,6	26,1	32,8
COP	(3)	kW/kW	3,36	3,74	3,56	3,85	3,67	3,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения	(3)		G	F	G	F	G	F
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	13,7	17,9	22,1	25,7	29,6	37,2
SCOP	(4)		3,36	3,74	3,54	3,84	3,70	3,82
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	127	142	133	146	140	145
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,74	0,99	1,26	1,43	1,62	2,09
Располагаемый напор	(1)	kPa	71,8	62,8	118	110	152	132
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,59	0,76	0,94	1,10	1,27	1,59
Располагаемый напор	(3)	kPa	87,7	84,1	159	151	183	172
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,97	1,29	1,63	1,86	2,12	2,72
Потери давления	(1)	kPa	72,6	75,7	83,5	70,4	95,2	98,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,85	1,12	1,38	1,62	1,86	2,34
Потери давления	(3)	kPa	55,8	57,1	60,0	53,6	73,3	72,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(9)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(9)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(9)	kg	210	225	230	245	250	270

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

BW-HT 0071 - 0302

Тепловой насос, только режим нагрева, для применения в геотермальных системах, высокая температура воды 20,3-79,1 kW

Тепловой насос BW-HT, предназначенный только для нагрева, представляет собой оптимальное решение для систем, где требуется подготовка горячей воды высокой температуры для отопления и санитарных нужд, оптимизирован для применения в геотермальных системах. Применение специального компрессора обеспечивает подготовку воды с температурой до 65°C.
Агрегаты BW-HT позволяют удовлетворить любые требования за счет широкой гаммы моделей, конфигураций гидромодулей и дополнительного оборудования. Агрегаты BW-HT предназначены для применения в коммерческом (офисы, отели), жилом (жилье, квартиры) или промышленном (подготовка только горячей воды для санитарных нужд) секторах.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ШИРОКАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка горячей воды для отопления и санитарных нужд с температурой до 65°C.

ПРИМЕНЕНИЕ В ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Используется специальный компрессор с инжекцией жидкого хладагента, который обеспечивает подготовку воды с температурой до 65°C и рабочий диапазон температуры источника энергии до -5°C.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Агрегаты могут поставляться со встроенным гидромодулем для контура потребителя и/или для технологического контура. Гидромодули включают в себя все устройства гидравлического контура, которые позволяют снизить площадь занимаемой поверхности, время и расходы на монтаж.
Модельный ряд включает 13 различных агрегатов, что позволяет подобрать оптимальное решение с точки зрения производительности, полезного напора и показателей электропотребления.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лучшее решение для применения в централизованных системах жилых зданий, таких как многоквартирные дома, где стоимость реконструкции должна ограничиваться необходимостью сохранить существующую систему распределения с радиаторами, а также предложить источник возобновляемой энергии.

МОДУЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модульность конструкции позволяет расширить мощность системы до 400 кВт для установок средней и высокой мощности. Возможность регулировать теплопроизводительность в соответствии с нагрузками на систему отопления и горячего водоснабжения.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Гидромодуль для контура охлаждения и контура нагрева (13 моделей с единственным насосом и 13 с двумя насосами)
- Составные агрегаты
- Подключение гидравлических соединений справа, сверху или сзади.
- Увеличенный слой звукоизоляции для снижения уровня шума.
- Датчик температуры наружного воздуха для режима погодозависимого управления.
- Трехходовой вентиль для ГВС
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000TE

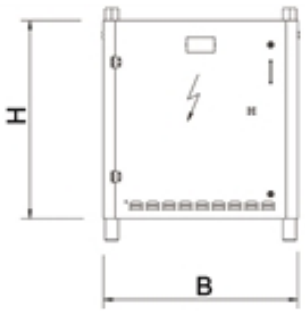
Контроллер W3000TE - это новое устройство, разработанное специально для работы с тепловыми насосами со встроенной логикой подготовки горячей воды высоких температур. Клавиатура и ЖК-дисплей обеспечивают удобный доступ к многоуровневому меню, с возможностью выбора языка интерфейса. W3000TE обеспечивает контроль температур систем отопления и охлаждения в помещениях, где необходимо кондиционирование воздуха, а также подготовка горячей воды. Управление температурными параметрами автоматическое и зависит от рабочих условий системы. Возможность выбора особых уровней приоритета для подготовки горячей воды, в зависимости от потребностей пользователя. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" (через ПК) и регистрацией аварийных сообщений (на дисплее или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Для систем, состоящих из нескольких блоков, дифференцированное управление - часть номинальной производительности может быть выделена на подготовку горячей воды для санитарных нужд, таким образом обеспечивается более эффективное распределение энергии и, в то же время, одновременная подача воды в различные системы распределения. Для оттаивания используется саморегулирующаяся логическая система, которая учитывает многочисленные эксплуатационные и климатические параметры. Это позволяет уменьшить количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на общей энергоэффективности. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрирования в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

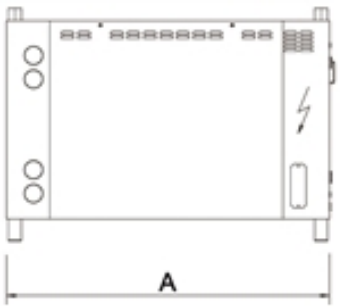
BW-HT			0071	0091	0101	0121	0131	0151
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(1)	kW	20,3	23,9	27,5	31,1	35,1	39,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,34	7,37	8,18	9,12	10,3	11,5
COP		kW/kW	3,20	3,24	3,36	3,41	3,41	3,43
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	20,3	24,0	27,6	31,2	35,2	39,6
COP	(1)(2)	kW/kW	3,11	3,15	3,26	3,31	3,31	3,34
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(3)	kW	24,2	28,6	33,0	37,3	42,0	47,3
SCOP	(3)		3,89	3,78	4,06	4,15	4,09	4,14
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	147	143	155	158	156	158
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A+	A+	A++	A++	A++	A++
PDesign	(4)	kW	22,4	26,2	30,2	34,3	38,6	43,4
SCOP	(4)		2,98	2,99	3,13	3,19	3,19	3,21
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	111	112	117	120	119	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	0,98	1,15	1,33	1,50	1,69	1,91
Потери давления	(1)	kPa	6,10	6,22	7,23	7,49	8,20	8,63
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	1,28	1,51	1,77	2,01	2,27	2,55
Потери давления	(1)	kPa	27,6	28,1	29,5	30,5	30,4	28,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	51	52	53	54	55	55
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(8)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	(8)	mm	600	600	600	600	600	600
H	(8)	mm	855	855	855	855	855	855
Рабочий вес	(8)	kg	235	245	250	255	265	275

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C/-3°C (Gly 0%).
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

BW-HT			0152	0182	0202	0252	0262	0302
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(1)	kW	40,7	47,9	55,2	62,5	70,2	79,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,7	14,7	16,3	18,3	20,5	23,0
COP		kW/kW	3,20	3,26	3,39	3,42	3,42	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(1)(2)	kW	40,8	48,0	55,4	62,7	70,4	79,3
COP	(1)(2)	kW/kW	3,12	3,18	3,30	3,33	3,34	3,35
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(3)	kW	48,4	57,2	66,0	74,7	84,3	94,6
SCOP	(3)		4,28	4,22	4,49	4,58	4,53	4,57
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(3)	%	163	161	172	175	173	175
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(3)		A++	A++	A++	A++	-	-
PDesign	(4)	kW	44,9	52,7	60,7	68,7	77,3	86,9
SCOP	(4)		3,35	3,37	3,54	3,59	3,58	3,62
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	127	133	136	135	137
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	A++	A++	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	1,97	2,31	2,66	3,01	3,39	3,82
Потери давления	(1)	kPa	9,19	10,7	15,5	15,4	16,1	16,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(1)	l/s	2,57	3,04	3,55	4,04	4,54	5,12
Потери давления	(1)	kPa	28,9	24,5	28,1	28,3	29,6	29,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	56	57	57	58	58
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(8)	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
B	(8)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(8)	mm	900	900	900	900	900	900
Рабочий вес	(8)	kg	405	435	445	465	475	495

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C/-3°C (Gly 0%).
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

WWR DHW2 0011 - 0121

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием
Панели изолированы звукопоглушающим материалом.
Резиновые виброопоры.
Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из стали AISI 316. Он расположен после компрессора и обеспечивает подготовку горячей воды. Агрегат имеет систему частичной или полной утилизации теплоты с постоянной оптимизацией эффективности при помощи контроллера.
Высокоэффективный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 с низкой потерей давления.
Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления.
Устройство плавного пуска для агрегатов 230В/1~/50 Гц
Реле контроля фаз
В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Центробежный насос для моделей 0011 ÷ 0121, технологический контур
- Центробежный насос для моделей 0101 ÷ 0121 моделей, контур горячей воды
- Регулирующий клапан для снижения потребления воды (окр. среда).
- Предохранительный клапан
- Расширительный бак
- Устройство для ручной заправки
- Дренажный вентиль
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Реле протока в контуре испарителя и контуре конденсатора

Реверсивный тепловой насос "вода-вода" с полной рекуперацией тепла 5,10-34,8 kW

PRANA DHW2 новая серия реверсивных тепловых насосов для круглогодичной работы в любом режиме: простой цикл (охлаждение, нагрев, подготовка воды для ГВС), а также комбинированный цикл с полной рекуперацией тепла (охлаждение и подготовка горячей воды для ГВС). Максимальная энергоэффективность достигается в летний период, при этом осуществляется подготовка теплой воды. В комбинированном цикле теплообменник использует теплоту горячих паров хладагента на линии нагнетания, при этом температура воды для ГВС достигает 65ºC. Система управления, разработанная компанией Climaveneta, обеспечивает высочайшую гибкость и существенное увеличение коэффициента энергоэффективность COP. Эти преимущества, в сочетании с возможностью отказа от применения традиционного электрического котла, делают тепловой насос PRANA DHW2 идеальным решением для загородных домов и небольших гостиниц.

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:
- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

WWR DHW2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,10	7,70	8,90	11,0	7,70	8,80
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,30	2,00	2,40	2,90	2,00	2,30
EER	(1)	kW/kW	3,92	3,85	3,71	3,79	3,85	3,83
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	5,12	7,72	8,94	11,0	7,72	8,84
EER	(1)(2)	kW/kW	3,55	3,59	3,29	3,44	3,59	3,38
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,00	9,20	10,6	13,1	9,10	10,5
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,60	3,10	3,70	2,50	3,00
COP	(3)	kW/kW	3,53	3,54	3,42	3,54	3,64	3,50
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	5,98	9,17	10,6	13,0	9,07	10,5
COP	(2)(3)	kW/kW	3,24	3,32	3,07	3,23	3,40	3,14
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	4,39	6,73	7,71	9,67	6,72	7,70
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	1,68	2,57	3,11	3,64	2,56	3,02
Производительность рекуператора	(4)	kW	5,97	9,14	10,6	13,1	9,13	10,5
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,00	9,20	10,6	13,1	9,10	10,5
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,60	3,10	3,70	2,50	3,00
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	7,18	10,9	12,5	15,4	10,7	12,4
SCOP	(5)		4,02	4,11	3,72	3,69	4,22	3,81
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	153	156	141	140	161	144
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	A++	A+	A+	A++	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,24	0,37	0,43	0,53	0,37	0,42
Располагаемый напор	(1)	kPa	62,4	65,9	96,5	93,9	65,9	96,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,29	0,44	0,51	0,63	0,44	0,51
Располагаемый напор	(3)	kPa	58,7	58,9	87,7	84,3	59,4	88,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,30	0,46	0,54	0,66	0,46	0,53
Потери давления	(1)	kPa	10,4	19,1	25,8	27,1	19,1	24,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,35	0,54	0,61	0,76	0,54	0,61
Потери давления	(3)	kPa	13,8	26,0	33,8	36,3	25,9	33,8
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,29	0,44	0,51	0,63	0,44	0,51
Потери давления	(4)	kPa	9,36	17,5	23,6	24,8	17,4	23,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	0,28	0,46	0,51	0,65	0,43	0,50
Потери давления	(4)	kPa	8,81	18,7	23,6	25,9	16,7	22,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	205	210	215	230	210	215

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL

WWR DHW2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	10,9	16,1	21,7	24,6	28,0	34,8
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,80	4,00	5,40	5,90	7,00	8,90
EER	(1)	kW/kW	3,89	4,03	4,02	4,17	4,00	3,91
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	10,9	16,2	21,9	24,8	28,2	35,1
EER	(1)(2)	kW/kW	3,52	3,76	3,63	3,82	3,64	3,63
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	13,0	19,0	25,5	28,7	32,9	40,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,50	5,00	6,80	7,40	8,80	11,2
COP	(3)	kW/kW	3,71	3,80	3,75	3,88	3,74	3,63
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	12,9	18,9	25,3	28,5	32,6	40,4
COP	(2)(3)	kW/kW	3,37	3,54	3,38	3,53	3,38	3,35
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	9,65	14,2	19,1	21,7	24,6	30,2
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	3,57	5,00	6,85	7,44	8,83	11,2
Производительность рекуператора	(4)	kW	13,0	18,9	25,6	28,7	32,9	40,7
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	13,0	19,0	25,5	28,7	32,9	40,7
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,50	5,00	6,80	7,40	8,80	11,2
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	15,2	22,5	30,2	34,0	38,8	48,6
SCOP	(5)		4,03	4,29	4,05	4,17	4,03	4,06
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	153	164	154	159	153	155
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,52	0,77	1,04	1,18	1,34	1,66
Располагаемый напор	(1)	kPa	94,3	87,6	149	143	180	169
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,63	0,92	1,23	1,38	1,59	1,97
Располагаемый напор	(3)	kPa	84,8	76,2	124	119	161	145
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,65	0,96	1,29	1,45	1,66	2,08
Потери давления	(1)	kPa	26,3	28,6	41,3	33,9	44,1	45,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,77	1,14	1,52	1,73	1,96	2,41
Потери давления	(3)	kPa	37,1	40,6	57,6	48,2	61,3	61,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,63	0,91	1,24	1,39	1,59	1,96
Потери давления	(4)	kPa	24,4	26,1	37,9	31,0	40,2	40,7
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	0,62	0,90	1,20	1,35	1,55	1,91
Потери давления	(4)	kPa	23,6	25,2	35,9	29,5	38,2	38,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	230	245	270	280	290	315

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

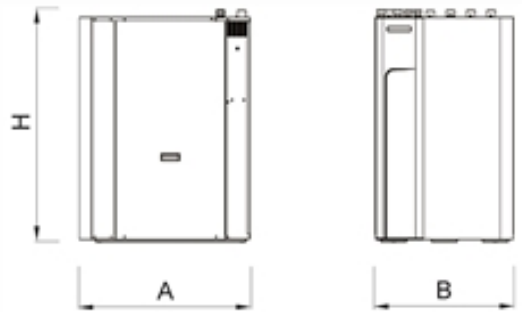
WWR DHW2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	7,26	11,0	12,6	15,4	11,0	12,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,29	1,96	2,37	2,89	1,96	2,27
EER	(1)	kW/kW	5,63	5,61	5,32	5,33	5,61	5,51
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	7,28	11,0	12,6	15,5	11,0	12,5
EER	(1)(2)	kW/kW	5,04	5,13	4,62	4,73	5,12	4,76
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,35	9,64	11,1	13,7	9,50	11,0
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,33	2,03	2,43	2,91	1,94	2,35
COP	(3)	kW/kW	4,77	4,75	4,57	4,71	4,90	4,68
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	6,33	9,61	11,1	13,6	9,47	11,0
COP	(2)(3)	kW/kW	4,26	4,33	3,95	4,15	4,45	4,03
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	6,42	9,77	11,0	13,8	9,70	11,1
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	1,68	2,51	3,05	3,66	2,51	2,97
Производительность рекуператора	(4)	kW	8,00	12,1	13,9	17,2	12,1	13,9
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	6,35	9,64	11,1	13,7	9,50	11,0
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,33	2,03	2,43	2,91	1,94	2,35
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	7,18	10,9	12,5	15,4	10,7	12,4
SCOP	(5)		4,02	4,11	3,72	3,69	4,22	3,81
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	153	156	141	140	161	144
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	A++	A+	A+	A++	A+
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,35	0,53	0,60	0,74	0,53	0,60
Располагаемый напор	(1)	kPa	53,2	50,2	77,1	73,1	50,1	77,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,31	0,46	0,53	0,66	0,46	0,53
Располагаемый напор	(3)	kPa	57,3	56,9	85,4	81,7	57,6	86,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,41	0,62	0,71	0,87	0,62	0,70
Потери давления	(1)	kPa	18,7	34,0	45,4	47,0	34,1	44,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,41	0,62	0,70	0,87	0,61	0,70
Потери давления	(3)	kPa	18,6	34,0	44,1	47,1	33,5	43,7
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,39	0,59	0,67	0,83	0,58	0,67
Потери давления	(4)	kPa	16,8	30,8	40,5	42,9	30,4	40,1
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	0,28	0,46	0,51	0,65	0,43	0,50
Потери давления	(4)	kPa	8,81	18,7	23,6	25,9	16,7	22,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	205	210	215	230	210	215

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING

WWR DHW2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	15,4	22,5	30,2	34,4	39,0	49,8
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,82	4,10	5,47	6,11	7,28	9,24
EER	(1)	kW/kW	5,46	5,49	5,52	5,63	5,36	5,39
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,5	22,6	30,3	34,5	39,3	50,1
EER	(1)(2)	kW/kW	4,84	5,01	4,83	5,00	4,77	4,86
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	13,5	19,9	26,8	30,1	34,5	43,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,76	3,97	5,37	5,93	6,99	8,93
COP	(3)	kW/kW	4,89	5,01	4,99	5,08	4,94	4,83
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	13,4	19,8	26,7	29,9	34,2	42,8
COP	(2)(3)	kW/kW	4,29	4,54	4,32	4,47	4,31	4,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	13,8	20,0	27,2	30,8	34,9	44,1
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	3,62	5,10	6,88	7,60	9,12	11,5
Производительность рекуператора	(4)	kW	17,2	24,8	33,7	38,0	43,5	54,9
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	13,5	19,9	26,8	30,1	34,5	43,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,76	3,97	5,37	5,93	6,99	8,93
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	15,2	22,5	30,2	34,0	38,8	48,6
SCOP	(5)		4,03	4,29	4,05	4,17	4,03	4,06
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	153	164	154	159	153	155
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,74	1,08	1,45	1,65	1,87	2,39
Располагаемый напор	(1)	kPa	72,9	61,7	92,4	83,3	134	107
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,65	0,96	1,29	1,45	1,66	2,08
Располагаемый напор	(3)	kPa	82,5	72,9	116	110	154	136
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,87	1,27	1,70	1,93	2,20	2,81
Потери давления	(1)	kPa	46,9	50,3	71,7	60,1	77,4	83,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,87	1,29	1,73	1,95	2,23	2,77
Потери давления	(3)	kPa	46,9	51,8	74,5	61,5	78,9	81,0
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,83	1,20	1,63	1,83	2,10	2,65
Потери давления	(4)	kPa	42,9	44,8	65,8	54,1	70,3	74,2
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	0,62	0,90	1,20	1,35	1,55	1,91
Потери давления	(4)	kPa	23,6	25,2	35,9	29,5	38,2	38,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	230	245	270	280	290	315

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 30°C/35°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].


H
A
B

Оптимизированные тепловые насосы для обогрева

BWR DHW2 0011 - 0121

Геотермальный реверсивный тепловой насос, полная рекуперация тепла 5,00-34,0 kW

Реверсивные тепловые насосы PRANA DHW2, оптимизированные для применения в геотермальных системах, для круглогодичной работы в любом режиме: простой цикл (охлаждение, нагрев, подготовка воды для ГВС), а также комбинированный цикл с полной рекуперацией тепла (охлаждение и подготовка горячей воды для ГВС). Максимальная энергоэффективность достигается в летний период, при этом осуществляется подготовка теплой воды. В комбинированном цикле теплообменник использует теплоту горячих паров хладагента на линии нагнетания, при этом температура воды для ГВС достигает 65ºC. Система управления, разработанная компанией Climaveneta, обеспечивает высочайшую гибкость и существенное увеличение коэффициента энергоэффективности COP. Эти преимущества, в сочетании с возможностью отказа от применения традиционного электрического котла, делают тепловой насос PRANA DHW2 идеальным решением для загородных домов и небольших гостиниц.

Версия

- базовая версия

Характеристики

Корпус и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием

Панели изолированы звукопоглушающим материалом.

Резиновые виброопоры.

Герметичный спиральный компрессор оснащен нагревателем картера и тепловой защитой

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из стали AISI 316. Он расположен после компрессора и обеспечивает подготовку горячей воды. Агрегат имеет систему частичной или полной утилизации теплоты с постоянной оптимизацией эффективности при помощи контроллера.

Высокоэффективный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 с низкой потерей давления.

Высокоэффективный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, с низкой потерей давления.

Устройство плавного пуска для агрегатов 230В/1~/50 Гц

Реле контроля фаз

В состав гидравлического контура агрегата входят:

- Центробежный насос для моделей 0011 ÷ 0121, технологический контур
- Центробежный насос для моделей 0101 ÷ 0121 моделей, контур горячей воды
- Центробежный насос для моделей 0011 ÷ 0121, технологический контур (для вертикального или горизонтального закрытого контура)
- Предохранительный клапан
- Расширительный бак
- Устройство для ручной заправки
- Дренажный вентиль
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Реле протока в контуре испарителя и контуре конденсатора

Принадлежности

- Проводной пульт управления с подсветкой, датчиками температуры и влажности
- Модуль расширения для конфигурации системы
- Электронагреватель интеграции для системы отопления
- Электронагреватель для накопительного бака ГВС, интеграции и для антибактериальной защиты – «антилегионеллез»
- Комплект последовательного управления
- Плата последовательного интерфейса RS-485 для ModBus
- Бак аккумулятор 35, 100, 200 л
- Накопительный бак ГВС 300, 500 л
- Бак ГВС 300 л для комплекта DOMH20
- Накопительный бак ГВС емкостью 300, 500, 1000 л с солнечным коллектором для комплекта DOMH2O
- Комплект DOMH2O15 е DOMH2O24 для ГВС с внешним пластинчатым теплообменником и насосом

Управление

NADISYSTEM

Контроллер Nadisystem предоставляет широкую вариативность применения. Контроллер с проводными внутренними и наружными датчиками температуры обеспечивает динамический контроль температуры выходящей воды, позволяет поддерживать комфортную температуру в помещениях и повышает энергоэффективность. Контроллер позволяет управлять:

- проводной пульт дистанционного управления с подсветкой дисплея в комплекте с удаленным датчиком температуры и влажности;
- датчик наружной температуры для введения коррекции температуры теплоносителя в зависимости от погоды;
- зона непосредственного нагрева для радиатора, подогрева пола или вентиляторного доводчика;
- подготовка горячей воды для санитарных нужд посредством трехходового клапана (опция);
- электрический нагревательный элемент с возможностью интеграции в цикл "анти-легионеллёз";
- бойлер или электрический нагреватель в резерве или как дополнение;
- с помощью комнатного контроллера можно настроить до 6 временных режимов. Наличие программируемого таймера позволяет создавать операционные профили, содержащие до 6 временных интервалов;
- до 4-х тепловых насосов в каскаде (с N-CM компонентом);
- расширение функционала с помощью специальных модулей расширения (доп. оборудование), до 5 зон.

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL - GEOTHERMAL SOURCE

BWR DHW2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,98	7,47	8,67	10,7	7,47	8,57
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,41	2,01	2,51	2,91	2,01	2,41
EER	(1)	kW/kW	3,53	3,72	3,45	3,68	3,72	3,56
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	4,99	7,49	8,71	10,7	7,49	8,61
EER	(1)(2)	kW/kW	3,06	3,19	2,91	2,91	3,19	2,97
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	4,29	6,58	7,68	9,37	6,48	7,48
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,50	3,00	3,50	2,40	2,90
COP	(3)	kW/kW	2,52	2,63	2,56	2,68	2,70	2,58
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	4,28	6,56	7,64	9,32	6,46	7,44
COP	(2)(3)	kW/kW	2,20	2,29	2,18	2,16	2,33	2,18
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	4,39	6,73	7,71	9,67	6,72	7,70
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	1,68	2,57	3,11	3,64	2,56	3,02
Производительность рекуператора	(4)	kW	5,97	9,14	10,6	13,1	9,13	10,5
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	4,29	6,58	7,68	9,37	6,48	7,48
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,70	2,50	3,00	3,50	2,40	2,90
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	4,96	7,60	8,80	10,9	7,48	8,57
SCOP	(5)		3,07	3,11	3,11	3,08	3,09	3,09
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	115	116	116	115	116	115
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		B	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,24	0,36	0,41	0,51	0,36	0,41
Располагаемый напор	(1)	kPa	62,8	66,8	97,5	95,2	66,8	97,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,21	0,32	0,37	0,45	0,31	0,36
Располагаемый напор	(3)	kPa	65,0	69,9	101	99,6	70,2	102
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,33	0,49	0,58	0,70	0,49	0,57
Потери давления	(1)	kPa	14,5	25,5	35,4	36,2	25,5	34,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,24	0,38	0,43	0,54	0,38	0,42
Потери давления	(3)	kPa	7,71	15,2	20,0	21,7	15,2	19,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,29	0,44	0,51	0,63	0,44	0,51
Потери давления	(4)	kPa	9,36	17,5	23,6	24,8	17,4	23,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды		l/s	0,20	0,31	0,37	0,45	0,31	0,36
Потери давления		kPa	4,66	8,82	12,3	12,4	8,65	11,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	205	210	215	230	210	215

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ HYDRONIC TERMINAL - GEOTHERMAL SOURCE

BWR DHW2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	10,6	15,6	21,1	23,9	27,2	33,9
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,81	4,02	5,52	6,02	7,13	9,14
EER	(1)	kW/kW	3,77	3,88	3,82	3,97	3,81	3,71
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	10,6	15,7	21,3	24,1	27,4	34,2
EER	(1)(2)	kW/kW	2,97	3,36	3,25	3,46	3,28	3,33
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	9,27	13,3	17,8	20,4	23,4	28,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,40	4,70	6,50	7,00	8,30	10,5
COP	(3)	kW/kW	2,73	2,83	2,74	2,91	2,82	2,70
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	9,23	13,2	17,7	20,2	23,2	28,0
COP	(2)(3)	kW/kW	2,19	2,46	2,33	2,53	2,40	2,39
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	9,65	14,2	19,1	21,7	24,6	30,2
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	3,57	5,00	6,85	7,44	8,83	11,2
Производительность рекуператора	(4)	kW	13,0	18,9	25,6	28,7	32,9	40,7
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	9,27	13,3	17,8	20,4	23,4	28,3
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	3,40	4,70	6,50	7,00	8,30	10,5
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	10,7	15,5	21,1	23,8	27,3	33,3
SCOP	(5)		3,07	3,18	3,09	3,27	3,14	3,23
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	115	119	116	123	118	121
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		B	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,50	0,75	1,01	1,14	1,30	1,62
Располагаемый напор	(1)	kPa	95,6	89,1	153	147	183	172
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,45	0,64	0,86	0,99	1,13	1,37
Располагаемый напор	(3)	kPa	99,9	96,1	170	164	195	188
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,69	1,01	1,37	1,54	1,77	2,22
Потери давления	(1)	kPa	35,1	38,3	55,9	45,8	59,5	61,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,54	0,79	1,05	1,24	1,39	1,64
Потери давления	(3)	kPa	21,7	23,2	32,4	29,3	36,9	34,0
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,63	0,91	1,24	1,39	1,59	1,96
Потери давления	(4)	kPa	24,4	26,1	37,9	31,0	40,2	40,7
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды		l/s	0,45	0,63	0,84	0,97	1,11	1,34
Потери давления		kPa	12,3	12,5	17,6	15,3	19,6	18,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	230	245	270	280	290	315

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING - GEOTHERMAL SOURCE

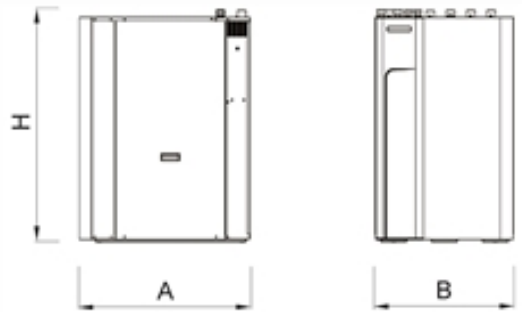
BWR DHW2			0011ms	0025ms	0031ms	0041ms	0025t	0031t
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	7,09	10,6	12,2	14,9	10,6	12,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,39	1,97	2,48	2,91	1,97	2,38
EER	(1)	kW/kW	5,10	5,38	4,92	5,12	5,38	5,08
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	7,11	10,6	12,2	15,0	10,6	12,1
EER	(1)(2)	kW/kW	4,46	4,61	4,11	4,02	4,61	4,22
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	4,39	6,74	7,81	9,65	6,63	7,61
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,32	1,94	2,33	2,76	1,86	2,26
COP	(3)	kW/kW	3,33	3,47	3,35	3,50	3,56	3,37
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	4,38	6,72	7,77	9,60	6,61	7,57
COP	(2)(3)	kW/kW	2,81	2,92	2,74	2,69	2,98	2,74
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	6,42	9,77	11,0	13,8	9,70	11,1
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	1,68	2,51	3,05	3,66	2,51	2,97
Производительность рекуператора	(4)	kW	8,00	12,1	13,9	17,2	12,1	13,9
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	4,39	6,74	7,81	9,65	6,63	7,61
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	1,32	1,94	2,33	2,76	1,86	2,26
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	4,96	7,60	8,80	10,9	7,48	8,57
SCOP	(5)		3,07	3,11	3,11	3,08	3,09	3,09
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	115	116	116	115	116	115
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		B	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,34	0,51	0,59	0,71	0,51	0,58
Располагаемый напор	(1)	kPa	54,0	52,0	79,1	75,7	51,9	79,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,21	0,32	0,38	0,46	0,32	0,37
Располагаемый напор	(3)	kPa	64,7	69,4	101	98,7	69,8	102
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,44	0,65	0,76	0,92	0,65	0,75
Потери давления	(1)	kPa	25,8	45,4	61,8	62,6	45,5	60,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,28	0,44	0,50	0,63	0,43	0,49
Потери давления	(3)	kPa	10,6	20,5	26,8	29,3	20,2	25,5
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,39	0,59	0,67	0,83	0,58	0,67
Потери давления	(4)	kPa	16,8	30,8	40,5	42,9	30,4	40,1
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды		l/s	0,20	0,31	0,37	0,45	0,31	0,36
Потери давления		kPa	4,66	8,82	12,3	12,4	8,65	11,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	52	53	53	58	53	53
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	37	38	38	43	38	38
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	205	210	215	230	210	215

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

ПРИМЕНЕНИЕ FLOOR HEATING - GEOTHERMAL SOURCE

BWR DHW2			0041t	0061t	0071t	0091t	0101t	0121t
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	14,9	21,8	29,3	33,4	37,8	48,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,83	4,12	5,59	6,24	7,41	9,48
EER	(1)	kW/kW	5,27	5,29	5,24	5,35	5,10	5,12
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	15,0	21,9	29,4	33,5	38,1	48,8
EER	(1)(2)	kW/kW	4,11	4,54	4,38	4,60	4,38	4,49
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	9,47	13,7	18,7	21,1	24,3	29,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,69	3,74	5,11	5,60	6,57	8,29
COP	(3)	kW/kW	3,52	3,66	3,66	3,77	3,70	3,57
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	9,42	13,6	18,6	20,9	24,1	29,3
COP	(2)(3)	kW/kW	2,70	3,09	3,01	3,18	3,06	3,10
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	13,8	20,0	27,2	30,8	34,9	44,1
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	3,62	5,10	6,88	7,60	9,12	11,5
Производительность рекуператора	(4)	kW	17,2	24,8	33,7	38,0	43,5	54,9
ТОЛЬКО ПОЛНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ								
Теплопроизводительность	(3)	kW	9,47	13,7	18,7	21,1	24,3	29,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	2,69	3,74	5,11	5,60	6,57	8,29
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	10,7	15,5	21,1	23,8	27,3	33,3
SCOP	(5)		3,07	3,18	3,09	3,27	3,14	3,23
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	115	119	116	123	118	121
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		B	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,72	1,05	1,41	1,60	1,81	2,32
Располагаемый напор	(1)	kPa	75,5	64,7	98,3	89,7	140	113
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,46	0,66	0,90	1,02	1,17	1,43
Располагаемый напор	(3)	kPa	99,4	94,8	165	161	192	185
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	0,92	1,34	1,81	2,05	2,34	3,00
Потери давления	(1)	kPa	62,4	67,3	96,7	80,9	104	113
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	0,62	0,91	1,24	1,41	1,62	1,95
Потери давления	(3)	kPa	28,3	31,0	45,7	38,3	49,6	47,8
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	0,83	1,20	1,63	1,83	2,10	2,65
Потери давления	(4)	kPa	42,9	44,8	65,8	54,1	70,3	74,2
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды		l/s	0,45	0,63	0,84	0,97	1,11	1,34
Потери давления		kPa	12,3	12,5	17,6	15,3	19,6	18,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	58	59	66	66	70	70
Уровень звукового давления	(9)	dB(A)	43	44	51	51	55	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(10)	mm	680	680	680	680	680	680
H	(10)	mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Рабочий вес	(10)	kg	230	245	270	280	290	315

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура теплоносителя в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C; температура теплоносителя в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 0°C / -3°C (гликоль 30%).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 23°C / 18°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].


H
A
B

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

NX 0152P - 0812P
NX 0614P - 1214P
NECS 0202T - 0612T
NX 0614T - 1214T
NECS 1314 - 3218
FOCS 0751 - 2632
FOCS 1542 - 2642
FOCS2/K 1502 - 8404
FOCS2/CA 1502 - 6603
i-FX (1+i) 2602 - 5403
TECS2 0211-1154
TECS2 HFO 0351 - 1053
NECS-FC 0152 - 1604
FX-FC 1502 - 6002
TECS-FC 0211 - 1204
FX-EFC 1502 - 6002
TECS-EFC 0211 - 1204
NECS-C 0152 - 1204
NECS-W 0152 - 1204
FOCS-W 0401 - 1902
FOCS2-W 1301 - 9604
FOCS3-W 0551 - 4752
i-FX-W (1+i) 1402 - 4652
TECS2-W 0251 - 1954
TECS2-W HFO 0351 - 1414
TX-W 1A00 - 6D00
NECS-ME 0152 - 1604
FOCS-ME 0401 - 1902
FOCS-ME 1001 - 9604

Чиллеры для систем кондиционирования и технологических процессов

Чиллеры для систем кондиционирования и технологических процессов

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NX 0152P - 0812P

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 39,2-227 kW

Агрегат с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлажденной воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, работающими с хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, пластинчатым теплообменником, микроканальными цельноалюминиевыми теплообменниками и терморегулирующим или электронным расширительным вентилем, в зависимости от модели. Модельный ряд включает агрегаты, оснащенные двумя компрессорами в одном холодильном контуре.

Версия	
K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия
CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	Супермалошумная версия, класс энергоэффективности A

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного расширительного вентиля обеспечивает значительные преимущества при работе с частичной нагрузкой и в условиях переменчивой температуры наружного воздуха. Решение установить электронный расширительный вентиль стало результатом тщательной проработки гидравлического контура на этапе проектирования агрегата в целях оптимизации работы в самых различных условиях. Электронный расширительный вентиль стандартно устанавливается в высокоэффективные версии CA, и доступен в качестве опции для компактных версий K.

ЦЕЛЬНОАЛЮМИНИЕВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Водоохлаждающая машина оснащена алюминиевыми микроканальными конденсаторами, которые обеспечивают высокую энергоэффективность и снижение веса агрегата. Это решение также позволяет уменьшить количество хладагента в системе, по сравнению с традиционными медными теплообменниками с алюминиевым оребением. Также возможно изготовление коррозионностойкого агрегата.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд доступен также с классом энергоэффективности A. Версии CA обеспечивают премиум-уровень энергоэффективности благодаря увеличенным теплообменникам и плавному управлению вентиляторами.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

РАСШИРЕННЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха: работа с полной нагрузкой до 46°C, с частичной нагрузкой даже свыше 50°C.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NX / K			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,2	44,3	51,9	58,9	65,0	77,6	88,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	13,5	15,6	18,1	20,5	23,5	26,8	31,3
EER	(1)	kW/kW	2,90	2,84	2,87	2,87	2,77	2,90	2,83
ESEER	(1)	kW/kW	4,41	4,37	4,41	4,39	4,33	4,23	4,41
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	39,0	44,0	51,6	58,6	64,7	77,2	87,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,83	2,78	2,80	2,82	2,71	2,84	2,76
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,15	4,20	4,20	4,17	4,06	4,16
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,88	2,12	2,48	2,82	3,11	3,71	4,23
Потери давления	(1)	kPa	36,3	34,1	36,3	33,4	33,2	33,9	54,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	51	51	52	52	52	53	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	83	83	84	84	84	85	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395	2395
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865
Рабочий вес	(6)	kg	470	480	490	540	550	570	660

NX / K			0402P	0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	102	114	127	144	166	189	207
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	35,4	40,1	44,9	52,3	57,7	67,9	77,9
EER	(1)	kW/kW	2,88	2,86	2,84	2,76	2,87	2,79	2,65
ESEER	(1)	kW/kW	4,04	4,13	4,13	4,24	4,08	4,15	3,89
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	101	114	127	144	165	189	206
EER	(1)(2)	kW/kW	2,82	2,79	2,78	2,70	2,82	2,74	2,60
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,86	3,96	3,95	4,04	3,92	3,99	3,74
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,88	5,47	6,09	6,90	7,92	9,06	9,88
Потери давления	(1)	kPa	49,9	51,3	49,1	52,1	49,3	49,8	59,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	56	56	56	57	58	58	59
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	88	88	88	89	90	90	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2825	2825	2825	3360	3980	3980	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	830	870	900	980	1130	1110	1140

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / LN-K			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,3	44,3	51,7	58,8	65,5	74,7	89,9
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	13,6	15,8	18,5	20,4	23,2	28,3	31,1
EER	(1)	kW/kW	2,89	2,80	2,79	2,88	2,82	2,64	2,89
ESEER	(1)	kW/kW	4,50	4,44	4,41	4,38	4,39	4,22	4,26
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	39,1	44,0	51,4	58,5	65,2	74,4	89,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,82	2,74	2,73	2,83	2,77	2,60	2,82
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,28	4,22	4,20	4,19	4,21	4,08	4,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	D	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,88	2,12	2,47	2,81	3,13	3,57	4,30
Потери давления	(1)	kPa	36,3	34,2	36,0	33,3	33,7	31,4	55,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	47	47	47	48	48	48	51
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	79	79	79	80	80	80	83
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	1825	1825	2395	2395	2395	2395	2825
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1980
Рабочий вес	(6)	kg	480	500	540	570	570	580	780

NX / LN-K			0402P	0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	99,4	113	125	140	163	179	194
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	35,9	39,3	44,2	52,9	58,1	70,3	81,9
EER	(1)	kW/kW	2,77	2,87	2,83	2,64	2,80	2,55	2,37
ESEER	(1)	kW/kW	4,11	4,29	4,33	4,36	4,20	4,10	3,83
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	98,8	112	124	139	162	179	193
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,81	2,78	2,60	2,75	2,51	2,33
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,92	4,11	4,14	4,17	4,04	3,95	3,70
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	D	C	D	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,75	5,40	5,99	6,69	7,78	8,58	9,28
Потери давления	(1)	kPa	47,4	49,8	47,4	49,0	47,6	44,7	52,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	51	52	52	52	53	53	53
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	83	84	84	84	85	85	85
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2825	3360	3360	3360	3980	3980	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	880	1000	1030	1060	1180	1150	1180

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / SL-K			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,4	44,6	52,3	58,9	65,9	77,7	88,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	13,9	16,1	18,2	20,3	22,9	27,4	30,5
EER	(1)	kW/kW	2,83	2,77	2,87	2,90	2,88	2,84	2,90
ESEER	(1)	kW/kW	4,28	4,25	4,49	4,15	4,22	4,30	4,40
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	39,2	44,3	52,0	58,6	65,6	77,3	87,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,71	2,81	2,84	2,82	2,78	2,83
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,07	4,05	4,27	3,99	4,05	4,12	4,14
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,88	2,13	2,50	2,82	3,15	3,72	4,23
Потери давления	(1)	kPa	36,6	34,6	36,8	33,4	34,1	34,0	54,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	44	45	45	46	46	46	47
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	76	77	77	78	78	78	79
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2395	2395	2395	2825	2825	2825	3360
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	540	550	560	670	680	680	860

NX / SL-K			0402P	0452P	0502P	0552P	0602P	0702P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	100	113	124	140	153	175
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	35,1	39,3	44,8	52,5	61,7	72,1
EER	(1)	kW/kW	2,85	2,89	2,77	2,68	2,48	2,43
ESEER	(1)	kW/kW	4,40	4,38	4,32	4,29	4,08	3,96
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	99,4	113	124	140	152	175
EER	(1)(2)	kW/kW	2,79	2,82	2,72	2,63	2,44	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,18	4,15	4,12	3,95	3,81
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	D	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	4,78	5,42	5,95	6,72	7,32	8,39
Потери давления	(1)	kPa	48,0	50,3	46,7	49,4	42,0	42,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	49	49	50	50	51
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	80	81	81	82	82	83
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	3360	3980	3980	3980	3980	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	960	1070	1080	1110	1180	1150

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / CA			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	41,7	47,4	55,0	62,5	69,6	85,0	96,6
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,8	14,5	16,7	19,3	21,8	26,5	30,2
EER	(1)	kW/kW	3,26	3,27	3,29	3,24	3,19	3,21	3,20
ESEER	(1)	kW/kW	4,56	4,65	4,45	4,45	4,49	4,28	4,41
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	41,4	47,1	54,7	62,2	69,2	84,5	95,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,17	3,18	3,21	3,16	3,12	3,14	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,30	4,41	4,23	4,26	4,28	4,07	4,13
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,99	2,27	2,63	2,99	3,33	4,07	4,62
Потери давления	(1)	kPa	40,9	39,1	40,7	37,6	38,0	40,7	64,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	52	53	53	54	56	56
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	84	84	85	85	86	88	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	1825	2395	2395	2395	2395	2825	3360
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	480	540	550	560	570	680	830

NX / CA			0402P	0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	108	122	138	160	178	201	227
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	33,6	38,3	42,6	48,9	55,4	63,5	70,5
EER	(1)	kW/kW	3,21	3,18	3,23	3,28	3,22	3,17	3,22
ESEER	(1)	kW/kW	4,43	4,54	4,34	4,32	4,31	4,38	4,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	107	121	137	159	178	200	226
EER	(1)(2)	kW/kW	3,13	3,10	3,16	3,20	3,15	3,10	3,14
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,30	4,13	4,08	4,13	4,18	3,96
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	5,16	5,83	6,59	7,67	8,53	9,62	10,86
Потери давления	(1)	kPa	56,0	58,2	57,4	64,4	57,2	56,2	71,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	58	58	59	59	60	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	90	90	90	91	91	92	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3360	3360	3980	3160	3160	3160	4335
B	(6)	mm	1195	1195	1195	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	1980	1980	1980	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	960	1000	1080	1510	1550	1570	1810

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / LN-CA			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	41,5	47,0	55,0	63,5	70,7	82,7	94,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,6	14,4	17,2	19,5	21,9	26,0	29,3
EER	(1)	kW/kW	3,29	3,26	3,20	3,26	3,23	3,18	3,22
ESEER	(1)	kW/kW	4,56	4,62	4,71	4,31	4,34	4,37	4,52
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	41,2	46,7	54,7	63,1	70,3	82,3	93,8
EER	(1)(2)	kW/kW	3,20	3,18	3,12	3,18	3,15	3,11	3,13
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,29	4,38	4,46	4,11	4,15	4,20	4,25
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,98	2,25	2,63	3,04	3,38	3,95	4,52
Потери давления	(1)	kPa	40,5	38,4	40,7	38,8	39,2	38,5	61,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	48	48	49	49	50	52
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	80	80	80	81	81	82	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2395	2395	2395	2825	2825	3360	3360
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	550	560	560	670	680	750	870

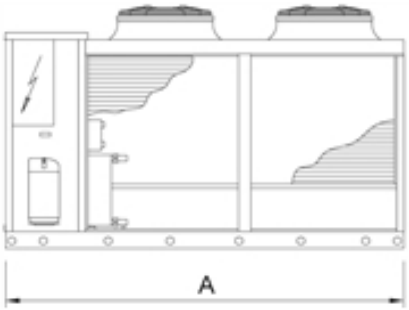
NX / LN-CA			0402P	0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	107	121	134	154	173	198	221
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	33,3	37,9	42,2	47,1	54,4	60,8	67,5
EER	(1)	kW/kW	3,23	3,18	3,18	3,27	3,18	3,26	3,28
ESEER	(1)	kW/kW	4,32	4,41	4,36	4,67	4,48	4,65	4,38
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	107	120	133	153	172	197	220
EER	(1)(2)	kW/kW	3,14	3,10	3,11	3,19	3,11	3,20	3,20
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,10	4,19	4,15	4,40	4,29	4,43	4,16
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	5,14	5,77	6,42	7,36	8,26	9,49	10,58
Потери давления	(1)	kPa	55,4	56,9	54,4	59,3	53,6	54,6	67,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	52	53	54	54	55	56
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	84	84	85	86	86	87	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3980	3980	3980	3160	3160	4335	4335
B	(6)	mm	1195	1195	1195	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	1980	1980	1980	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1050	1080	1090	1510	1550	1810	1870

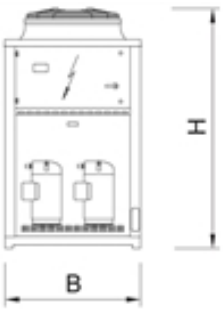
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / SL-CA			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	41,9	47,5	55,3	62,2	69,2	81,9	94,5
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,8	14,5	17,1	19,0	21,4	25,5	29,6
EER	(1)	kW/kW	3,27	3,28	3,23	3,27	3,23	3,21	3,19
ESEER	(1)	kW/kW	4,26	4,39	4,52	4,44	4,46	4,57	4,52
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	41,6	47,2	55,0	61,9	68,8	81,5	93,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,18	3,19	3,15	3,20	3,16	3,14	3,10
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,02	4,16	4,30	4,24	4,26	4,38	4,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	2,00	2,27	2,65	2,97	3,31	3,92	4,52
Потери давления	(1)	kPa	41,3	39,3	41,2	37,3	37,6	37,8	61,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	46	46	47	47	47	48
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	77	78	78	79	79	79	80
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2825	2825	2825	3360	3360	3360	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Рабочий вес	(6)	kg	650	660	670	760	770	780	940

NX / SL-CA			0412P	0462P	0512P	0562P	0612P	0712P	0812P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	106	119	133	152	172	195	218
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	32,4	36,9	41,9	47,3	52,8	61,6	68,2
EER	(1)	kW/kW	3,27	3,22	3,17	3,21	3,26	3,16	3,19
ESEER	(1)	kW/kW	4,56	4,64	4,67	4,70	4,63	4,72	4,46
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	105	118	132	151	171	194	216
EER	(1)(2)	kW/kW	3,19	3,14	3,10	3,13	3,19	3,10	3,12
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,35	4,39	4,46	4,47	4,42	4,51	4,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	5,07	5,67	6,36	7,25	8,24	9,32	10,40
Потери давления	(1)	kPa	54,0	55,1	53,5	57,6	53,3	52,7	65,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	49	50	50	51	52	53	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	81	82	82	83	84	85	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	4335	4335	4335	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1410	1450	1480	1740	1820	1850	2130

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NX 0614P - 1214P

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 159-327 kW

Холодильная машина наружной установки с герметичными спиральными компрессорами, с озонобезопасным хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, меднопаянным теплообменником, микроканальным цельноалюминиевым теплообменником и ТРВ. Модельный ряд состоит из агрегатов с 4 компрессорами в тандемном исполнении в 2 независимых контурах.

Версия	
K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

МАКСИМАЛЬНАЯ КОМПАКТНОСТЬ

Новый модельный ряд доступен в версии K, которая объединяет максимальную компактность с высокой энергоэффективностью. Это обеспечивает высокую гибкость в процессе проектирования и при монтажных работах, предлагая премиум-решение при ограниченном пространстве или при модернизации существующих установок.

ЦЕЛЬНОАЛЮМИНИЕВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Водоохлаждающая машина оснащена алюминиевыми микроканальными конденсаторами, которые обеспечивают высокую энергоэффективность и снижение веса агрегата. Это решение также позволяет уменьшить количество хладагента в системе, по сравнению с традиционными медными теплообменниками с алюминиевым оребением. Также возможно изготовление коррозионностойкого агрегата.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

РАСШИРЕННЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха: работа с полной нагрузкой до 46°C, с частичной нагрузкой даже свыше 50°C.

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NX / K			0614P	0714P	0814P	0914P	1014P	1114P	1214P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	165	194	218	248	289	308	327
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,3	66,7	78,9	88,6	99,0	108	118
EER	(1)	kW/kW	2,83	2,91	2,76	2,80	2,92	2,85	2,76
ESEER	(1)	kW/kW	4,06	4,39	4,30	4,41	4,26	4,27	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	193	217	247	288	307	325
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,86	2,72	2,76	2,87	2,80	2,72
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,85	4,16	4,08	4,18	4,05	4,08	3,99
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,87	9,28	10,41	11,87	13,83	14,75	15,62
Потери давления	(1)	kPa	45,0	47,1	47,8	50,4	54,8	46,8	52,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	60	60	61	62	63	63	63
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1510	1680	1690	1830	2250	2300	2330

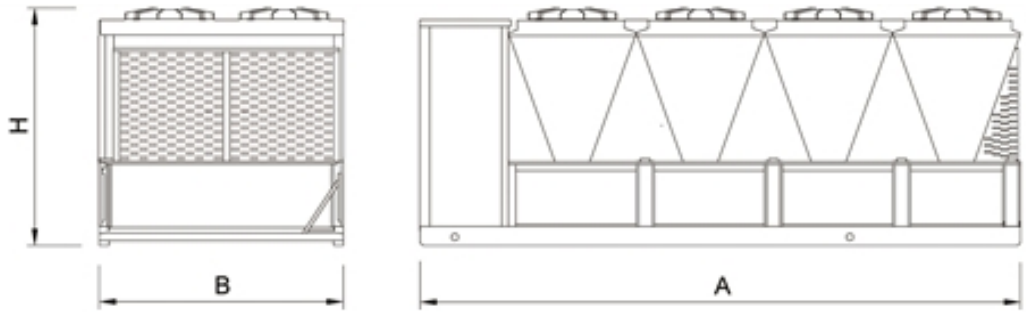
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / LN-K			0614P	0714P	0814P	0914P	1014P	1114P	1214P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	160	185	208	235	274	290	320
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,1	68,6	79,6	92,2	101	112	118
EER	(1)	kW/kW	2,75	2,70	2,62	2,55	2,71	2,60	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	4,13	4,42	4,37	4,41	4,25	4,25	4,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	159	185	207	234	273	289	319
EER	(1)(2)	kW/kW	2,70	2,66	2,58	2,51	2,67	2,57	2,66
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,94	4,19	4,16	4,19	4,05	4,06	4,16
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	D	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,64	8,87	9,96	11,24	13,10	13,89	15,32
Потери давления	(1)	kPa	42,4	43,0	43,7	45,2	49,2	41,5	50,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	54	55	56	57	57	58
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	89	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1550	1730	1740	1870	2300	2350	2370

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / SL-K			0614P	0714P	0814P	0914P	1014P	1114P	1214P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	159	180	214	241	264	296	312
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,3	70,7	77,8	89,3	104	109	120
EER	(1)	kW/kW	2,82	2,54	2,75	2,70	2,55	2,71	2,61
ESEER	(1)	kW/kW	4,34	4,41	4,40	4,41	4,28	4,34	4,26
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	158	179	213	240	263	295	311
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,51	2,71	2,66	2,51	2,68	2,57
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,13	4,21	4,19	4,20	4,09	4,15	4,07
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,60	8,60	10,25	11,54	12,63	14,16	14,93
Потери давления	(1)	kPa	41,9	40,5	46,3	47,6	45,7	43,1	48,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	50	51	51	52	52	54	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	82	83	83	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	4335	4335	4335	5510	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1550	1730	2030	2170	2300	2700	2730

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS 0202T - 0612T

Версия

B	базовая версия
HT	высокая энергоэффективность, тропическое исполнение
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь высочайшей гибкости при установке агрегата, а также максимальной эффективности. По этой причине, NECS является лучшим выбором для систем холодоснабжения как для промышленных, так и административных зданий.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Агрегат с двумя холодильными контурами разработан для максимальной эффективности при полной нагрузке. Такая система остается работоспособной при аварийной остановке одного из контуров.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Клавиатура с ЖК дисплеем W3000 Compact, многоязычная
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 47,8-159 kW

Агрегат наружной установки для подготовки холодной воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Наружные панели из алюминиевого сплава, рама из алюминиевого профиля. Модельный ряд снабжен 2 компрессорами с 2 независимыми холодильными контурами.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS / B			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	53,0	58,1	76,0	86,8	96,9	112	127	145	159
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	18,3	21,5	27,8	31,9	36,3	39,7	43,7	50,2	58,6
EER	(1)	kW/kW	2,90	2,70	2,73	2,72	2,67	2,83	2,90	2,89	2,71
ESEER	(1)	kW/kW	3,72	3,47	3,52	3,49	3,41	3,59	3,65	3,66	3,44
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	52,9	58,0	75,8	86,5	96,7	112	126	144	158
EER	(1)(2)	kW/kW	2,88	2,68	2,71	2,69	2,65	2,80	2,87	2,85	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,68	3,41	3,45	3,40	3,36	3,51	3,59	3,58	3,37
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	D	D	C	C	C	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	2,54	2,78	3,63	4,15	4,63	5,37	6,06	6,93	7,58
Потери давления	(1)	kPa	6,25	7,64	13,1	17,2	12,8	17,2	15,7	21,7	25,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	53	53	53	54	54	54	55	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	85	85	85	86	86	86	87	87	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(6)	mm	2195	2195	2195	2195	2745	2745	3245	3245	3245
B	(6)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	mm	1465	1465	1465	1465	1465	1465	1665	1665	1665
Рабочий вес	(6)	kg	625	625	665	765	920	990	1135	1180	1155

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS / HT			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	55,0	61,6	80,6	91,4	104	116	130
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	17,3	20,3	25,9	30,5	33,7	38,6	42,2
EER	(1)	kW/kW	3,18	3,03	3,11	3,00	3,09	3,00	3,08
ESEER	(1)	kW/kW	4,07	3,81	3,93	3,76	3,87	3,76	3,86
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	54,9	61,5	80,4	91,1	104	115	130
EER	(1)(2)	kW/kW	3,16	3,01	3,08	2,96	3,06	2,96	3,05
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,99	3,75	3,85	3,67	3,78	3,69	3,79
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	2,63	2,94	3,86	4,37	4,99	5,53	6,21
Потери давления	(1)	kPa	6,72	8,58	14,7	19,1	14,9	18,3	16,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	53	54	54	55	55	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	85	86	86	87	87	87	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2195	2745	2745	3245	3245	3245	3245
B	(6)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	mm	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665
Рабочий вес	(6)	kg	650	700	750	915	1050	1075	1115

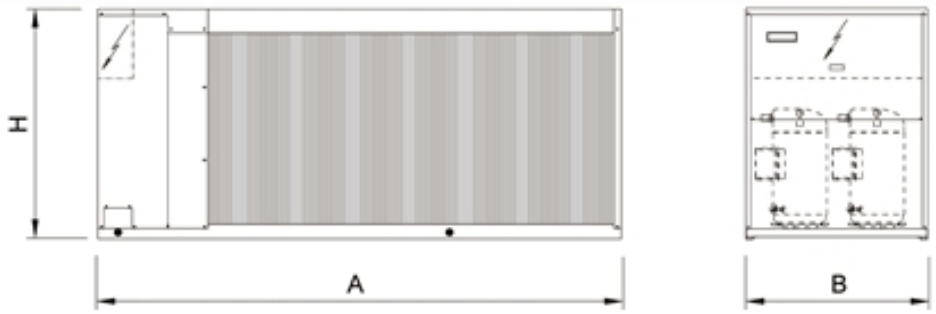
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS / LN			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	50,7	57,6	74,2	84,4	96,4	109	122	139	151
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	18,9	21,2	28,6	33,7	37,1	41,4	45,9	53,1	62,4
EER	(1)	kW/kW	2,68	2,72	2,59	2,50	2,60	2,63	2,66	2,61	2,42
ESEER	(1)	kW/kW	3,50	3,51	3,37	3,22	3,33	3,36	3,38	3,34	3,11
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	50,6	57,5	74,0	84,2	96,2	108	122	138	150
EER	(1)(2)	kW/kW	2,67	2,70	2,57	2,48	2,58	2,60	2,64	2,59	2,39
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,46	3,46	3,30	3,17	3,27	3,30	3,32	3,28	3,04
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	D	E	D	D	D	D	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	2,42	2,75	3,55	4,04	4,61	5,20	5,83	6,64	7,21
Потери давления	(1)	kPa	5,70	7,50	12,5	16,3	12,7	16,2	14,6	19,9	23,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	48	49	51	51	51	52	52	52
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	80	80	81	83	83	83	84	84	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(6)	mm	2195	2195	2745	2745	2745	2745	3245	3245	3245
B	(6)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	mm	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665	1665	1665
Рабочий вес	(6)	kg	625	650	715	840	965	1025	1135	1180	1155

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS / SL			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	47,8	55,5	69,9	85,4	96,8	106	117
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	20,3	22,6	30,9	33,6	37,3	43,2	48,1
EER	(1)	kW/kW	2,35	2,46	2,26	2,54	2,60	2,46	2,44
ESEER	(1)	kW/kW	3,13	3,19	3,00	3,25	3,30	3,14	3,14
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	47,7	55,4	69,7	85,2	96,6	106	117
EER	(1)(2)	kW/kW	2,34	2,44	2,25	2,52	2,57	2,43	2,42
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,09	3,14	2,93	3,19	3,25	3,09	3,09
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	F	D	D	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	2,29	2,65	3,34	4,08	4,63	5,07	5,62
Потери давления	(1)	kPa	5,08	6,95	11,1	16,7	12,8	15,4	13,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	46	46	49	49	49	50
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	77	78	78	81	81	81	82
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2195	2745	2745	3245	3245	3245	3245
B	(6)	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(6)	mm	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665
Рабочий вес	(6)	kg	650	700	750	915	1050	1075	1115

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
A
B

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NX 0614T - 1214T

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 159-352 kW

Холодильная машина наружной установки с герметичными спиральными компрессорами, с озонобезопасным хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, кожухотрубным теплообменником, микроканальным цельноалюминиевым теплообменником и ТРВ. Модельный ряд состоит из агрегатов с четырьми компрессорами в тандемном исполнении в двух независимых контурах.

Версия	
K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия
CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	Супермалошумная версия, класс энергоэффективности A

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного расширительного вентиля обеспечивает значительные преимущества при работе с частичной нагрузкой и в условиях переменчивой температуры наружного воздуха. Решение установить электронный расширительный вентиль стало результатом тщательной проработки гидравлического контура на этапе проектирования агрегата в целях оптимизации работы в самых различных условиях. Электронный расширительный вентиль стандартно устанавливается в высокоэффективные версии CA, и доступен в качестве опции для компактных версий K.

ЦЕЛЬНОАЛЮМИНИЕВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Водоохлаждающая машина оснащена алюминиевыми микроканальными конденсаторами, которые обеспечивают высокую энергоэффективность и снижение веса агрегата. Это решение также позволяет уменьшить количество хладагента в системе, по сравнению с традиционными медными теплообменниками с алюминиевым оребением. Также возможно изготовление коррозионностойкого агрегата.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд доступен также с классом энергоэффективности A. Версии CA обеспечивают премиум-уровень энергоэффективности благодаря увеличенным теплообменникам и плавному управлению вентиляторами.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь максимальной вариативности при установке устройства, обеспечивая минимальные потери давления, представляет собой лучший выбор для применения в любых гидравлических системах на жилых, коммерческих и промышленных объектах.

РАСШИРЕННЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха: работа с полной нагрузкой до 46°C, с частичной нагрузкой даже свыше 50°C.

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NX / K			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	165	194	218	248	289	308	327
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,3	66,7	78,9	88,6	99,0	108	118
EER	(1)	kW/kW	2,83	2,91	2,76	2,80	2,92	2,85	2,76
ESEER	(1)	kW/kW	4,06	4,39	4,30	4,41	4,26	4,27	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	193	217	247	288	307	326
EER	(1)(2)	kW/kW	2,79	2,87	2,71	2,76	2,86	2,81	2,73
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,92	4,21	4,08	4,20	4,02	4,11	4,02
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,87	9,28	10,41	11,87	13,83	14,75	15,62
Потери давления	(1)	kPa	23,3	32,4	50,9	45,5	61,7	38,0	42,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	60	60	61	62	63	63	63
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1650	1810	1820	1950	2340	2530	2550

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / LN-K			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	160	185	208	235	274	290	320
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,1	68,6	79,6	92,2	101	112	118
EER	(1)	kW/kW	2,75	2,70	2,62	2,55	2,71	2,60	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	4,13	4,42	4,37	4,41	4,25	4,25	4,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	159	185	207	234	273	290	319
EER	(1)(2)	kW/kW	2,72	2,67	2,57	2,51	2,67	2,57	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,99	4,25	4,16	4,21	4,04	4,10	4,21
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	D	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,64	8,87	9,96	11,24	13,10	13,89	15,32
Потери давления	(1)	kPa	21,9	29,6	46,5	40,7	55,4	33,7	41,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	54	55	56	57	57	58
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	89	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1700	1860	1870	1990	2380	2580	2600

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / SL-K			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	159	180	214	241	264	296	312
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,3	70,7	77,8	89,3	104	109	120
EER	(1)	kW/kW	2,82	2,54	2,75	2,70	2,55	2,71	2,61
ESEER	(1)	kW/kW	4,34	4,41	4,40	4,41	4,28	4,34	4,26
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	158	179	213	240	263	295	311
EER	(1)(2)	kW/kW	2,79	2,52	2,71	2,66	2,51	2,68	2,58
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,18	4,24	4,19	4,20	4,07	4,17	4,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,60	8,60	10,25	11,54	12,63	14,16	14,93
Потери давления	(1)	kPa	21,7	27,8	49,3	43,0	51,4	35,1	39,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	50	51	51	52	52	54	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	82	83	83	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	3160	4335	4335	4335	5510	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1700	1860	2160	2290	2380	2930	2950

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / CA			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	174	205	235	266	302	330	352
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	54,4	65,0	72,9	84,1	95,8	103	111
EER	(1)	kW/kW	3,20	3,16	3,23	3,17	3,15	3,21	3,17
ESEER	(1)	kW/kW	4,31	4,26	4,45	4,49	4,43	4,35	4,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	174	204	234	265	301	329	351
EER	(1)(2)	kW/kW	3,16	3,11	3,16	3,11	3,11	3,16	3,12
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,17	4,06	4,20	4,24	4,26	4,17	4,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	8,33	9,81	11,26	12,74	14,44	15,78	16,83
Потери давления	(1)	kPa	26,1	36,2	59,5	52,4	36,5	43,6	49,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	60	61	62	63	63	64	65
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	93	94	95	95	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	4335	4335	4335	4335	5510	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1700	2150	2160	2290	2550	2930	2950

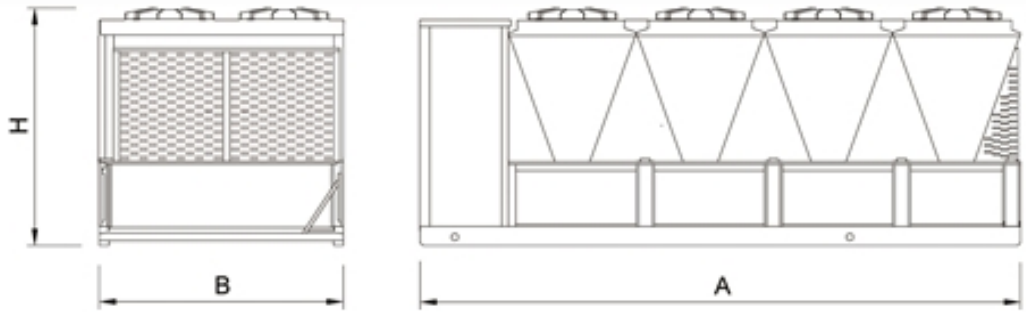
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / LN-CA			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	168	198	227	262	295	318	344
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	52,8	61,6	70,5	82,8	93,2	99,6	109
EER	(1)	kW/kW	3,17	3,22	3,23	3,17	3,16	3,19	3,17
ESEER	(1)	kW/kW	4,56	4,61	4,70	4,71	4,55	4,63	4,70
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	167	198	226	261	294	317	343
EER	(1)(2)	kW/kW	3,13	3,17	3,16	3,11	3,12	3,15	3,12
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,40	4,40	4,44	4,47	4,39	4,43	4,48
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	8,01	9,49	10,87	12,53	14,08	15,21	16,47
Потери давления	(1)	kPa	24,1	33,8	55,5	50,7	34,7	40,5	47,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	55	56	57	58	59	59
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	87	88	89	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3160	4335	4335	4335	5510	5510	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1700	2150	2160	2290	2880	2900	2930

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX / SL-CA			0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	167	195	224	259	292	317	344
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	52,3	61,0	69,9	82,0	92,6	99,6	109
EER	(1)	kW/kW	3,20	3,20	3,21	3,16	3,15	3,18	3,16
ESEER	(1)	kW/kW	4,69	4,70	4,68	4,72	4,72	4,68	4,70
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	167	194	223	258	291	316	342
EER	(1)(2)	kW/kW	3,16	3,15	3,14	3,11	3,11	3,13	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,52	4,49	4,42	4,47	4,55	4,49	4,47
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	8,00	9,32	10,72	12,40	13,95	15,14	16,43
Потери давления	(1)	kPa	24,1	32,7	53,9	49,6	34,1	40,1	47,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	51	51	52	53	54	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	4335	4335	5510	5510	5510	5510	5510
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Рабочий вес	(6)	kg	1980	2150	2490	2610	2880	2900	2930

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
B
A

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS 1314 - 3218

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 334-885 kW

Агрегат наружной установки для подготовки холодной воды с герметичными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Панели корпуса изготовлены из алюминиевого сплава, рама - из алюминиевого профиля. Модельный ряд состоит из агрегатов с 4, 6 и 8 компрессорами в многоконтурном исполнении.

Версия

B	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия
CA	класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ЦЕЛЬНОАЛЮМИНИЕВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Модельный ряд водоохлаждающих машин оснащен алюминиевыми микроканальными конденсаторами, которые обеспечивают премиум-уровень эффективности. Это решение позволяет уменьшить количество хладагента по отношению к традиционным теплообменникам медь/алюминий, что обеспечивает минимальное количеством хладагента в системе, и делает этот модельный ряд уникальным на рынке; кроме того данная серия отличается повышенной устойчивостью к коррозии, солевым и агрессивным средам.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь высочайшей гибкости при установке агрегата, а также максимальной эффективности. По этой причине, NECS является лучшим выбором для систем холодоснабжения как для промышленных, так и административных зданий.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через монитор ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество разных параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывется на энергоэффективности.

NECS / B			1314	1414	1614	1715	1816	2015	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	354	379	413	458	501	526	569
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	124	130	148	160	172	184	195
EER	(1)	kW/kW	2,85	2,91	2,80	2,86	2,92	2,86	2,91
ESEER	(1)	kW/kW	4,16	4,24	4,04	4,19	4,21	4,07	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	353	377	412	456	499	524	567
EER	(1)(2)	kW/kW	2,80	2,87	2,75	2,81	2,87	2,82	2,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,95	4,06	3,86	3,99	3,99	3,91	4,00
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	16,94	18,12	19,77	21,91	23,97	25,14	27,23
Потери давления	(1)	kPa	54,0	43,8	52,2	48,5	58,1	39,3	46,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	5	6	5	6
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	64	64	64	64	65	65	64
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3905	3905	3905	5080	5080	5080	6255
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	2730	2770	2800	3400	3650	3690	4200

NECS / B			2316	2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	604	635	665	708	759	793	827
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	214	219	234	249	261	279	296
EER	(1)	kW/kW	2,82	2,90	2,85	2,85	2,92	2,84	2,80
ESEER	(1)	kW/kW	4,11	4,08	4,12	4,18	4,27	4,20	4,07
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	602	632	663	705	757	791	824
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,86	2,81	2,80	2,88	2,81	2,76
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,94	3,90	3,94	3,98	4,10	4,03	3,90
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	28,87	30,36	31,81	33,85	36,31	37,95	39,53
Потери давления	(1)	kPa	44,3	49,0	48,5	54,9	42,7	46,7	50,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	6	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	2	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	64	65	65	65	66	66	66
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	98	98	98	99	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	6255	6255	7430	7430	7430	7430	7430
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	4220	4350	5260	5300	5370	5400	5430

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS / SL			1314	1414	1614	1715	1816	2015	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	334	358	397	431	465	498	532
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	129	137	153	168	183	192	206
EER	(1)	kW/kW	2,58	2,61	2,60	2,57	2,55	2,60	2,58
ESEER	(1)	kW/kW	4,29	4,31	4,21	4,33	4,36	4,26	4,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	332	357	396	430	463	496	531
EER	(1)(2)	kW/kW	2,55	2,58	2,56	2,53	2,51	2,57	2,55
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,10	4,15	4,03	4,14	4,15	4,12	4,19
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	15,95	17,13	19,01	20,63	22,24	23,80	25,46
Потери давления	(1)	kPa	47,8	39,2	48,2	43,0	50,0	35,2	40,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	5	6	5	6
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	54	54	54	54	54	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	86	86	87	87	87	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255	7430
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	3060	3160	3200	3900	4110	4190	4640

NECS / SL			2316	2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	579	596	616	666	718	758	795
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	220	230	245	258	275	288	306
EER	(1)	kW/kW	2,63	2,59	2,52	2,58	2,61	2,63	2,60
ESEER	(1)	kW/kW	4,38	4,29	4,32	4,39	4,36	4,39	4,27
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	577	594	614	664	716	755	792
EER	(1)(2)	kW/kW	2,60	2,56	2,49	2,55	2,58	2,60	2,56
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,20	4,12	4,15	4,19	4,19	4,21	4,09
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	E	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	27,70	28,49	29,45	31,87	34,32	36,24	38,00
Потери давления	(1)	kPa	40,8	43,1	41,6	48,7	38,2	42,6	46,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	6	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	2	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	55	55	55	56	57	57	57
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	88	88	88	89	90	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	7430	7430	7430	8605	9780	9780	9780
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	4730	4790	5410	5810	6160	6200	6250

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

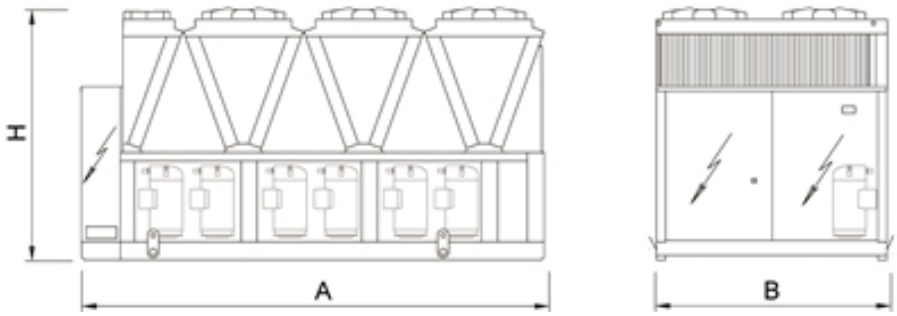
NECS / CA			1314	1414	1614	1715	1816	2015	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	370	391	438	481	518	549	591
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	120	125	142	154	166	177	189
EER	(1)	kW/kW	3,10	3,13	3,10	3,12	3,11	3,10	3,12
ESEER	(1)	kW/kW	4,45	4,48	4,39	4,54	4,50	4,42	4,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	369	390	436	479	515	547	589
EER	(1)(2)	kW/kW	3,04	3,08	3,04	3,07	3,05	3,06	3,07
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,22	4,28	4,17	4,30	4,24	4,23	4,28
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	17,72	18,72	20,97	23,01	24,75	26,26	28,28
Потери давления	(1)	kPa	59,0	46,8	58,7	53,5	61,9	42,9	49,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	5	6	5	6
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	65	65	65	64	65	65	65
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	97	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255	7430
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	3060	3100	3130	3800	4050	4090	4540

NECS / CA			2316	2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	633	657	701	740	785	831	885
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	204	212	225	239	250	266	283
EER	(1)	kW/kW	3,10	3,10	3,11	3,10	3,13	3,12	3,13
ESEER	(1)	kW/kW	4,48	4,37	4,44	4,46	4,50	4,49	4,45
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	630	655	699	737	782	828	881
EER	(1)(2)	kW/kW	3,06	3,05	3,06	3,04	3,09	3,07	3,07
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,27	4,16	4,22	4,22	4,30	4,28	4,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	30,26	31,43	33,55	35,39	37,52	39,72	42,31
Потери давления	(1)	kPa	48,6	52,5	54,0	60,0	45,6	51,1	58,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	6	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	2	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	66	66	66	66	67	67	67
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	99	100	100	100
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	7430	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	4630	4690	5930	5970	6040	6070	6110

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS / SL-CA			1314	1414	1614	1715	1816	2015	2116	2316	2416	2418
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	370	394	440	481	522	550	592	638	662	695
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	119	126	142	154	167	177	189	204	213	223
EER	(1)	kW/kW	3,11	3,12	3,11	3,12	3,12	3,11	3,13	3,12	3,11	3,12
ESEER	(1)	kW/kW	4,57	4,56	4,44	4,54	4,58	4,52	4,60	4,59	4,53	4,58
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	369	393	438	480	520	549	590	636	660	693
EER	(1)(2)	kW/kW	3,07	3,08	3,06	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,06	3,09
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,38	4,39	4,27	4,39	4,40	4,35	4,40	4,39	4,33	4,43
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	17,72	18,85	21,05	22,99	24,94	26,32	28,29	30,52	31,68	33,25
Потери давления	(1)	kPa	41,9	35,9	44,8	32,9	38,7	36,8	42,5	44,7	48,1	35,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	4	4	4	5	6	5	6	6	6	8
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	53	53	53	54	54	54	54	55	55	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	6255	6255	6255	7430	7430	7430	8605	8605	8605	9780
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)	kg	3490	3700	3730	4400	4650	4510	4990	5360	5360	6100

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS 0751 - 2632

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 134-516 kW

Холодильная машина наружной установки с бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником конденсатора из медных труб с алюминиевым оребрением, пластинчатым испарителем и ТРВ. Рама и основание из оцинкованной стали с порошковой окраской, панели корпуса из дюралюминия. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ГИБКОСТЬ

Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Широкий рабочий диапазон при наружной температуре до +46ºC при полной нагрузке, с полной рекуперацией тепла, подготовка горячей воды до температуры +55ºC.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Опциональный гидромодуль с баком, оснащенный 1 или 2 насосами с 2-х или 4-х полюсным электродвигателем, возможность выбора 3-х ступеней напоров.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Коррекция косинуса фи
- Электронный расширительный вентиль
- Контроль давления конденсации с переменной скоростью вращения вентиляторов
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Гидромодуль с возможностью установки накопительного бака

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики.

FOCS / B			0751	0851	0951	0961	1021	1301
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	144	162	182	201	234	266
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	51,5	60,9	68,7	75,1	85,3	93,5
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,67	2,66	2,68	2,75	2,85
ESEER	(1)	kW/kW	3,50	3,42	3,52	3,63	3,49	3,54
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	144	162	182	201	234	265
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,63	2,62	2,65	2,71	2,81
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,42	3,35	3,44	3,56	3,42	3,47
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	D	D	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	6,91	7,77	8,72	9,63	11,20	12,73
Потери давления	(1)	kPa	31,9	29,7	29,6	28,9	32,4	31,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	62	62	62	62	64	64
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	96	96
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	3110	3110	3110	3110	4610	4610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(6)	kg	1680	1710	1780	1860	2590	2720

FOCS / B			1532	1732	1932	1952	2432	2632
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	277	329	366	398	466	516
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	104	121	139	154	179	193
EER	(1)	kW/kW	2,67	2,71	2,64	2,58	2,61	2,67
ESEER	(1)	kW/kW	3,64	3,57	3,56	3,58	3,61	3,49
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	278	330	368	400	468	518
EER	(1)(2)	kW/kW	2,65	2,68	2,61	2,56	2,58	2,64
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,58	3,49	3,48	3,48	3,82	3,37
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	13,24	15,73	17,52	19,04	22,29	24,67
Потери давления	(1)	kPa	41,8	47,1	49,3	50,7	63,5	67,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	65	65	65	65	67	67
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	97	97	97	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	4610	4610	5610	5610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2420	2420	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3130	3340	3490	3530	4590	4820

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS / SL			0751	0851	0951	0961	1021	1301
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	134	151	166	197	223	238
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	53,3	62,7	73,5	76,2	90,3	101
EER	(1)	kW/kW	2,52	2,41	2,26	2,59	2,47	2,35
ESEER	(1)	kW/kW	3,54	3,41	3,40	3,69	3,58	3,32
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	134	150	165	197	222	238
EER	(1)(2)	kW/kW	2,49	2,38	2,23	2,56	2,44	2,33
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,45	3,34	3,33	3,61	3,51	3,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	F	D	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	6,42	7,21	7,93	9,44	10,67	11,40
Потери давления	(1)	kPa	27,6	25,6	24,4	27,8	29,3	25,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	52	52	52	54	54
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	84	84	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	3110	3110	3110	4110	4610	4610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(6)	kg	1680	1770	1840	1980	2670	2720

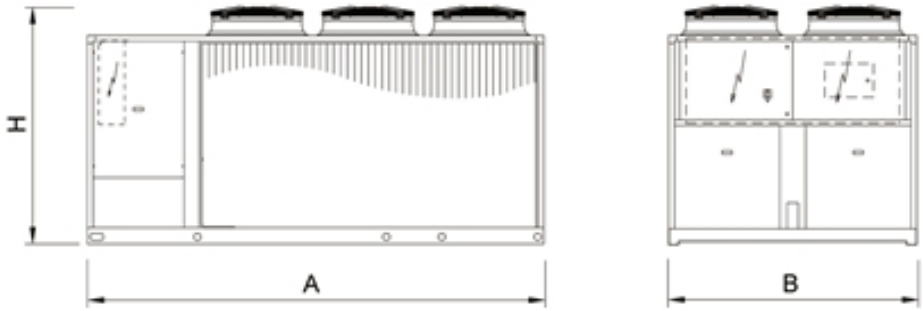
FOCS / SL			1532	1732	1932	1952	2432	2632
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	252	296	334	377	442	484
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	112	128	149	164	183	199
EER	(1)	kW/kW	2,26	2,31	2,24	2,29	2,41	2,43
ESEER	(1)	kW/kW	3,50	3,47	3,46	3,62	3,69	3,52
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	254	297	335	379	444	487
EER	(1)(2)	kW/kW	2,26	2,30	2,23	2,28	2,39	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,46	3,43	3,42	3,54	3,96	3,41
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	E	F	F	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	12,06	14,14	15,95	18,01	21,16	23,16
Потери давления	(1)	kPa	34,7	38,1	40,9	45,4	57,3	59,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	55	55	55	56	56
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	87	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3220	3450	3640	3840	5180	5450

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS / LN			0751	0851	0951	0961	1021	1301
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	141	157	175	195	229	256
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	51,0	61,0	69,9	77,4	86,5	94,6
EER	(1)	kW/kW	2,75	2,57	2,50	2,52	2,64	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	3,69	3,51	3,57	3,69	3,65	3,59
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	140	156	174	194	228	255
EER	(1)(2)	kW/kW	2,72	2,54	2,47	2,49	2,61	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,60	3,43	3,48	3,60	3,58	3,51
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	E	E	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	6,72	7,49	8,36	9,31	10,94	12,22
Потери давления	(1)	kPa	30,2	27,6	27,1	27,1	30,8	29,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	56	56	56	56	58	58
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	88	88	88	88	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	3110	3110	3110	3110	4610	4610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(6)	kg	1680	1710	1780	1860	2590	2720

FOCS / LN			1532	1732	1932	1952	2432	2632
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	265	310	345	376	440	483
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	106	124	144	165	186	201
EER	(1)	kW/kW	2,51	2,50	2,40	2,29	2,37	2,40
ESEER	(1)	kW/kW	3,68	3,58	3,61	3,61	3,62	3,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	267	311	346	379	442	486
EER	(1)(2)	kW/kW	2,50	2,49	2,38	2,28	2,35	2,38
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,63	3,52	3,55	3,53	3,88	3,37
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	F	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	12,70	14,82	16,48	18,00	21,02	23,08
Потери давления	(1)	kPa	38,4	41,8	43,6	45,4	56,5	59,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	59	59	59	61	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	91	91	91	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	4610	4610	5610	5610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2420	2420	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3130	3340	3490	3530	4590	4820

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS 1542 - 2642

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 252-516 kW

Холодильная машина наружной установки с бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником конденсатора из медных труб с алюминиевым оребрением, кожухотрубным испарителем и ТРВ. Рама и основание из оцинкованной стали с порошковой окраской, панели корпуса из дюралюминия. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ГИБКОСТЬ

Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Широкий рабочий диапазон при наружной температуре до +46ºC при полной нагрузке, с полной рекуперацией тепла, подготовка горячей воды до температуры +55ºC.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Коррекция косинуса фи
- Электронный расширительный вентиль
- Контроль давления конденсации с переменной скоростью вращения вентиляторов
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики.

FOCS / B			1542	1742	1942	1962	2442	2642
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	277	329	366	398	466	516
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	104	121	139	154	179	193
EER	(1)	kW/kW	2,67	2,71	2,64	2,58	2,61	2,67
ESEER	(1)	kW/kW	3,64	3,57	3,56	3,58	3,61	3,49
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	276	327	365	397	465	514
EER	(1)(2)	kW/kW	2,63	2,66	2,60	2,56	2,58	2,64
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,52	3,43	3,43	3,49	3,52	3,39
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	13,24	15,73	17,52	19,04	22,29	24,67
Потери давления	(1)	kPa	39,8	56,1	48,1	31,9	32,2	42,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	65	67	65	65	67	67
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	99	97	97	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	4610	4610	5610	5610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2420	2420	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3490	3680	3810	4100	5140	5340

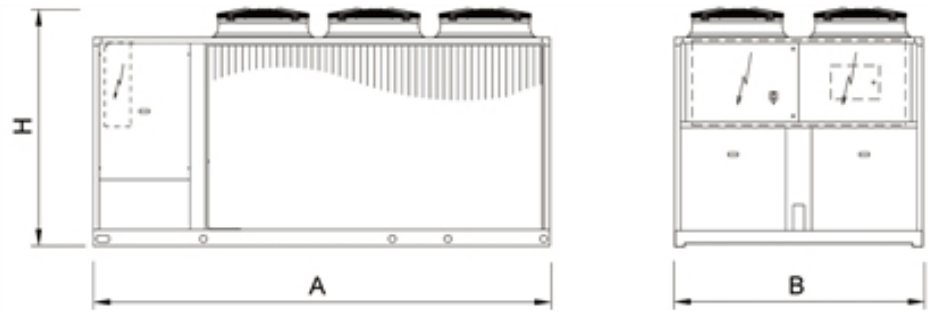
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS / LN			1542	1742	1942	1962	2442	2642
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	265	310	345	376	440	483
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	106	124	144	165	186	201
EER	(1)	kW/kW	2,51	2,50	2,40	2,29	2,37	2,40
ESEER	(1)	kW/kW	3,68	3,58	3,61	3,61	3,62	3,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	265	309	343	375	438	481
EER	(1)(2)	kW/kW	2,48	2,47	2,37	2,27	2,35	2,38
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,57	3,46	3,50	3,52	3,54	3,39
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	E	F	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	12,70	14,82	16,48	18,00	21,02	23,08
Потери давления	(1)	kPa	36,6	49,8	42,6	28,6	28,6	37,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	59	59	59	61	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	91	91	91	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	4610	4610	5610	5610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2420	2420	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3490	3680	3810	4100	5140	5340

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS / SL			1542	1742	1942	1962	2442	2642
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	252	296	334	377	442	484
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	112	128	149	164	183	199
EER	(1)	kW/kW	2,26	2,31	2,24	2,29	2,41	2,43
ESEER	(1)	kW/kW	3,50	3,47	3,46	3,62	3,69	3,52
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	251	294	332	376	441	483
EER	(1)(2)	kW/kW	2,24	2,28	2,22	2,27	2,39	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,40	3,35	3,36	3,53	3,60	3,43
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			F	F	F	F	E	E
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	12,06	14,14	15,95	18,01	21,16	23,16
Потери давления	(1)	kPa	33,0	45,3	39,9	28,6	29,0	37,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	55	55	55	56	56
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	87	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(6)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(6)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3580	3790	3960	4410	5730	5970

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS2/K 1502 - 8404

Версия	
K	Стандартная производительность, компактная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ЛУЧШЕЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА-КАЧЕСТВО

Данные модели разрабатывались с целью оптимизации затрат на техническое обслуживание агрегатов класса B и C в соответствии с Eurovent.

ГИБКОСТЬ

Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ LEED

Агрегаты соответствуют стандартам эффективности, содержащимся в протоколах устойчивости LEED.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Широкий рабочий диапазон при наружной температуре до +46ºC при полной нагрузке, с полной рекуперацией тепла, подготовка горячей воды до температуры +55ºC.

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора 295-1818 kW

Водоохлаждающая машина с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлажденной воды. Оснащена бессальниковыми винтовыми компрессорами, работающими с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубками и алюминиевым оребрением, одноступенчатым кожухотрубным испарителем и электронным расширительным вентилем. Основание, несущая конструкция и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали увеличенной толщины, покрытой эпоксидным порошковым покрытием. Универсальный и надежный агрегат подстраивается под различные тепловые нагрузки благодаря точной терморегуляции.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Шумоподавитель (кроме малошумных версий)
- Коррекция косинуса фи
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Гидромодуль
- Регулирование давления конденсации (стандартно на малошумных версиях)
- Кожух компрессора (стандартно на малошумных версиях)
- Комплект высокотемпературный для расширения рабочих температур агрегата
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Детализированное отображение информации на ЖК-дисплее делает доступ к настройкам устройства простым и удобным. Пользовательский интерфейс позволяет получать данные и управлять агрегатом с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. В качестве опции доступен цветной сенсорный WVGA экран с диагональю 7" и регулируемой LED подсветкой. Сенсорный экран предоставляет интуитивно понятную навигацию, обеспечивает безопасный доступ к данным посредством 3 различных уровней доступа, защищенных паролями, позволяет визуализировать в диаграмме контролируемые параметры. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Доступно (опция VPF комплект) интегрированное регулирование производительности в соответствии с изменяемым расходом теплоносителя (инверторные насосы).

FOCS/K Vision 2.0 / K			1502	1702	1902	1922	2202	2652	2702	2722
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	308	343	385	434	495	563	599	666
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	102	113	131	147	173	202	212	236
EER	(1)	kW/kW	3,02	3,03	2,93	2,94	2,85	2,78	2,83	2,83
ESEER	(1)	kW/kW	3,84	4,13	4,14	4,12	3,80	3,96	4,04	4,19
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	307	342	384	432	493	561	597	664
EER	(1)(2)	kW/kW	2,99	2,99	2,90	2,90	2,82	2,75	2,80	2,79
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,74	4,02	4,01	3,95	3,70	3,85	3,91	4,05
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	C	B	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	14,73	16,40	18,40	20,76	23,66	26,91	28,64	31,84
Потери давления	(1)	kPa	24,1	29,9	37,6	47,8	34,3	35,4	40,1	39,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	70
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	100	100	100	100	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	4000	4000	4000	4000	4900	4900	4900	5800
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3480	3500	3510	3630	4730	4870	4960	5680

FOCS/K Vision 2.0 / K			3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	736	794	848	917	989	1051	1134	1213
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	255	280	303	324	344	358	399	418
EER	(1)	kW/kW	2,89	2,84	2,80	2,83	2,87	2,94	2,84	2,90
ESEER	(1)	kW/kW	4,00	3,85	3,85	3,99	3,97	4,08	4,14	4,11
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	733	792	846	914	986	1047	1130	1210
EER	(1)(2)	kW/kW	2,85	2,81	2,76	2,80	2,84	2,90	2,80	2,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,86	3,74	3,72	3,86	3,85	3,94	3,98	4,00
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	B	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	35,17	37,99	40,57	43,86	47,31	50,26	54,25	58,03
Потери давления	(1)	kPa	48,1	40,0	45,6	47,1	42,4	47,8	52,2	37,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	70	70	70	70	71	71	71	73
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	102	102	103	103	104	104	104	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	5800	5800	7000	7000	7600	7600	7600	9400
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	6170	6560	7010	7220	7860	8030	8090	9290

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS/K Vision 2.0 / K			6002	6022	6303	6903	7203	7213	7223	8404
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	1244	1328	1398	1495	1616	1681	1741	1818
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	444	465	478	532	542	580	604	672
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,85	2,92	2,81	2,98	2,90	2,88	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	4,03	4,22	3,98	3,94	4,14	4,15	4,20	3,98
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1241	1324	1394	1490	1611	1675	1734	1812
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,82	2,89	2,77	2,95	2,86	2,84	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,92	4,08	3,86	3,81	4,01	4,01	4,03	3,85
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C				
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	59,49	63,51	66,84	71,50	77,30	80,41	83,25	86,92
Потери давления	(1)	kPa	39,4	45,0	45,2	51,7	46,5	50,3	58,4	49,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	3	3	3	3	3	4
Количество контуров		N°	2	2	3	3	3	3	3	4
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73	73
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	106	106	106	106	106	106	106	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	9400	11200	11200	11200	11200	11200	11200	12400
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	9380	10040	11440	11780	12350	12420	12480	13650

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

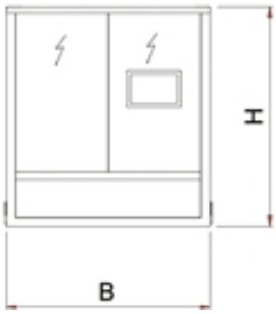
FOCS/K Vision 2.0 / SL-K			1502	1702	1902	1922	2202	2652	2702	2722
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	295	326	378	425	486	558	592	662
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	98,3	116	131	147	169	198	208	231
EER	(1)	kW/kW	3,00	2,82	2,88	2,89	2,88	2,82	2,85	2,86
ESEER	(1)	kW/kW	4,08	4,10	4,12	4,30	3,99	4,09	4,14	4,32
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	294	325	376	424	484	557	591	660
EER	(1)(2)	kW/kW	2,97	2,79	2,84	2,85	2,85	2,79	2,81	2,83
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,98	3,99	3,98	4,12	3,88	3,97	4,01	4,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	14,11	15,56	18,06	20,33	23,23	26,70	28,33	31,67
Потери давления	(1)	kPa	22,1	26,9	36,2	45,9	33,0	34,8	39,2	39,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	55	55	56	56	57	57	58	57
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	87	87	88	88	89	89	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	4000	4000	4000	4000	4900	5800	5800	7000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3870	3890	3970	4230	5340	5700	5810	6520

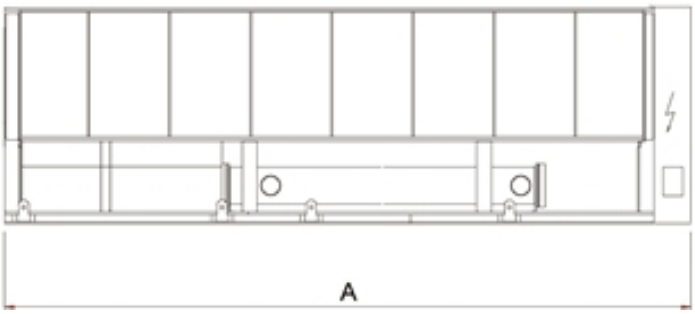
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS/K Vision 2.0 / SL-K			3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	727	782	847	906	992	1033	1140	1176
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	251	276	290	318	336	361	392	420
EER	(1)	kW/kW	2,90	2,83	2,92	2,85	2,96	2,86	2,91	2,80
ESEER	(1)	kW/kW	4,09	3,87	4,00	4,04	4,12	4,05	4,26	4,16
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	724	780	844	902	989	1030	1136	1173
EER	(1)(2)	kW/kW	2,86	2,80	2,88	2,81	2,92	2,83	2,87	2,77
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,95	3,76	3,87	3,91	3,99	3,91	4,09	4,06
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	B	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	34,75	37,39	40,49	43,30	47,46	49,38	54,52	56,23
Потери давления	(1)	kPa	46,9	38,8	45,5	45,9	42,6	46,1	52,8	35,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	58	59	59	60	60	61	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	7000	7000	7600	7600	9400	9400	11200	11200
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	7190	7590	7950	8370	9530	9550	10120	10590

FOCS/K Vision 2.0 / SL-K			6002	6022	6303	6903	7203	7213	7223	8404
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	1231	1293	1359	1461	1531	1598	1654	1762
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	436	472	476	528	561	608	637	682
EER	(1)	kW/kW	2,82	2,74	2,86	2,77	2,73	2,63	2,59	2,58
ESEER	(1)	kW/kW	4,11	4,19	4,05	4,02	4,01	4,03	4,07	3,92
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1228	1289	1355	1456	1527	1593	1648	1757
EER	(1)(2)	kW/kW	2,79	2,71	2,83	2,73	2,70	2,60	2,56	2,56
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,00	4,05	3,93	3,88	3,89	3,89	3,91	3,77
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C				
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	58,85	61,86	64,98	69,86	73,23	76,40	79,11	84,26
Потери давления	(1)	kPa	38,6	42,6	42,7	49,3	41,7	45,4	52,7	46,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	3	3	3	3	3	4
Количество контуров		N°	2	2	3	3	3	3	3	4
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	61	61	61	61	61	61	62	63
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	95	96
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	11200	11200	11200	11200	11200	11200	11200	13600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	10830	10990	12830	12880	13390	13430	13470	15230

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS2/CA 1502 - 6603

Холодильная машина высокой эффективности для наружной установки 307-1543 kW

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлажденной воды оснащена бессальниковыми винтовыми компрессорами, работающими с R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубками и алюминиевым оребрением, одноступенчатым кожухотрубным испарителем и электронным расширительным вентилем.
Основание, опорная конструкция и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали увеличенной толщины покрытой эпоксидным порошковым покрытием.
Универсальный и надежный агрегат подстраивается под различные тепловые нагрузки благодаря точной терморегуляции.

Версия

CA	класс энергоэффективности A
SL-CA	Супермалошумная версия, класс энергоэффективности A
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A
SL-CA-E	Сверхнизкошумное исполнение, высочайшая энергоэффективность, улучшенный класс A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Агрегат класса энергоэффективности A. Высокая эффективность обеспечивает низкое потребление электроэнергии в течение рабочего времени.

ДОСТУПНО ИСПОЛНЕНИЕ "CA-E"

Исполнение "CA-E" отличается энергоэффективностью, превыщающей требования класса A.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Конструкция агрегата обеспечивает сведение к минимуму уровеня шума, малошумные версии агрегатов предоставляют наилучший компромисс между тишиной и энергоэффективностью на рынке.

ГИБКОСТЬ

Доступно множество различных конфигураций и исполнений.

СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ LEED

Агрегаты соответствуют стандартам эффективности, содержащимся в протоколах устойчивости LEED.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон рабочих температур наружного воздуха до 46°C при полной нагрузке; в режиме полной рекуперации тепла, подготовка горячей воды с температурой до 55°C.

Принадлежности

- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Шумоподавитель (кроме малошумных версий)
- Коррекция косинуса фи
- Плавный пуск
- Бесколлекторный двигатель постоянного тока
- Кожух компрессора (стандартно на малошумных версиях)
- Комплект высокотемпературный для расширения рабочих температур агрегата
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Детализированное отображение информации на ЖК-дисплее делает доступ к настройкам устройства простым и удобным. Пользовательский интерфейс позволяет получать данные и управлять агрегатом с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. В качестве опции доступен цветной сенсорный WVGA экран с диагональю 7" и регулируемой LED подсветкой. Сенсорный экран предоставляет интуитивно понятную навигацию, обеспечивает безопасный доступ к данным посредством 3 различных уровней доступа, защищенных паролями, позволяет визуализировать в диаграмме контролируемые параметры. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Доступно (опция VPF комплект) интегрированное регулирование производительности в соответствии с изменяемым расходом теплоносителя (инверторные насосы).

FOCS/CA Vision 2.0 / CA			1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722	3152
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	311	356	406	455	512	558	597	634	704	775
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	97,8	113	127	145	163	178	189	199	223	244
EER	(1)	kW/kW	3,18	3,16	3,19	3,15	3,15	3,14	3,16	3,18	3,15	3,17
ESEER	(1)	kW/kW	4,06	4,13	4,22	4,35	4,05	4,18	4,17	4,23	4,18	4,08
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	310	355	405	454	511	557	595	632	701	772
EER	(1)(2)	kW/kW	3,15	3,12	3,14	3,12	3,11	3,10	3,12	3,14	3,11	3,12
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,95	4,00	4,06	4,23	3,92	4,05	4,03	4,07	4,04	3,92
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	14,87	17,04	19,42	21,77	24,50	26,70	28,55	30,31	33,64	37,08
Потери давления	(1)	kPa	24,6	32,2	41,9	29,0	36,7	34,8	39,8	44,9	44,0	53,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	66	66	67	67	68	68	69	68	68	68
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	98	98	99	99	100	100	101	101	101	101
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	4000	4000	4000	4900	4900	5800	5800	7000	7600	7600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3530	3650	3780	4260	4920	5370	5460	5920	6660	7070

FOCS/CA Vision 2.0 / CA			3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412	5703	6303	6603
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	851	906	978	1050	1103	1203	1255	1363	1469	1543
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	268	286	307	327	346	377	400	433	468	491
EER	(1)	kW/kW	3,17	3,16	3,18	3,21	3,19	3,19	3,14	3,15	3,14	3,14
ESEER	(1)	kW/kW	3,94	4,01	4,10	4,16	4,17	4,22	4,20	4,01	4,16	4,19
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	848	902	974	1046	1099	1198	1251	1361	1466	1540
EER	(1)(2)	kW/kW	3,12	3,12	3,13	3,17	3,14	3,14	3,10	3,13	3,11	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,81	3,86	3,94	4,01	4,01	4,04	4,07	3,94	4,07	4,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	40,70	43,32	46,75	50,19	52,75	57,52	60,02	65,17	70,24	73,78
Потери давления	(1)	kPa	45,9	52,1	53,5	47,7	52,7	58,7	40,1	22,0	25,6	28,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	69	69	70	70	70	70	71	71	71	71
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	102	102	103	103	103	103	104	104	104	104
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	7600	8500	9400	10300	11200	11200	11200	11200	11200	11200
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	7460	8220	8800	9340	9570	9820	10150	12270	12720	12830

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS/CA Vision 2.0 / SL-CA			1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	307	348	399	448	508	550	591	617	694
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	96,4	109	125	142	161	174	186	195	218
EER	(1)	kW/kW	3,18	3,19	3,18	3,15	3,16	3,16	3,17	3,17	3,18
ESEER	(1)	kW/kW	4,04	4,27	4,22	4,38	4,08	4,21	4,22	4,30	4,32
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	306	347	398	447	506	549	589	615	691
EER	(1)(2)	kW/kW	3,15	3,15	3,14	3,12	3,12	3,12	3,13	3,13	3,13
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,93	4,13	4,07	4,26	3,96	4,09	4,08	4,15	4,16
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	14,67	16,65	19,09	21,43	24,28	26,31	28,27	29,51	33,17
Потери давления	(1)	kPa	23,9	30,8	40,5	28,1	36,1	33,8	39,0	42,6	42,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	55	56	56	57	57	57	58	58	59
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	87	88	88	89	89	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(6)	mm	4000	4000	4900	4900	5800	7000	7000	7000	7600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3940	4110	4460	4690	5700	6130	6300	6460	7360

FOCS/CA Vision 2.0 / SL-CA			3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412	5703
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	760	829	883	954	1024	1078	1172	1244	1324
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	238	263	280	300	323	341	372	392	423
EER	(1)	kW/kW	3,19	3,16	3,15	3,18	3,17	3,16	3,15	3,17	3,13
ESEER	(1)	kW/kW	4,21	4,03	4,11	4,21	4,20	4,19	4,33	4,29	4,14
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	757	826	880	950	1021	1074	1168	1241	1322
EER	(1)(2)	kW/kW	3,14	3,11	3,10	3,13	3,13	3,12	3,10	3,14	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,04	3,91	3,97	4,05	4,06	4,04	4,15	4,16	4,08
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	36,34	39,64	42,21	45,60	48,95	51,54	56,03	59,50	63,33
Потери давления	(1)	kPa	51,3	43,6	49,4	50,9	45,3	50,3	55,7	39,5	20,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	3
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	59	59	60	60	60	60	62	62
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	92	92	93	93	93	93	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(6)	mm	7600	7600	9400	11200	11200	11200	12400	13600	11200
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	7860	8260	9270	9950	10260	10380	10940	11680	13510

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS/CA Vision 2.0 / CA-E			1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	328	368	420	461	542	577	620	655
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	98,5	111	128	141	164	174	188	199
EER	(1)	kW/kW	3,33	3,32	3,27	3,28	3,31	3,32	3,30	3,29
ESEER	(1)	kW/kW	4,14	4,35	4,25	4,43	4,15	4,29	4,26	4,25
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	327	367	419	460	540	575	618	653
EER	(1)(2)	kW/kW	3,29	3,28	3,23	3,24	3,28	3,28	3,26	3,25
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,02	4,21	4,14	4,30	4,03	4,16	4,14	4,11
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	15,67	17,60	20,08	22,06	25,92	27,58	29,64	31,33
Потери давления	(1)	kPa	27,3	34,4	24,7	29,8	32,8	37,2	34,2	38,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	66	66	67	67	68	67	68	68
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	98	98	99	99	100	100	101	101
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	4000	4000	4900	5800	5800	7000	7000	7600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3630	3760	4520	5030	5410	5900	6290	6580

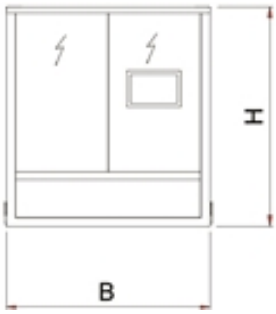
FOCS/CA Vision 2.0 / CA-E			2722	3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	712	806	877	959	1017	1085	1144	1233
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	216	240	262	284	304	326	347	375
EER	(1)	kW/kW	3,30	3,35	3,34	3,37	3,35	3,33	3,30	3,29
ESEER	(1)	kW/kW	4,41	4,33	4,14	4,26	4,31	4,28	4,22	4,37
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	710	804	875	956	1014	1081	1140	1230
EER	(1)(2)	kW/kW	3,27	3,32	3,30	3,33	3,30	3,28	3,25	3,25
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,29	4,20	4,01	4,14	4,17	4,12	4,06	4,24
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	34,06	38,55	41,96	45,85	48,64	51,89	54,70	58,95
Потери давления	(1)	kPa	32,2	36,4	43,1	37,3	42,0	47,8	53,1	38,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	68	68	69	69	70	70	70	70
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	101	101	102	102	103	103	103	103
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	7600	8500	9400	10300	11200	11200	11200	12400
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	6960	7750	8460	9140	9500	9560	9710	10560

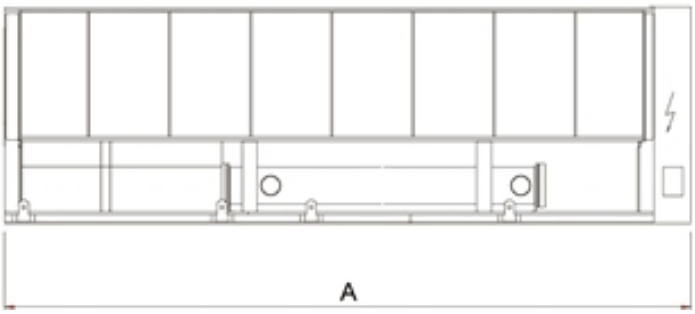
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS/CA Vision 2.0 / SL-CA-E			1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	316	363	410	455	529	563	604	643
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	96,4	108	123	138	158	171	182	190
EER	(1)	kW/kW	3,27	3,36	3,33	3,29	3,35	3,30	3,32	3,38
ESEER	(1)	kW/kW	4,15	4,32	4,36	4,38	4,25	4,26	4,28	4,36
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	315	362	410	454	528	562	602	641
EER	(1)(2)	kW/kW	3,24	3,32	3,30	3,26	3,31	3,26	3,28	3,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,04	4,17	4,25	4,26	4,13	4,13	4,16	4,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	15,09	17,35	19,63	21,78	25,31	26,94	28,87	30,75
Потери давления	(1)	kPa	25,3	33,4	23,6	29,0	31,3	35,5	32,4	36,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	55	56	56	57	56	57	58	58
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	87	88	88	89	89	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	4000	4900	5800	5800	7000	7000	7600	7600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3970	4440	5210	5470	6080	6360	6910	7250

FOCS/CA Vision 2.0 / SL-CA-E			2722	3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	710	794	859	938	996	1061	1109	1217
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	212	236	259	281	300	319	341	368
EER	(1)	kW/kW	3,35	3,36	3,32	3,34	3,32	3,33	3,25	3,31
ESEER	(1)	kW/kW	4,34	4,29	4,12	4,24	4,28	4,32	4,27	4,39
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	709	792	857	936	993	1058	1105	1214
EER	(1)(2)	kW/kW	3,32	3,32	3,27	3,30	3,28	3,28	3,20	3,27
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,22	4,16	3,99	4,12	4,14	4,17	4,11	4,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	33,98	37,97	41,10	44,86	47,63	50,75	53,01	58,18
Потери давления	(1)	kPa	32,0	35,3	41,4	35,7	40,3	45,7	49,9	37,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	59	59	59	60	60	60	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	92	92	92	93	93	93	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	9400	9400	9400	10300	11200	12400	12400	13600
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	8390	8810	9240	9930	10300	10710	10800	11660

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

i-FX (1+i) 2602 - 5403

Холодильная машина высокой эффективности для наружной установки 567-1273 kW

Водоохлаждающая машина наружной установки предназначена для подготовки охлаждённой воды. Оснащается винтовыми бессальниковыми компрессорами с приводом от двигателя с фиксированной и регулируемой скоростью (инвертор), работающими с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником из медных трубок с алюминиевым оребрением, одношаговым кожухотрубным испарителем, разработанным компанией Climaveneta, и электронным расширительным вентилем. Все модели сертифицированы Eurovent.
Основание, конструкция и панели корпуса изготовлены из листовой оцинкованной стали с полиэфирным порошковым покрытием. Агрегат регулирует производительность в зависимости от текущей нагрузки за счет применения инверторных технологий и точной терморегуляции. Продуманный дизайн и применение электродвигателей с фиксированной скоростью вместе с инверторными электродвигателями обеспечивают высокий уровень энергетической эффективности как при работе с полной нагрузкой, так и при работе с частичной нагрузкой.

Версия

CA	класс энергоэффективности A
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ДИАПАЗОН
Расширенный диапазон производительности.
ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
Снижение энергопотребления достигнуто за счет применения инверторной технологии, которая гарантируют уменьшение эксплуатационных расходов, что в свою очередь ведет к быстрой окупаемости проекта.
СВЕРХНИЗКОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
Низкий уровень шума и высокая энергоэффективность достигаются благодаря применению низкошумных компонентов и продуманной компоновке узлов агрегата.
ЭКОЛОГИЧНАЯ ПРОДУЦИЯ
Эти агрегаты соответствуют требованиям по минимальной энергоэффективности для водоохлаждающих машин с воздушным охлаждением конденсатора, определённых в стандарте ASHRAE 90.1-2013 «Энергетический стандарт для зданий, кроме малоэтажных жилых домов», включая более высокие требования, введенные с января 2015 г.

Принадлежности

- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Шумоподавитель (кроме малошумных версий)
- Бесколлекторный двигатель постоянного тока
- Осевые вентиляторы с внешним статическим давлением до 130 Па.
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

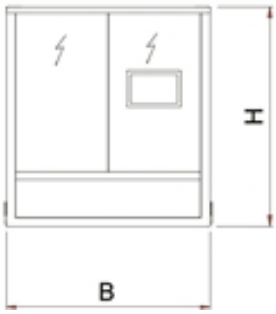
W3000TE
Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

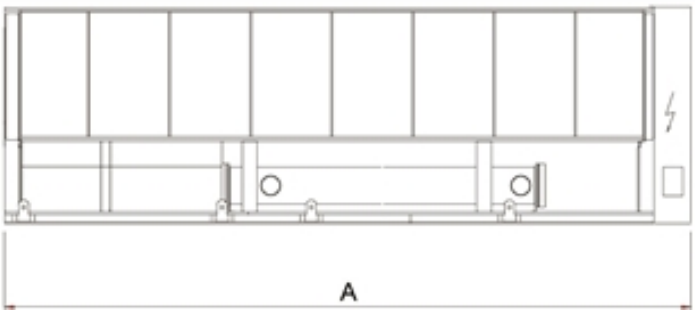
i-FX (1+i) /CA			2602	2662	2722	3152	3602	3902	4212	4513	4953	5403
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	567	631	700	785	858	951	1045	1127	1196	1273
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	181	201	224	249	273	302	333	359	380	405
EER	(1)	kW/kW	3,13	3,14	3,13	3,15	3,14	3,15	3,14	3,14	3,15	3,14
ESEER	(1)	kW/kW	4,81	4,81	4,78	4,79	4,84	4,79	4,82	4,84	4,79	4,82
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	566	629	698	783	855	949	1042	1123	1192	1269
EER	(1)(2)	kW/kW	3,10	3,10	3,10	3,12	3,10	3,11	3,10	3,10	3,11	3,10
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,62	4,62	4,62	4,61	4,63	4,61	4,61	4,60	4,60	4,60
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	27,14	30,17	33,48	37,55	41,03	45,49	49,96	53,90	57,18	60,88
Потери давления	(1)	kPa	36,0	35,4	31,1	34,5	41,2	36,7	44,3	51,6	43,6	49,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	67	68	68	68	69	70	71	72	72	72
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	100	101	101	101	102	103	104	105	105	105
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	7000	7900	7900	7900	9860	10790	11720	12630	12630	12630
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
Рабочий вес	(6)	kg	6130	7170	7460	7970	9110	10080	10140	11640	12570	12950

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

i-FX (1+i) /SL			2602	2662	2722	3152	3903	3953	4013	4063	4953	5403
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	544	611	679	752	805	880	946	1018	1143	1209
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	181	201	222	249	268	295	311	335	380	411
EER	(1)	kW/kW	3,01	3,04	3,06	3,03	3,01	2,98	3,04	3,04	3,01	2,94
ESEER	(1)	kW/kW	4,91	4,90	4,87	4,92	4,87	4,86	4,89	4,91	4,90	4,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	542	610	677	750	802	878	944	1015	1140	1205
EER	(1)(2)	kW/kW	2,98	3,01	3,03	3,00	2,97	2,95	3,01	3,00	2,97	2,90
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,72	4,72	4,71	4,74	4,68	4,69	4,70	4,70	4,71	4,69
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	26,00	29,22	32,46	35,97	38,48	42,09	45,25	48,67	54,66	57,83
Потери давления	(1)	kPa	33,0	33,2	29,2	31,7	36,3	31,5	36,4	42,1	39,9	44,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Количество контуров		N°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	59	60	60	60	60	60	61	61	64
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	92	93	93	93	93	93	94	94	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	7000	7900	7900	7900	9900	10800	10800	11700	11700	12630
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
Рабочий вес	(6)	kg	6410	7400	7690	8370	9570	10080	10650	11090	12600	13530

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
B


A

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS2 0211-1154

Холодильная машина высокой эффективности для наружной установки 220-1324 kW

Холодильная машина наружной установки с безмасляными центробежными компрессорами, хладагент R134a, осевые вентиляторы, теплообменник конденсатора с медными трубками и алюминивым оребрением, кожухотрубный испаритель и электронный TPB. Рама и основание выполнены из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Агрегат отличается гибкостью и надежностью, легко адаптируется к различным условиям и нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования с использованием инверторного привода. Инновационная конструкция компрессора: магнитные подшипники и цифровой контроль скорости вращения ротора позволяют добиться высочайшего уровня эффективности в режиме работы с частичной нагрузкой.

Версия

SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A
XL-CA	Сверхнизкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA-E	Сверхнизкошумное исполнение, высочайшая энергоэффективность, улучшенный класс A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

ДОСТУПНО ИСПОЛНЕНИЕ "CA-E"

Исполнение "CA-E" отличается энергоэффективностью, превыщающей требования класса A.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Результатом непрервных разработок в области снижения шума стала версия XL, которая предоставляет наилучший компромисс между уровнем шума и эффективностью.

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

Принадлежности

- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Гидромодуль
- Бесколлекторный двигатель постоянного тока
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000 Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура увеличенного размера и ЖК дисплей, оснащенный понятным интерфейсом, обеспечивают доступ к многоуровневому меню с возможностью выбора языка. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 агрегатов. Наличие встроенных часов реального времени для работы по расписанию (4 профиля дней с 10 часовыми диапазонами). Поддержание температуры теплоносителя обеспечивается за счет постоянной коррекции производительности агрегата, основанной на PID алгоритмах в соответствии с температурой выходящей воды, в сочетании с управлением вкл./выкл. компрессора на основе температуры входящей воды по пропорциональной логике.

TECS2 / SL-CA			0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	233	258	346	442	509	574	650
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	70,5	81,1	110	138	161	174	208
EER	(1)	kW/kW	3,30	3,18	3,13	3,20	3,16	3,30	3,13
ESEER	(1)	kW/kW	4,77	4,87	4,72	5,07	5,17	5,09	5,04
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	232	257	345	441	507	572	648
EER	(1)(2)	kW/kW	3,25	3,14	3,10	3,16	3,13	3,26	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,61	4,73	4,57	4,88	4,97	4,87	4,89
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	11,13	12,33	16,53	21,15	24,32	27,43	31,07
Потери давления	(1)	kPa	36,4	27,4	28,5	27,6	27,7	35,2	21,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	56	56	58	58	58	59	59
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	88	88	90	90	90	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3100	3100	4000	4900	4900	5800	7000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	2320	2370	3050	4000	4240	4530	5800

TECS2 / SL-CA			0712	0853	0913	1013	1054	1154
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	742	848	903	977	1065	1183
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	225	269	286	310	336	374
EER	(1)	kW/kW	3,30	3,15	3,15	3,15	3,17	3,17
ESEER	(1)	kW/kW	5,16	5,12	5,13	5,09	5,06	5,14
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	740	846	901	975	1062	1180
EER	(1)(2)	kW/kW	3,26	3,12	3,12	3,12	3,13	3,13
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,97	4,92	4,90	4,90	4,85	4,92
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	35,49	40,56	43,20	46,74	50,93	56,59
Потери давления	(1)	kPa	27,6	31,8	36,0	29,7	35,3	37,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	60	60	60	61	61
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	93	93	93	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	7000	8500	9700	10600	11200	11500
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	6150	6940	7370	8150	8700	9020

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TECS2 / XL-CA			0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	220	254	341	435	525	579	640
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	68,5	79,8	109	137	166	171	206
EER	(1)	kW/kW	3,21	3,19	3,12	3,19	3,17	3,38	3,11
ESEER	(1)	kW/kW	4,75	4,99	4,84	5,19	5,23	5,17	5,19
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	219	254	340	434	524	578	639
EER	(1)(2)	kW/kW	3,17	3,15	3,08	3,16	3,14	3,34	3,08
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,61	4,84	4,69	5,02	5,03	4,94	5,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	B	A	A	A	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	10,53	12,16	16,31	20,82	25,13	27,71	30,62
Потери давления	(1)	kPa	32,6	26,7	27,7	26,7	29,5	35,9	20,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	50	50	51	51	52	52	52
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	82	82	83	83	84	85	85
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3100	3100	4000	4900	5800	7000	7000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	2370	2420	3200	4240	4690	5350	6150

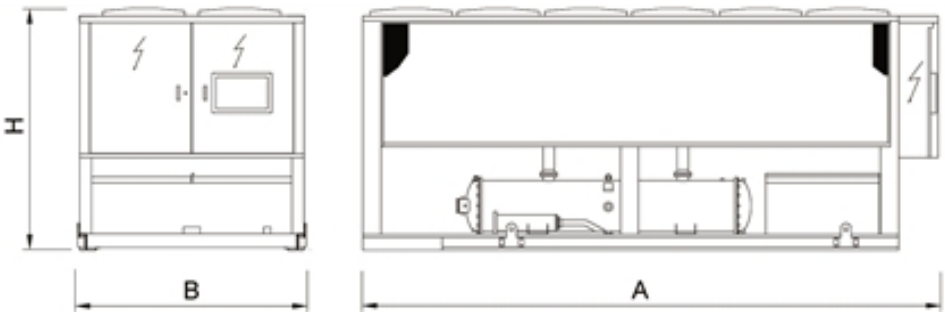
TECS2 / XL-CA			0712	0853	0913	1013	1054	1154
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	739	874	900	972	1049	1174
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	226	279	290	312	331	377
EER	(1)	kW/kW	3,27	3,13	3,11	3,12	3,17	3,11
ESEER	(1)	kW/kW	5,24	5,24	5,30	5,24	5,19	5,23
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	737	872	897	970	1046	1171
EER	(1)(2)	kW/kW	3,24	3,10	3,07	3,09	3,13	3,08
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,05	5,03	5,06	5,04	4,96	5,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	B	B	A	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	35,33	41,78	43,03	46,47	50,15	56,14
Потери давления	(1)	kPa	27,3	33,7	35,7	29,4	34,2	36,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	53	53	53	54	54	55
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	86	86	86	87	87	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	7900	9400	9700	10600	11200	12400
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	6650	7520	7770	8650	9150	9960

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TECS2 / SL-CA-E			0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	229	285	385	455	527	590	703
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	67,1	81,3	113	134	154	168	204
EER	(1)	kW/kW	3,41	3,50	3,40	3,41	3,41	3,50	3,45
ESEER	(1)	kW/kW	5,29	5,52	5,43	5,79	5,71	5,64	5,77
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	228	284	383	454	526	588	701
EER	(1)(2)	kW/kW	3,36	3,45	3,35	3,37	3,38	3,46	3,42
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,09	5,31	5,19	5,55	5,46	5,34	5,57
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	10,93	13,62	18,39	21,76	25,19	28,21	33,61
Потери давления	(1)	kPa	35,2	33,5	35,2	29,2	29,7	37,2	24,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	56	56	58	58	58	59	59
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	88	88	90	90	90	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3100	3100	4000	4900	4900	5800	7000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	2270	2350	3130	4070	4230	4570	6040

TECS2 / SL-CA-E			0712	0853	0913	1013	1054	1154
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	796	902	969	1086	1177	1324
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	233	263	279	317	336	383
EER	(1)	kW/kW	3,41	3,43	3,48	3,42	3,50	3,46
ESEER	(1)	kW/kW	5,77	5,62	5,79	5,71	5,87	5,75
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	794	900	966	1083	1173	1320
EER	(1)(2)	kW/kW	3,37	3,39	3,43	3,38	3,45	3,41
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,51	5,37	5,48	5,44	5,55	5,42
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	38,05	43,14	46,35	51,91	56,30	63,34
Потери давления	(1)	kPa	31,7	35,9	41,5	36,7	43,1	46,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	60	60	60	61	62
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	93	93	93	94	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	7900	8500	9700	10600	11200	12400
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	6450	7020	7610	8510	8660	9720

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS2 HFO 0351 - 1053

Холодильная машина высокой эффективности для наружной установки 339-1017 kW

Холодильная машина наружной установки с безмасляными центробежными компрессорами, работающими с HFO-хладагентом (1234-ze), осевыми вентиляторами, конденсатором из медных трубок с алюминиевым оребрением, кожухотрубным испарителем и электронным расширительным вентилем. Рама и основание из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Агрегат легко адаптируется к различным рабочим условиям и нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования и применению инверторных технологий. Компрессор с магнитными подшипниками и цифровым контролем скорости вращения позволяет добиться невероятных показателей энергоэффективности в режиме работы с частичной нагрузкой.

Версия

SL-CA-E	Сверхнизкошумная версия, улучшенный класс энергоэффективности A (в соответствии с Eurovent)

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

HFO ХЛАДАГЕНТ

Хладагент 4-го поколения HFO 1234ze с нулевым влиянием на озоновый слой и ничтожно малым парниковым эффектом по сравнению с традиционными хладагентами HFC (потенциал глобального потепления GWP хладагента HFO 1234ze = 7, GWP хладагента R134a = 1430).

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

В результате непрерывных разработок в области снижения шума, версия SL предоставляет наилучшее сочетание низкого уровнем шума с высокой энергоэффективностью.

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

Принадлежности

- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Гидромодуль
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

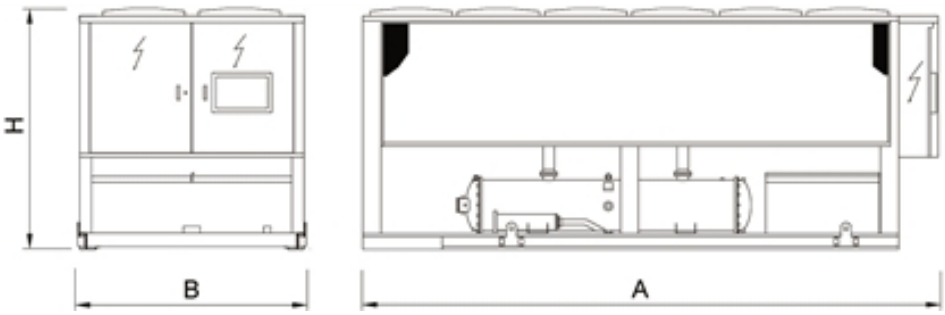
Управление

W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7" с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию "черного ящика" (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

TECS2 HFO / SL-CA-E			0351	0702	1053
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ					
Холодопроизводительность	(1)	kW	339	679	1017
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	96,3	192	282
EER	(1)	kW/kW	3,52	3,53	3,60
ESEER	(1)	kW/kW	5,56	5,96	6,00
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)					
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	338	677	1014
EER	(1)(2)	kW/kW	3,48	3,50	3,55
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,36	5,75	5,64
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ					
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ					
Расход воды	(1)	l/s	16,22	32,45	48,66
Потери давления	(1)	kPa	27,4	23,1	45,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	2	3
Количество контуров		N°	1	1	2
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	59	60
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	90	92	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(6)	mm	4000	7900	9700
B	(6)	mm	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2430	2430	2430
Рабочий вес	(6)	kg	3130	6450	7610

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, на улице.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-FC 0152 - 1604

Холодильная машина наружной установки с функцией естественного охлаждения 41,5-477 kW

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора, оборудованная герметичными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, меднопаянным испарителем и ТРВ, с использованием хладагента R410A. Панели корпуса выполнены из дюралюминия, рама из окрашенной оцинкованной стали. Этот агрегат успешно применяется, когда требуется охлаждение круглый год. Чем больше разница между температурой окружающего воздуха и температурой хладоносителя на выходе, тем большей эффективности можно добиться за счет использования естественного охлаждения.

Версия

B	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
NG	функция естественного охлаждения без использования рассола

Характеристики

ПОВЫШЕННАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

За счет применения специальных теплообменников для режима естественного охлаждения, спиральных компрессоров, работающих на хладагенте R410A, агрегаты серии NECS FC обеспечивают до 30% экономии энергии в стандартных условиях центральной Европы.

МАКСИМАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ

Гибкость достигается постоянным регулированием производительности компрессоров. 3-х ходовой регулирующий клапан на стороне гликоля обеспечивает надежное поддержание температуры теплоносителя даже при низких температурах окружающей среды.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Агрегаты серии NECS FC доступны в двух версиях: B (базовая) и SL (сверхнизкошумная), которые полностью отвечают требованиям заказчиков как для систем промышленного охлаждения, так и комфортного кондиционирования.

АДАПТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Адаптивное регулирование учитывает условия окружающей среды и гарантирует поддержание требуемой температуры хладоносителя. Это позволяет добиться полного использования естественного охлаждения при низких температурах окружающей среды.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Состоит из 1 или 2 насосов, с 2-х или 4-х полюсным электродвигателем, 3 варианта напора.

Принадлежности

- Регулирующий вентиль для поддержания температуры теплоносителя в режиме естественного охлаждения
- Гидромодуль
- Автоматические выключатели нагрузки
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура увеличенного размера и ЖК дисплей, оснащенный понятным интерфейсом, обеспечивают доступ к многоуровневому меню с возможностью выбора языка. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 агрегатов. Наличие встроенных часов реального времени для работы по расписанию (4 профиля дней с 10 часовыми диапазонами). Пошаговая регулировка производительности основана на температуре теплоносителя, поступающего в агрегат. Алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный.

NECS-FC /B			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	43,6	51,0	61,9	68,0	88,5	104	115	131	149	166
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,1	15,4	19,4	22,4	28,1	30,7	35,7	41,0	43,6	51,2
EER	(1)	kW/kW	3,09	3,31	3,19	3,04	3,15	3,39	3,22	3,20	3,42	3,25
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	43,0	50,4	61,1	67,2	87,4	103	114	130	147	165
EER	(1)(2)	kW/kW	2,93	3,15	3,03	2,89	2,99	3,22	3,10	3,05	3,22	3,11
Холодопроизводительность	(3)	kW	43,6	51,0	61,9	68,0	88,5	104	115	131	149	166
EER	(3)	kW/kW	29,07	34,00	14,74	16,19	21,07	24,81	27,36	20,81	23,65	26,41
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	1,4	1,1	0,8	0,0	-0,8	0,4	-0,7	-0,4	0,2	-1,1
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,31	2,70	3,28	3,60	4,69	5,52	6,09	6,95	7,90	8,82
Потери давления	(1)	kPa	105	95,1	110	113	135	130	96,6	126	157	123
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	55	55	58	58	59	59	60	60	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	87	87	90	90	91	91	92	92	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602	3602	4602	4602
B	(7)	mm	920	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1780	1780	2175	2175	2175	2175	2175	2175	2175	2205
Рабочий вес	(7)	kg	670	710	870	880	1060	1310	1340	1410	1650	1680

NECS-FC /B			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	187	177	207	234	268	293	336	377	430	477
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	59,5	56,1	62,2	73,5	79,6	89,2	101	118	130	148
EER	(1)	kW/kW	3,14	3,16	3,32	3,19	3,36	3,29	3,33	3,21	3,32	3,22
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	185	175	204	230	264	290	332	372	425	471
EER	(1)(2)	kW/kW	3,00	3,00	3,12	2,97	3,19	3,12	3,15	3,02	3,16	3,05
Холодопроизводительность	(3)	kW	187	177	207	234	268	293	336	377	430	477
EER	(3)	kW/kW	22,24	21,11	24,62	18,60	21,25	23,26	26,67	22,44	25,60	22,72
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,1	1,6	-0,1	0,3	1,4	0,6	0,6	0,4	0,7	0,5
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	9,90	9,39	10,96	12,41	14,18	15,53	17,81	19,97	22,79	25,28
Потери давления	(1)	kPa	131	154	192	222	151	159	174	195	156	172
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	61	61	62	62	62	63	64	63	64
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	94	93	93	94	94	94	95	96	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	4602	4110	4110	4110	5110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(7)	mm	1104	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(7)	mm	2205	2150	2150	2150	2150	2150	2480	2480	2480	2480
Рабочий вес	(7)	kg	1740	2200	2330	2510	2880	2940	3260	3400	3810	3970

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-FC /SL			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	41,5	49,8	56,9	63,8	84,2	97,9	112	122	137	156
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,2	16,1	19,0	21,7	27,8	32,2	35,5	41,1	45,5	53,0
EER	(1)	kW/kW	2,92	3,09	2,99	2,94	3,03	3,04	3,15	2,98	3,02	2,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	41,0	49,2	56,2	63,0	83,1	96,8	111	121	136	154
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,95	2,85	2,80	2,88	2,91	3,02	2,85	2,88	2,80
Холодопроизводительность	(3)	kW	41,5	49,8	56,9	63,8	84,2	97,9	112	122	137	156
EER	(3)	kW/kW	66,94	33,20	37,93	37,09	48,95	37,95	43,29	47,40	39,94	45,23
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,2	-1,5	-1,1	-1,3	-1,3	-1,3	-0,7	-1,5	-1,6	-1,7
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,20	2,64	3,01	3,38	4,46	5,18	5,92	6,48	7,28	8,24
Потери давления	(1)	kPa	95,1	87,3	106	116	134	114	100	120	133	136
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	77	78	78	79	80	81	81	82	83	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	2200	2602	2602	2602	3602	3602	4602	4602	4602	4602
B	(7)	mm	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1277
H	(7)	mm	1780	2175	2175	2175	2175	2175	2205	2175	2205	2350
Рабочий вес	(7)	kg	680	860	920	940	1240	1350	1590	1610	1690	1920

NECS-FC /SL			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	179	166	193	216	243	274	313	351	402	445
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,9	56,9	65,9	74,9	83,2	89,9	103	119	132	150
EER	(1)	kW/kW	3,04	2,92	2,92	2,88	2,92	3,05	3,02	2,95	3,04	2,96
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	177	164	190	212	240	271	309	346	398	440
EER	(1)(2)	kW/kW	2,89	2,79	2,77	2,72	2,80	2,91	2,89	2,81	2,92	2,83
Холодопроизводительность	(3)	kW	179	166	193	216	243	274	313	351	402	445
EER	(3)	kW/kW	40,70	48,31	37,34	41,78	47,05	53,08	60,66	51,02	58,43	51,78
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-2,8	-1,6	-1,7	-3,3	-1,6	-2,8	-3,0	-2,9	-2,8	-2,9
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	9,49	8,81	10,21	11,42	12,86	14,51	16,59	18,60	21,30	23,59
Потери давления	(1)	kPa	155	135	167	188	124	139	151	169	136	149
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	53	50	51	51	52	52	53	54	53	54
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	85	82	83	83	84	84	85	86	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	4602	4110	4110	4110	5110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(7)	mm	1277	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(7)	mm	2350	2150	2150	2150	2150	2150	2480	2480	2480	2480
Рабочий вес	(7)	kg	2000	2280	2410	2580	2880	3040	3380	3520	3960	4120

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-FC /NG /B			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	44,8	52,4	63,6	69,8	90,9	107	118	135	153	171
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,1	15,5	19,5	22,5	28,3	30,9	35,8	41,1	43,8	51,5
EER	(1)	kW/kW	3,18	3,38	3,26	3,10	3,21	3,46	3,30	3,28	3,49	3,32
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	44,3	51,8	62,9	69,1	90,0	106	117	134	152	170
EER	(1)(2)	kW/kW	3,02	3,22	3,12	2,98	3,08	3,33	3,19	3,16	3,37	3,21
Холодопроизводительность	(3)	kW	44,8	52,4	63,6	69,8	90,9	107	118	135	153	171
EER	(3)	kW/kW	29,87	34,93	15,14	16,62	21,64	25,48	28,10	21,38	24,29	27,13
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,1	-1,5	-1,7	-2,5	-3,3	-2,1	-3,2	-2,9	-2,3	-3,6
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,14	2,51	3,04	3,34	4,35	5,12	5,65	6,44	7,32	8,18
Потери давления	(1)	kPa	102	94,5	97,0	91,6	108	91,5	83,9	96,9	95,9	94,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	55	55	58	58	59	59	60	60	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	87	87	90	90	91	91	92	92	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602	3602	4602	4602
B	(7)	mm	920	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1780	1780	2175	2175	2175	2175	2175	2175	2175	2205
Рабочий вес	(7)	kg	710	760	920	940	1130	1410	1450	1530	1780	1810

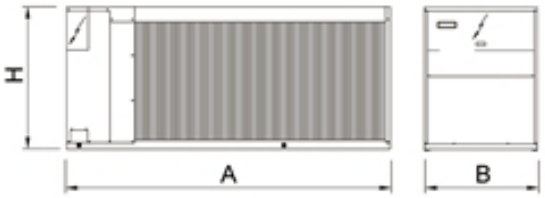
NECS-FC /NG /B			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	192	182	212	241	275	301	345	387	442	490
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	59,8	56,4	62,5	73,8	79,9	89,6	102	118	130	149
EER	(1)	kW/kW	3,21	3,23	3,40	3,26	3,44	3,36	3,40	3,28	3,40	3,29
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	190	180	210	238	272	298	342	383	438	486
EER	(1)(2)	kW/kW	3,11	3,11	3,26	3,13	3,30	3,23	3,26	3,15	3,26	3,16
Холодопроизводительность	(3)	kW	192	182	212	241	275	301	345	387	442	490
EER	(3)	kW/kW	22,83	21,68	25,29	19,10	21,82	23,89	27,40	23,04	26,29	23,33
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-3,6	-1,0	-2,6	-2,2	-1,2	-1,9	-2,0	-2,2	-1,9	-2,1
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	9,18	8,71	10,16	11,51	13,16	14,41	16,52	18,53	21,14	23,45
Потери давления	(1)	kPa	86,3	112	125	131	125	124	131	137	131	134
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	61	61	62	62	62	63	64	63	64
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	94	93	93	94	94	94	95	96	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	4602	4110	4110	4110	5110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(7)	mm	1104	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(7)	mm	2205	2150	2150	2150	2150	2150	2480	2480	2480	2480
Рабочий вес	(7)	kg	1890	2510	2650	2840	3250	3320	3700	3850	4290	4480

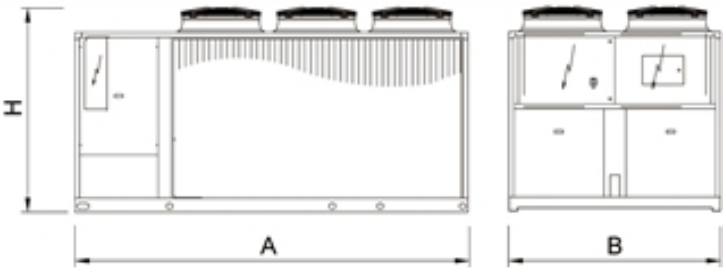
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-FC /NG /SL			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	42,6	51,2	58,4	65,6	86,5	100	115	126	141	160
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,3	16,1	19,1	21,8	28,0	32,3	35,7	41,3	45,8	53,2
EER	(1)	kW/kW	2,98	3,18	3,06	3,01	3,09	3,11	3,22	3,04	3,08	3,00
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	42,1	50,7	57,8	65,0	85,7	99,7	114	125	140	159
EER	(1)(2)	kW/kW	2,85	3,04	2,94	2,90	2,97	3,01	3,12	2,95	2,99	2,92
Холодопроизводительность	(3)	kW	42,6	51,2	58,4	65,6	86,5	100	115	126	141	160
EER	(3)	kW/kW	68,71	34,13	38,93	38,14	50,29	38,95	44,50	48,72	41,02	46,45
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-3,7	-4,0	-3,6	-3,8	-3,8	-3,7	-3,2	-4,0	-4,1	-4,2
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,04	2,45	2,80	3,14	4,14	4,81	5,49	6,01	6,75	7,65
Потери давления	(1)	kPa	91,8	90,0	82,0	80,8	97,9	80,6	79,3	84,3	81,6	82,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	46	47	47	48	49	50	50	51	52	53
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	78	79	79	80	81	82	82	83	84	85
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	2200	2602	2602	2602	3602	3602	4602	4602	4602	4602
B	(7)	mm	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1104	1277
H	(7)	mm	1780	2175	2175	2175	2175	2175	2205	2175	2205	2350
Рабочий вес	(7)	kg	730	910	970	990	1300	1450	1690	1730	1810	2060

NECS-FC /NG /SL			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	184	171	198	221	249	281	322	360	413	457
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	59,2	57,1	66,2	75,3	83,6	90,3	104	120	133	151
EER	(1)	kW/kW	3,11	2,99	2,99	2,94	2,98	3,12	3,09	3,01	3,11	3,03
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	183	169	196	220	247	279	319	357	410	454
EER	(1)(2)	kW/kW	3,02	2,89	2,89	2,84	2,89	3,01	2,98	2,91	3,01	2,93
Холодопроизводительность	(3)	kW	184	171	198	221	249	281	322	360	413	457
EER	(3)	kW/kW	41,80	49,62	38,35	42,91	48,31	54,52	62,31	52,40	60,01	53,19
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-5,2	-4,1	-4,2	-5,7	-4,1	-5,3	-5,4	-5,3	-5,3	-5,3
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	8,80	8,17	9,47	10,60	11,93	13,46	15,39	17,25	19,76	21,89
Потери давления	(1)	kPa	79,3	98,7	109	111	103	108	114	118	114	117
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	54	50	51	51	52	52	53	54	53	54
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	86	82	83	83	84	84	85	86	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(7)	mm	4602	4110	4110	4110	5110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(7)	mm	1277	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(7)	mm	2350	2150	2150	2150	2150	2150	2480	2480	2480	2480
Рабочий вес	(7)	kg	2150	2590	2730	2910	3250	3420	3820	3970	4440	4630

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FX-FC 1502 - 6002

Холодильная машина наружной установки с функцией естественного охлаждения 332-1450 kW

Водоохлаждающая машина с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлаждённой воды. Оснащён винтовыми бессальниковыми компрессорами, работающими с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником из медных трубок с алюминиевым оребрением, одношаговым кожухотрубным испарителем и электронным расширительным вентилем. В агрегате применяется запатентованное устройство BOOSTER, которое обеспечивает высокую энергоэффективность в режиме охлаждения. Эти водоохлаждающие машины, оснащённые теплообменником естественного охлаждения FREE COOLING, применяются в центрах обработки данных, промышленных и гражданских объектах, где требуется круглогодичное охлаждение или, когда температура наружного воздуха ниже температуры теплоносителя на входе в агрегат. В режиме естественного охлаждения FREE–COOLING теплоноситель охлаждается наружным воздухом, снижая таким образом нагрузку на систему вплоть до её полного аннулирования; это происходит уже при положительных температурах окружающей среды (версии T+ и SL-T+) с энергетическими затратами, близкими к нулю. Конфигурации NG применяются в случаях, когда не приветствуется или запрещено использование этиленгликоля.

Версия

T+	естественное охлаждение (free-cooling) 100% при положительной температуре наружного воздуха
SL-T+	бесшумное исполнение, естественное охлаждение (free-cooling) 100% при положительной температуре наружного воздуха

Конфигурации

-	основная функция
NG	функция естественного охлаждения без использования рассола

Характеристики

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии обеспечивается за счет функции естественного охлаждения, управление с помощью регулирующего клапана (опция).

ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА В РЕЖИМЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ FREE-COOLING 100%

Увеличенная площадь поверхности теплообмена: 100% тепловой нагрузки в режиме естественного охлаждения free-cooling отводятся при положительной температуре наружного воздуха.

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

УНИКАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ (заявка на патент)

Функция Booster для увеличения энергоэффективности в режиме охлаждения

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Состоит из 2-х насосов с 2-х или 4-х полюсным электродвигателем, с постоянным или переменным расходом воды, с низким или высоким напором.

Принадлежности

- Бесколлекторный двигатель постоянного тока
- Регулирующий вентиль для поддержания температуры теплоносителя в режиме естественного охлаждения
- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Быстрый перезапуск
- Двойная подача питания с автоматическим переключением (АВР) или переключением с электроприводом
- Коррекция косинуса фи
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Сенсорный дисплей
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Шумоподавитель (кроме малошумных версий)

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Детализированное отображение информации на ЖК-дисплее делает доступ к настройкам устройства простым и удобным. Пользовательский интерфейс позволяет получать данные и управлять агрегатом с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. В качестве опции доступен цветной сенсорный WVGA экран с диагональю 7" и регулируемой LED подсветкой. Сенсорный экран предоставляет интуитивно понятную навигацию, обеспечивает безопасный доступ к данным посредством 3 различных уровней доступа, защищенных паролями, позволяет визуализировать в диаграмме контролируемые параметры. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Доступно (опция VPF комплект) интегрированное регулирование производительности в соответствии с изменяемым расходом теплоносителя (инверторные насосы).

FX-FC /T+			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	336	372	432	481	530	619	665	695	753
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	88,9	103	115	133	141	172	185	199	211
EER	(1)	kW/kW	3,77	3,63	3,77	3,62	3,77	3,59	3,60	3,49	3,57
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	334	370	430	478	528	615	662	691	750
EER	(1)(2)	kW/kW	3,67	3,52	3,66	3,50	3,68	3,50	3,52	3,41	3,49
Холодопроизводительность	(3)	kW	336	372	432	481	530	619	665	695	753
EER	(3)	kW/kW	27,96	23,28	27,03	24,05	26,51	25,79	27,72	28,96	26,90
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	1,2	1,4	1,4	1,4	1,5	1,8	1,8	1,4	1,8
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	17,77	19,73	22,92	25,48	28,10	32,80	35,24	36,82	39,90
Потери давления	(1)	kPa	68,7	84,7	78,3	86,3	63,2	77,5	65,2	71,1	62,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	67	68	68	68	69	70	69	69	69
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	99	100	100	100	101	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	4900	5800	5800	6400	6400	7000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	4880	4990	5520	5700	7000	7410	8270	8310	8750

FX-FC /T+			3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	826	881	944	1013	1093	1189	1325	1412
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	224	245	266	277	306	318	371	416
EER	(1)	kW/kW	3,69	3,59	3,55	3,65	3,57	3,74	3,57	3,40
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	822	876	938	1006	1086	1181	1317	1402
EER	(1)(2)	kW/kW	3,60	3,50	3,45	3,54	3,48	3,62	3,47	3,29
Холодопроизводительность	(3)	kW	826	881	944	1013	1093	1189	1325	1412
EER	(3)	kW/kW	25,82	27,54	29,51	31,66	27,33	24,77	27,60	29,42
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	1,2	1,6	1,1	1,1	1,3	1,2	1,3	1,3
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	43,78	46,70	50,03	53,65	57,91	62,98	70,20	74,78
Потери давления	(1)	kPa	75,1	77,0	95,0	98,1	83,3	98,5	89,7	102
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	69	70	70	70	72	73	73	73
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	102	103	103	103	105	106	106	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	7900	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	9600	10470	10570	12680	13180	13710	14930	15810

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-FC /SL-T+			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	332	372	426	476	522	625	656	712
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	89,8	98,8	116	130	142	167	186	193
EER	(1)	kW/kW	3,69	3,77	3,69	3,66	3,66	3,75	3,53	3,70
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	330	370	424	473	519	621	653	708
EER	(1)(2)	kW/kW	3,59	3,64	3,58	3,55	3,58	3,64	3,45	3,60
Холодопроизводительность	(3)	kW	332	372	426	476	522	625	656	712
EER	(3)	kW/kW	34,55	38,76	35,53	39,67	36,22	37,20	39,06	37,08
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5	0,9	0,7
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	17,57	19,71	22,59	25,22	27,64	33,11	34,77	37,72
Потери давления	(1)	kPa	67,2	84,5	76,1	84,6	61,2	79,0	63,4	74,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	57	57	57	58	59	58	58	59
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	4000	4900	4900	5800	5800	7000	7000	7900
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5380	5950	6040	6600	7500	8250	9070	9550

FX-FC /SL-T+			3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	745	787	878	938	984	1097	1139	1288
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	210	232	245	266	285	301	328	377
EER	(1)	kW/kW	3,54	3,39	3,59	3,52	3,46	3,65	3,48	3,41
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	741	783	873	932	977	1090	1132	1280
EER	(1)(2)	kW/kW	3,46	3,31	3,50	3,43	3,36	3,55	3,38	3,32
Холодопроизводительность	(3)	kW	745	787	878	938	984	1097	1139	1288
EER	(3)	kW/kW	38,80	41,00	36,58	39,10	40,99	38,09	39,55	44,72
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,9	0,6	0,9	0,5	0,1	0,8	0,5	0,0
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	39,47	41,70	46,51	49,71	52,12	58,09	60,32	68,25
Потери давления	(1)	kPa	61,0	68,2	69,8	86,2	92,6	83,8	90,4	84,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	59	59	59	59	59	61	61	62
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	92	92	92	92	94	94	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	10000	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10040	10590	13020	13060	13560	14970	15060	16360

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-FC /NG /T+			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	344	383	444	494	545	636	683	714	774
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	89,5	103	115	134	142	173	185	200	212
EER	(1)	kW/kW	3,85	3,71	3,86	3,70	3,85	3,67	3,68	3,57	3,65
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	342	379	441	490	540	631	678	708	767
EER	(1)(2)	kW/kW	3,71	3,57	3,71	3,56	3,70	3,54	3,56	3,44	3,52
Холодопроизводительность	(3)	kW	344	383	444	494	545	636	683	714	774
EER	(3)	kW/kW	22,97	16,28	20,66	17,96	19,80	18,17	19,52	20,39	17,99
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,4	-1,2	-1,3	-1,2	-1,1	-0,8	-0,9	-1,2	-0,9
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	16,49	18,31	21,26	23,64	26,06	30,42	32,69	34,16	37,02
Потери давления	(1)	kPa	100	123	113	121	117	118	107	116	123
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	67	68	68	68	69	70	69	69	69
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	99	100	100	100	101	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	4900	5800	5800	6400	6400	7000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5270	5470	6020	6250	7520	8000	9020	9060	9420

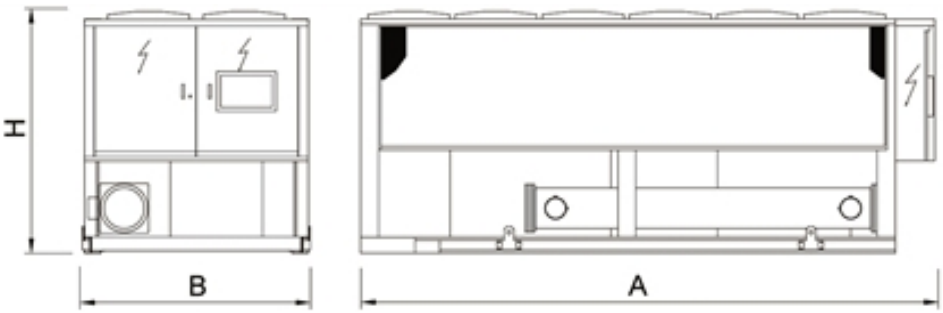
FX-FC /NG /T+			3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	849	905	970	1040	1123	1221	1361	1450
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	225	246	267	279	308	319	373	418
EER	(1)	kW/kW	3,78	3,67	3,63	3,73	3,65	3,82	3,65	3,47
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	843	898	962	1030	1114	1210	1348	1434
EER	(1)(2)	kW/kW	3,65	3,55	3,49	3,57	3,52	3,66	3,49	3,31
Холодопроизводительность	(3)	kW	849	905	970	1040	1123	1221	1361	1450
EER	(3)	kW/kW	18,06	19,26	20,63	20,59	18,11	18,36	19,44	20,71
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,4	-1,0	-1,6	-1,6	-1,3	-1,4	-1,3	-1,3
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	40,61	43,32	46,41	49,77	53,72	58,42	65,12	69,37
Потери давления	(1)	kPa	107	114	137	157	131	155	165	187
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	69	70	70	70	72	73	73	73
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	102	103	103	103	105	106	106	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	7900	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10300	11280	11370	13070	13570	14490	15760	16680

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-FC /NG /SL-T+			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	341	382	438	489	536	642	674	731
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	90,2	99,2	116	131	143	168	187	193
EER	(1)	kW/kW	3,78	3,85	3,77	3,74	3,74	3,82	3,61	3,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	338	379	434	485	532	637	669	725
EER	(1)(2)	kW/kW	3,65	3,69	3,63	3,60	3,61	3,68	3,50	3,64
Холодопроизводительность	(3)	kW	341	382	438	489	536	642	674	731
EER	(3)	kW/kW	27,03	28,10	25,02	27,94	24,46	23,09	24,24	24,22
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-2,0	-1,9	-2,0	-2,1	-2,0	-2,1	-1,7	-2,1
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	16,30	18,29	20,96	23,40	25,64	30,72	32,25	34,99
Потери давления	(1)	kPa	97,8	123	110	118	113	120	104	122
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	57	57	57	58	59	58	58	59
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	4000	4900	4900	5800	5800	7000	7000	7900
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5770	6360	6520	7160	8020	8890	9590	10070

FX-FC /NG /SL-T+			3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	765	808	902	964	1010	1126	1169	1323
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	212	234	246	267	286	302	329	380
EER	(1)	kW/kW	3,61	3,46	3,67	3,61	3,54	3,73	3,55	3,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	759	803	895	956	1001	1117	1159	1311
EER	(1)(2)	kW/kW	3,49	3,36	3,54	3,47	3,40	3,59	3,41	3,34
Холодопроизводительность	(3)	kW	765	808	902	964	1010	1126	1169	1323
EER	(3)	kW/kW	25,33	23,64	23,12	24,71	23,76	23,81	24,71	26,04
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,7	-2,0	-1,7	-2,2	-2,5	-1,8	-2,1	-2,6
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	36,61	38,69	43,15	46,11	48,35	53,89	55,96	63,31
Потери давления	(1)	kPa	120	97,0	113	135	148	132	142	156
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	59	59	59	59	59	61	61	62
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	92	92	92	92	94	94	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	10000	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10570	11290	13810	13850	13970	15590	15680	17220

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS-FC 0211 - 1204

Высокоэффективная охлаждающая установка с естественным воздушным охлаждением 302-1693 kW

Наружный блок для производства охлажденной воды, оборудованный безмасляными центробежными компрессорами, хладагентом R134a, осевыми вентиляторами с электронной коммутацией, охлаждающим змеевиком с медными трубками и алюминиевыми ребрами, кожухотрубным затопленным испарителем и электронным терморегулирующим вентилем. Основание, несущая конструкция и панели изготовлены из оцинкованной стали с покрытием на основе порошковой эпоксидной смолы. Перед поставкой устройство заполняется хладагентом и проходит заводские испытания. Таким образом, монтаж на месте установки сводится к подключению устройства к сети электропитания и водопроводу.
Цифровое управление частотой вращения ротора обеспечивает точную и эффективную терморегуляцию в любых режимах работы. Экономайзер повышает эффективность контура циркуляции хладагента (отсутствует в моделях размера 0211 и 0452).
Эти охлаждающие установки, оснащенные змеевиками естественного охлаждения, используются для охлаждения компьютерных систем, а также в промышленности и гражданском строительстве, когда нагрузка на систему охлаждения постоянна весь год или температура наружного воздуха ниже температуры линии возврата жидкости. В режиме естественного охлаждения жидкость охлаждается наружным воздухом, таким образом снижая нагрузку на компрессоры вплоть до нуля.
Конфигурация NG подходит для таких видов применения, где запрещено или нежелательно использование этиленгликоля.

Версия

K	Стандартная производительность, компактная версия
CA	Высокоэффективный агрегат

Конфигурации

-	основная функция
NG	функция естественного охлаждения без использования рассола

Характеристики

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии обеспечивается за счет функции естественного охлаждения, управление с помощью регулирующего клапана (опция).

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сезонная экономичность высшего класса благодаря передовым технологическим решениям: центробежные компрессоры с магнитной левитацией, затопленный испаритель, вентиляторы с электронной коммутацией и усовершенствованные алгоритмы управления.

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

НИЗКИЙ ПУСКОВОЙ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Сверхнизкошумная работа, снижение вибраций

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Устройство состоит из 2 насосов с 4-полюсным двигателем с постоянной или регулируемой скоростью, с высоким или низким напором для различных потребностей применения в промышленности или охлаждении компьютерных систем и требований к комфорту.

Принадлежности

- Регулирующий вентиль для поддержания температуры теплоносителя в режиме естественного охлаждения
- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Быстрый перезапуск
- Двойная подача питания с автоматическим переключением (ABP) или переключением с электроприводом
- Коррекция косинуса фи
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Сенсорный дисплей
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

Электронное управляющее устройство W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7" с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию "черного ящика" (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

TECS-FC /K			0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	0953	1003	1164	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	302	483	594	689	943	980	1185	1253	1421	1578	1649
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	87,1	141	179	181	285	275	320	373	425	455	461
EER	(1)	kW/kW	3,47	3,43	3,33	3,81	3,31	3,56	3,70	3,36	3,35	3,47	3,58
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	300	479	590	684	936	973	1177	1246	1411	1567	1637
EER	(1)(2)	kW/kW	3,36	3,31	3,23	3,67	3,21	3,44	3,59	3,28	3,25	3,36	3,46
Холодопроизводительность	(3)	kW	302	483	594	689	943	980	1185	1253	1421	1578	1649
EER	(3)	kW/kW	59,25	50,28	49,52	67,55	56,15	51,05	49,38	52,21	53,83	50,58	52,85
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,9	-2,5	-1,9	-1,4	-2,7	-1,4	-1,2	-2,7	-2,5	-1,6	-1,8
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	16,01	25,57	31,48	36,50	49,98	51,93	62,78	66,38	75,30	83,61	87,35
Потери давления	(1)	kPa	86,0	98,6	89,3	104	104	107	91,8	80,2	103	106	115
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	64	65	65	65
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200	11200	13000	13600
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	3430	3850	5080	5820	6340	6900	9750	10260	10530	12290	12350

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

TECS-FC /CA			0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	310	354	496	616	714	990	1068	1209	1446
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	85,4	89,8	134	173	177	268	267	308	412
EER	(1)	kW/kW	3,63	3,94	3,69	3,56	4,03	3,69	4,00	3,92	3,51
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	307	351	492	611	708	983	1062	1201	1436
EER	(1)(2)	kW/kW	3,50	3,79	3,56	3,44	3,87	3,56	3,90	3,80	3,40
Холодопроизводительность	(3)	kW	310	354	496	616	714	990	1068	1209	1446
EER	(3)	kW/kW	60,71	52,04	58,36	60,37	52,51	58,25	52,35	54,71	65,43
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-0,1	-0,2	-1,0	-0,5	0,4	-0,9	0,2	0,0	-1,6
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	16,40	18,75	26,28	32,63	37,83	52,47	56,60	64,05	76,60
Потери давления	(1)	kPa	90,3	96,3	104	95,9	111	109	74,6	95,6	107
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	3660	3790	4380	5720	6770	8870	10530	11370	11730

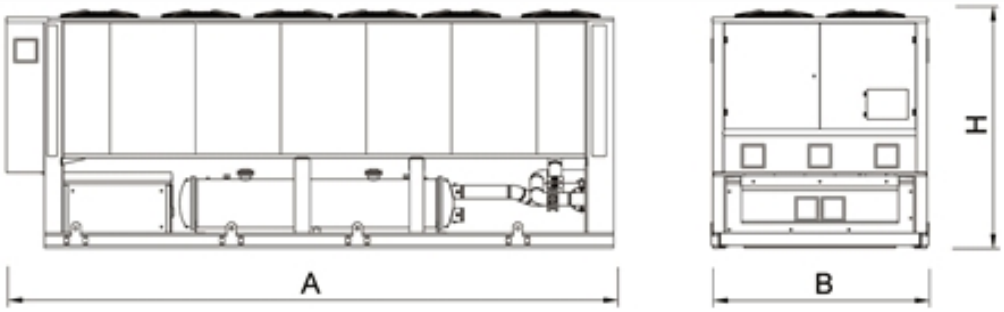
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

TECS-FC /NG /K			0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	0953	1003	1164	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	310	496	610	708	969	1007	1217	1287	1460	1621	1693
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	87,6	142	180	182	287	277	322	375	427	457	463
EER	(1)	kW/kW	3,54	3,50	3,40	3,89	3,38	3,64	3,78	3,43	3,42	3,55	3,66
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	308	491	606	701	961	999	1208	1278	1448	1606	1677
EER	(1)(2)	kW/kW	3,43	3,37	3,29	3,73	3,26	3,51	3,66	3,33	3,30	3,41	3,50
Холодопроизводительность	(3)	kW	310	496	610	708	969	1007	1217	1287	1460	1621	1693
EER	(3)	kW/kW	38,32	32,83	31,29	39,98	30,47	29,44	31,21	30,28	30,17	26,49	27,66
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-4,9	-5,5	-5,0	-4,5	-5,8	-4,5	-4,3	-5,7	-5,6	-4,7	-4,9
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	14,85	23,72	29,20	33,86	46,37	48,17	58,24	61,58	69,85	77,56	81,03
Потери давления	(1)	kPa	98,1	128	112	137	135	130	113	110	140	154	169
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	64	65	65	65
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200	11200	13000	13600
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	4120	4620	6100	6990	7610	8280	11700	12320	12640	14750	14820

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

TECS-FC /NG /CA			0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	318	364	510	632	733	1017	1097	1242	1485
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	85,9	90,3	135	174	178	270	268	310	414
EER	(1)	kW/kW	3,70	4,03	3,78	3,63	4,12	3,77	4,09	4,01	3,58
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	316	360	505	627	726	1009	1090	1233	1472
EER	(1)(2)	kW/kW	3,57	3,86	3,62	3,50	3,93	3,63	3,97	3,87	3,45
Холодопроизводительность	(3)	kW	318	364	510	632	733	1017	1097	1242	1485
EER	(3)	kW/kW	39,26	29,55	36,39	40,28	29,81	31,78	30,99	30,59	33,67
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-3,2	-3,2	-4,1	-3,6	-2,7	-4,0	-2,9	-3,1	-4,7
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	15,22	17,39	24,38	30,26	35,10	48,67	52,51	59,42	71,06
Потери давления	(1)	kPa	103	120	131	120	147	133	92,2	117	145
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	4400	4550	5260	6870	8130	10650	12640	13650	14080

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; температура наружного воздуха (вход) 30°C; этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].


A
B
H

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FX-EFC 1502 - 6002

Версия

-	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
NG	функция естественного охлаждения без использования рассола

Характеристики

РАСШИРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДИАПАЗОНА ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Благодаря системе испарительного охлаждения, которая снижает температуру наружного воздуха, устройство может получить полную выгоду от естественного охлаждения даже в условиях, которые обычно не позволяют им пользоваться.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии обеспечивается за счет функции естественного охлаждения, управление с помощью регулирующего клапана (опция).

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

УНИКАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ (заявка на патент)

Функция Booster для увеличения энергоэффективности в режиме охлаждения

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Состоит из 2-х насосов с 2-х или 4-х полюсным электродвигателем, с постоянным или переменным расходом воды, с низким или высоким напором.

Принадлежности

- Бесколлекторный двигатель постоянного тока
- Регулирующий вентиль для поддержания температуры теплоносителя в режиме естественного охлаждения
- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Быстрый перезапуск
- Двойная подача питания с автоматическим переключением (АВР) или переключением с электроприводом
- Коррекция косинуса фи
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Сенсорный дисплей
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Шумоподавитель (кроме малошумных версий)

Охлаждающая установка с воздушным охлаждением с естественным испарительным охлаждением 329-1441 kW

Наружный блок для производства охлаждённой воды, оснащённый винтовыми полугерметичными компрессорами, предназначенными для хладагента R134a, с винтовыми вентиляторами, со змеевиком конденсации с медными трубами и алюминиевыми рёбрами, с одношаговым кожухотрубным испарителем и электронным расширительным клапаном. Работа охладителя характеризуется эффективностью, обеспечиваемой решением бустера заявленного патента. Эти жидкостные холодильные установки, оснащённые змеевиками естественного охлаждения FREE–COOLING, используются в гражданских и промышленных установках, когда запрос на холодильную нагрузку сохраняется также в холодное время года или, в любом случае, когда температура жидкости вокруг установки превышает температуру наружного воздуха. В режиме естественного охлаждения FREE–COOLING жидкость охлаждается внешним воздухом, снижая таким образом работу компрессоров вплоть до её полного аннулирования; это уже происходит при положительных температурах окружающей среды (версии T+ и SL-T+) с энергетическими затратами, близкими к нулю (@FREE–COOLING 100%, EER 24 для версии T+ и EER 36 для версии SL-T+). Любая конфигурация NG отвечает на все приложения, где не позволено или не приветствуется использование этиленгликоля.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Детализированное отображение информации на ЖК-дисплее делает доступ к настройкам устройства простым и удобным. Пользовательский интерфейс позволяет получать данные и управлять агрегатом с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. В качестве опции доступен цветной сенсорный WVGA экран с диагональю 7" и регулируемой LED подсветкой. Сенсорный экран предоставляет интуитивно понятную навигацию, обеспечивает безопасный доступ к данным посредством 3 различных уровней доступа, защищенных паролями, позволяет визуализировать в диаграмме контролируемые параметры. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Доступно (опция VPF комплект) интегрированное регулирование производительности в соответствии с изменяемым расходом теплоносителя (инверторные насосы).

FX-EFC			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	333	370	430	478	527	615	661	691	749
EER	(1)	kW/kW	4,28	4,21	4,31	4,13	4,30	4,19	4,17	4,07	4,14
			3,72	3,58	3,72	3,57	3,72	3,54	3,55	3,44	3,52
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	331	368	427	475	525	612	658	687	745
EER	(1)(2)	kW/kW	4,16	3,97	4,17	4,00	4,19	4,06	4,06	3,96	4,03
			3,62	3,47	3,61	3,46	3,63	3,45	3,47	3,36	3,45
Холодопроизводительность	(3)	kW	333	370	430	478	527	615	661	691	749
EER	(3)	kW/kW	27,80	23,10	26,90	23,90	26,40	25,60	27,50	28,80	26,80
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	1,4	1,3	1,0	1,3
Холодопроизводительность	(1)	kW	356	393	456	507	559	656	704	737	797
EER	(1)	kW/kW	4,28	4,10	4,27	4,10	4,28	4,11	4,13	4,01	4,09
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	354	390	453	504	556	652	700	732	793
EER	(1)(2)	kW/kW	4,14	3,95	4,12	3,95	4,16	3,98	4,02	3,89	3,98
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	17,67	19,64	22,78	25,33	28,06	32,50	35,00	36,67	39,72
Потери давления	(1)	kPa	67,9	83,8	77,5	85,4	62,5	76,6	64,4	70,3	61,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	67	68	68	68	69	70	69	69	69
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	99	100	100	100	101	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	4900	5800	5800	6400	6400	7000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5170	5280	5880	6060	7430	7840	8740	8780	9270

FX-EFC			3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	822	876	938	1006	1087	1183	1318	1403
EER	(1)	kW/kW	4,25	4,15	4,11	4,18	4,11	4,27	4,12	3,91
			3,64	3,54	3,51	3,60	3,52	3,69	3,52	3,35
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	817	871	932	999	1081	1175	1310	1393
EER	(1)(2)	kW/kW	4,12	4,03	3,97	4,04	3,99	4,12	4,00	3,78
			3,55	3,45	3,40	3,49	3,43	3,58	3,43	3,25
Холодопроизводительность	(3)	kW	822	876	938	1006	1087	1183	1318	1403
EER	(3)	kW/kW	25,70	27,40	29,30	31,40	27,20	24,60	27,50	29,20
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,8	1,2	0,6	0,6	0,9	0,8	0,9	0,9
Холодопроизводительность	(1)	kW	874	935	1003	1074	1157	1251	1399	1493
EER	(1)	kW/kW	4,21	4,11	4,07	4,15	4,06	4,24	4,07	3,85
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	868	929	996	1066	1149	1242	1389	1482
EER	(1)(2)	kW/kW	4,08	3,98	3,92	3,99	3,93	4,07	3,94	3,72
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	43,61	46,39	49,72	53,33	57,50	62,78	69,72	74,44
Потери давления	(1)	kPa	74,2	76,1	93,8	96,9	82,3	97,5	88,7	101
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	69	70	70	70	72	73	73	73
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	102	103	103	103	105	106	106	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	7900	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10190	11060	11160	13430	13930	14600	15820	16800

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-EFC /SL			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	329	370	424	473	519	621	652	708
EER	(1)	kW/kW	4,25	4,27	4,29	4,27	4,24	4,39	4,14	4,31
			3,64	3,71	3,63	3,61	3,61	3,69	3,47	3,64
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	328	367	421	470	516	617	649	704
EER	(1)(2)	kW/kW	4,13	4,11	4,15	4,12	4,14	4,26	4,04	4,18
			3,55	3,60	3,53	3,50	3,53	3,59	3,40	3,55
Холодопроизводительность	(3)	kW	329	370	424	473	519	621	652	708
EER	(3)	kW/kW	34,30	38,50	35,30	39,40	36,00	37,00	38,80	36,90
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,5	0,2
Холодопроизводительность	(1)	kW	353	393	452	504	552	663	697	754
EER	(1)	kW/kW	4,23	4,29	4,21	4,19	4,20	4,31	4,06	4,24
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	351	390	449	501	549	659	693	750
EER	(1)(2)	kW/kW	4,09	4,13	4,07	4,04	4,09	4,16	3,96	4,11
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	17,44	19,61	22,44	25,06	27,47	32,78	34,44	37,50
Потери давления	(1)	kPa	66,3	83,6	75,2	83,6	60,5	78,0	62,6	73,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	57	57	57	58	59	58	58	59
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	4000	4900	4900	5800	5800	7000	7000	7900
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5670	6310	6400	7030	7930	8770	9590	10140

FX-EFC /SL			3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	740	782	872	932	977	1090	1132	1280
EER	(1)	kW/kW	4,19	4,02	4,16	4,12	4,04	4,25	4,08	4,04
			3,49	3,34	3,53	3,47	3,41	3,60	3,43	3,36
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	737	778	868	926	970	1084	1125	1272
EER	(1)(2)	kW/kW	4,07	3,92	4,08	4,00	3,91	4,12	3,95	3,92
			3,41	3,27	3,45	3,38	3,31	3,50	3,33	3,28
Холодопроизводительность	(3)	kW	740	782	872	932	977	1090	1132	1280
EER	(3)	kW/kW	38,50	40,70	36,30	38,80	40,70	37,80	39,30	44,40
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	0,5	0,1	0,5	0,0	-0,3	0,4	0,1	-0,5
Холодопроизводительность	(1)	kW	791	838	933	1000	1051	1163	1206	1367
EER	(1)	kW/kW	4,09	3,93	4,13	4,05	3,97	4,18	3,99	3,93
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	787	833	928	993	1043	1155	1198	1358
EER	(1)(2)	kW/kW	3,98	3,81	4,01	3,91	3,83	4,04	3,86	3,80
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	39,17	41,39	46,11	49,44	51,67	57,78	60,00	67,78
Потери давления	(1)	kPa	60,3	67,3	68,9	85,0	91,3	82,8	89,3	83,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	59	59	59	59	59	61	61	62
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	92	92	92	92	94	94	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	10000	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10630	11180	13770	13810	14310	15860	15950	17350

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-EFC /NG			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	342	380	442	491	542	632	679	710	769
EER	(1)	kW/kW	4,38	4,21	4,41	4,23	4,40	4,29	4,26	4,16	4,22
			3,80	3,67	3,81	3,65	3,79	3,62	3,63	3,51	3,60
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	340	377	438	487	537	627	674	704	763
EER	(1)(2)	kW/kW	4,22	4,03	4,23	4,06	4,22	4,12	4,11	4,00	4,06
			3,67	3,52	3,67	3,51	3,65	3,49	3,52	3,40	3,47
Холодопроизводительность	(3)	kW	342	380	442	491	542	632	679	710	769
EER	(3)	kW/kW	22,80	16,20	20,60	17,90	19,70	18,10	19,40	20,30	17,90
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,9	-1,6	-1,7	-1,7	-1,6	-1,3	-1,3	-1,7	-1,3
Холодопроизводительность	(1)	kW	366	403	469	521	574	674	723	757	819
EER	(1)	kW/kW	4,37	4,20	4,37	4,20	4,37	4,20	4,22	4,10	4,18
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	363	399	464	516	569	668	718	750	812
EER	(1)(2)	kW/kW	4,18	3,99	4,17	4,00	4,17	4,02	4,05	3,93	3,99
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	16,39	18,19	21,14	23,50	25,92	30,28	32,50	33,89	36,67
Потери давления	(1)	kPa	98,8	122	112	120	116	116	105	115	121
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	67	68	68	68	69	70	69	69	69
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	99	100	100	100	101	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	4900	5800	5800	6400	6400	7000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	5560	5760	6380	6610	7950	8430	9490	9530	9940

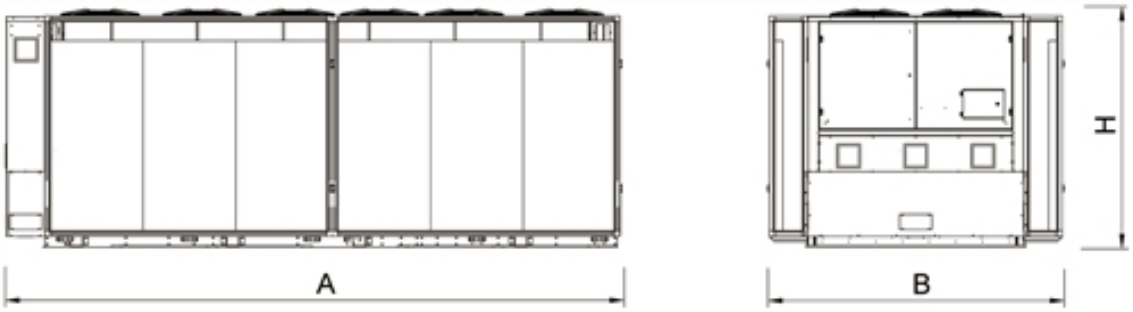
FX-EFC /NG			3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	844	900	964	1034	1116	1214	1353	1441
EER	(1)	kW/kW	4,35	4,25	4,21	4,28	4,21	4,37	4,22	4,00
			3,72	3,62	3,58	3,68	3,60	3,77	3,60	3,42
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	838	893	956	1024	1107	1203	1340	1426
EER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,09	4,03	4,08	4,04	4,16	4,02	3,79
			3,61	3,50	3,45	3,52	3,47	3,61	3,44	3,26
Холодопроизводительность	(3)	kW	844	900	964	1034	1116	1214	1353	1441
EER	(3)	kW/kW	18,00	19,10	20,50	20,50	18,00	18,30	19,30	20,60
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-1,9	-1,5	-2,0	-2,0	-1,8	-1,8	-1,7	-1,8
Холодопроизводительность	(1)	kW	897	960	1030	1103	1188	1285	1437	1533
EER	(1)	kW/kW	4,31	4,20	4,15	4,25	4,15	4,34	4,16	3,93
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	890	952	1020	1091	1177	1272	1422	1515
EER	(1)(2)	kW/kW	4,14	4,03	3,96	4,02	3,97	4,11	3,94	3,72
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	40,28	43,06	46,11	49,44	53,33	58,06	64,72	68,89
Потери давления	(1)	kPa	106	113	135	155	129	153	163	185
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	69	70	70	70	72	73	73	73
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	102	103	103	103	105	106	106	106
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	7900	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	10890	11870	11960	13820	14320	15380	16650	17670

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FX-EFC /NG /SL			1502	1702	1902	2002	2202	2602	2702	3002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	338	380	435	486	533	638	670	727
EER	(1)	kW/kW	4,35	4,37	4,39	4,38	4,35	4,49	4,25	4,42
			3,72	3,80	3,71	3,69	3,69	3,77	3,56	3,72
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	336	377	432	482	529	633	665	721
EER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,17	4,21	4,19	4,18	4,31	4,10	4,23
			3,60	3,64	3,58	3,55	3,56	3,63	3,45	3,59
Холодопроизводительность	(3)	kW	338	380	435	486	533	638	670	727
EER	(3)	kW/kW	26,80	27,90	24,90	27,80	24,30	22,90	24,10	24,10
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-2,5	-2,4	-2,5	-2,5	-2,4	-2,5	-2,2	-2,5
Холодопроизводительность	(1)	kW	363	404	464	518	567	681	716	775
EER	(1)	kW/kW	4,32	4,39	4,31	4,29	4,30	4,39	4,16	4,34
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	360	400	460	513	562	675	710	768
EER	(1)(2)	kW/kW	4,14	4,18	4,12	4,10	4,11	4,19	4,01	4,15
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	16,19	18,19	20,83	23,25	25,50	30,56	31,94	34,72
Потери давления	(1)	kPa	96,5	122	109	117	112	118	103	121
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	57	57	57	58	59	58	58	59
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	4000	4900	4900	5800	5800	7000	7000	7900
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	6060	6720	6880	7590	8450	9410	10110	10660

FX-EFC /NG /SL			3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5402
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	760	803	896	957	1003	1119	1163	1315
EER	(1)	kW/kW	4,26	4,11	4,29	4,23	4,15	4,36	4,18	4,13
			3,56	3,41	3,61	3,56	3,49	3,68	3,50	3,43
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	754	798	890	949	994	1110	1153	1303
EER	(1)(2)	kW/kW	4,10	3,98	4,13	4,06	3,96	4,17	3,99	3,94
			3,44	3,31	3,49	3,42	3,35	3,54	3,37	3,30
Холодопроизводительность	(3)	kW	760	803	896	957	1003	1119	1163	1315
EER	(3)	kW/kW	25,20	23,50	23,00	24,50	23,60	23,70	24,60	25,90
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-2,2	-2,5	-2,2	-2,6	-3,0	-2,3	-2,5	-3,1
Холодопроизводительность	(1)	kW	812	861	959	1027	1079	1194	1238	1404
EER	(1)	kW/kW	4,17	4,01	4,22	4,15	4,06	4,27	4,07	4,01
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	805	855	951	1017	1068	1183	1226	1390
EER	(1)(2)	kW/kW	3,99	3,86	4,05	3,96	3,86	4,07	3,89	3,81
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	36,39	38,33	42,78	45,83	48,06	53,61	55,56	63,06
Потери давления	(1)	kPa	118	95,7	112	133	146	130	140	154
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	59	59	59	59	59	61	61	62
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	92	92	92	92	92	94	94	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(7)	mm	7900	7900	10000	10000	10000	11800	11800	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	11160	11880	14560	14600	14720	16480	16570	18210

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].


A
B
H

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS-EFC 0211 - 1204

300-1682 kW

Наружный блок для производства охлажденной воды, оборудованный безмасляными центробежными компрессорами, хладагентом R134a, осевыми вентиляторами с электронной коммутацией, охлаждающим змеевиком с медными трубками и алюминиевыми ребрами, кожухотрубным затопленным испарителем и электронным терморегулирующим вентилем. Основание, несущая конструкция и панели изготовлены из оцинкованной стали с покрытием на основе порошковой эпоксидной смолы. Перед поставкой устройство заполняется хладагентом и проходит заводские испытания. Таким образом, монтаж на месте установки сводится к подключению устройства к сети электропитания и водопроводу. Цифровое управление частотой вращения ротора обеспечивает точную и эффективную терморегуляцию в любых режимах работы. Экономайзер повышает эффективность контура циркуляции хладагента (отсутствует в моделях размера 0211 и 0452). Эти охлаждающие установки, оснащенные змеевиками естественного охлаждения и системой испарительного охлаждения, используются для охлаждения компьютерных систем, а также в промышленности и гражданском строительстве, когда нагрузка на систему охлаждения постоянна весь год. В режиме естественного охлаждения жидкость охлаждается наружным воздухом, таким образом снижая нагрузку на компрессоры вплоть до нуля. Система испарительного охлаждения состоит из подушек из обработанной целлюлозы и циркуляционного устройства для воды, поддерживающего подушки во влажном состоянии. Такая система снижает температуру воздуха, прежде чем он достигнет змеевиков устройства, таким образом повышая эффективность машинного охлаждения и позволяя получать выгоду от естественного охлаждения при более высоких температурах наружного воздуха. Конфигурация NG подходит для таких видов применения, где запрещено или нежелательно использование этиленгликоля.

Версия

K	Стандартная производительность, компактная версия
CA	Высокоэффективный агрегат

Конфигурации

-	основная функция
NG	функция естественного охлаждения без использования рассола

Характеристики

РАСШИРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДИАПАЗОНА ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Благодаря системе испарительного охлаждения, которая снижает температуру наружного воздуха, устройство может получить полную выгоду от естественного охлаждения даже в условиях, которые обычно не позволяют им пользоваться.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии обеспечивается за счет функции естественного охлаждения, управление с помощью регулирующего клапана (опция).

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сезонная экономичность высшего класса благодаря передовым технологическим решениям: центробежные компрессоры с магнитной левитацией, затопленный испаритель, вентиляторы с электронной коммутацией и усовершенствованные алгоритмы управления.

ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон производительности.

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Свернизкошумная работа, снижение вибраций

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Устройство состоит из 2 насосов с 4-полюсным двигателем с постоянной или регулируемой скоростью, с высоким или низким напором для различных потребностей применения в промышленности или охлаждении компьютерных систем и требований к комфорту.

Принадлежности

- Регулирующий вентиль для поддержания температуры теплоносителя в режиме естественного охлаждения
- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Быстрый перезапуск
- Двойная подача питания с автоматическим переключением (ABP) или переключением с электроприводом
- Коррекция косинуса фи
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Сенсорный дисплей
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

Электронное управляющее устройство W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7" с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию "черного ящика" (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

TECS-EFC /K			0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	0953	1003	1164	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	300	479	589	685	935	974	1179	1243	1409	1567	1638
EER	(1)	kW/kW	4,05	4,22	3,98	4,33	4,24	4,28	4,26	4,18	4,23	4,16	4,24
			3,43	3,37	3,29	3,77	3,25	3,51	3,66	3,31	3,29	3,42	3,53
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	298	476	586	680	928	967	1171	1236	1399	1556	1626
EER	(1)(2)	kW/kW	3,91	4,06	3,84	4,16	4,08	4,12	4,12	4,05	4,09	4,02	4,07
			3,32	3,26	3,20	3,64	3,16	3,39	3,56	3,23	3,20	3,32	3,42
Холодопроизводительность	(3)	kW	300	479	589	685	935	974	1179	1243	1409	1567	1638
EER	(3)	kW/kW	58,80	49,90	49,10	67,20	55,70	50,70	49,10	51,80	53,40	50,20	52,50
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-2,3	-2,8	-2,3	-1,8	-3,1	-1,9	-1,7	-3,0	-2,9	-2,1	-2,2
Холодопроизводительность	(1)	kW	317	507	631	718	1004	1016	1225	1328	1505	1653	1721
EER	(1)	kW/kW	3,81	3,95	3,68	4,16	3,85	4,10	4,11	3,85	3,89	3,93	4,04
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	315	503	627	712	997	1009	1218	1321	1495	1642	1709
EER	(1)(2)	kW/kW	3,70	3,82	3,57	4,02	3,73	3,96	3,99	3,75	3,77	3,81	3,90
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	15,92	25,39	31,11	36,39	49,44	51,67	62,50	65,83	74,72	83,06	86,67
Потери давления	(1)	kPa	84,9	97,1	87,9	102	102	106	90,8	78,9	102	104	114
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	64	65	65	65
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200	11200	13000	13600
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	3720	4140	5440	6290	6860	7490	10550	11110	11380	13280	13380

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

TECS-EFC /CA			0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	308	353	493	612	712	985	1065	1205	1436
EER	(1)	kW/kW	4,15	4,35	4,37	4,14	4,43	4,37	4,41	4,41	4,32
			3,59	3,90	3,64	3,52	3,99	3,64	3,97	3,88	3,45
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	306	350	490	608	706	978	1059	1197	1426
EER	(1)(2)	kW/kW	4,00	4,16	4,19	3,99	4,24	4,20	4,29	4,25	4,16
			3,47	3,76	3,51	3,41	3,84	3,51	3,86	3,76	3,35
Холодопроизводительность	(3)	kW	308	353	493	612	712	985	1065	1205	1436
EER	(3)	kW/kW	60,40	51,90	58,00	60,00	52,40	57,90	52,20	54,50	65,00
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-0,6	-0,6	-1,4	-0,9	-0,1	-1,3	-0,2	-0,5	-2,0
Холодопроизводительность	(1)	kW	321	360	510	642	721	1018	1081	1227	1513
EER	(1)	kW/kW	3,99	4,28	4,23	3,94	4,39	4,22	4,36	4,34	4,05
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	319	358	506	638	716	1011	1076	1220	1503
EER	(1)(2)	kW/kW	3,85	4,12	4,08	3,81	4,22	4,09	4,26	4,21	3,92
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	16,31	18,67	26,14	32,50	37,78	52,22	56,39	63,89	76,11
Потери давления	(1)	kPa	89,3	95,5	103	94,8	111	108	74,2	94,9	105
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	3950	4080	4740	6190	7360	9620	11450	12360	12720

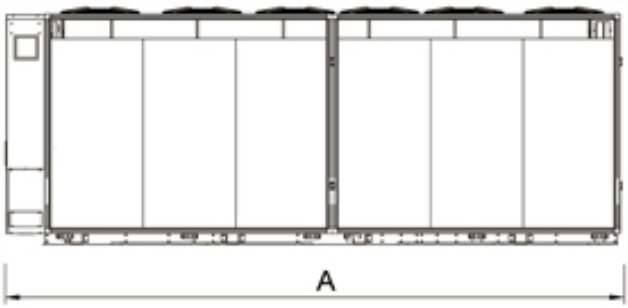
Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 30%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 30%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

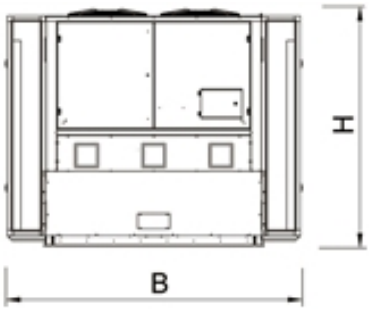
TECS-EFC /NG /K			0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	0953	1003	1164	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	308	492	605	703	960	1001	1210	1276	1448	1610	1682
EER	(1)	kW/kW	4,14	4,32	4,06	4,42	4,34	4,38	4,36	4,27	4,32	4,25	4,33
			3,51	3,45	3,36	3,86	3,32	3,59	3,74	3,38	3,37	3,50	3,61
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	306	488	601	697	952	993	1202	1267	1436	1596	1666
EER	(1)(2)	kW/kW	3,99	4,12	3,91	4,22	4,15	4,19	4,20	4,12	4,14	4,06	4,12
			3,39	3,32	3,26	3,70	3,21	3,46	3,62	3,28	3,25	3,36	3,46
Холодопроизводительность	(3)	kW	308	492	605	703	960	1001	1210	1276	1448	1610	1682
EER	(3)	kW/kW	38,00	32,60	31,00	39,70	30,20	29,30	31,00	30,00	29,90	26,30	27,50
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-5,3	-5,9	-5,4	-4,9	-6,2	-4,9	-4,7	-6,1	-6,0	-5,1	-5,3
Холодопроизводительность	(1)	kW	326	520	648	737	1031	1044	1258	1364	1545	1698	1768
EER	(1)	kW/kW	3,90	4,04	3,77	4,25	3,94	4,18	4,21	3,93	3,97	4,02	4,13
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	323	516	643	730	1021	1035	1249	1354	1531	1682	1750
EER	(1)(2)	kW/kW	3,75	3,85	3,62	4,05	3,76	4,01	4,05	3,79	3,80	3,83	3,91
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	14,75	23,56	28,89	33,61	45,83	47,78	58,06	61,11	69,17	76,94	80,56
Потери давления	(1)	kPa	96,8	126	111	136	133	128	112	108	138	152	167
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	64	65	65	65
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200	11200	13000	13600
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	4410	4910	6460	7460	8130	8870	12500	13170	13490	15740	15850

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

TECS-EFC /NG /CA			0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	316	362	507	629	731	1012	1094	1237	1474
EER	(1)	kW/kW	4,24	4,43	4,47	4,23	4,53	4,46	4,51	4,51	4,42
			3,67	3,99	3,72	3,59	4,08	3,72	4,06	3,96	3,53
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	314	359	502	624	724	1004	1088	1228	1461
EER	(1)(2)	kW/kW	4,09	4,24	4,26	4,06	4,30	4,27	4,36	4,33	4,22
			3,54	3,83	3,57	3,47	3,89	3,58	3,94	3,82	3,39
Холодопроизводительность	(3)	kW	316	362	507	629	731	1012	1094	1237	1474
EER	(3)	kW/kW	39,00	29,40	36,20	40,10	29,70	31,60	30,90	30,50	33,40
Общая температура естественного охлаждения	(3)	°C	-3,7	-3,7	-4,5	-4,1	-3,2	-4,4	-3,3	-3,6	-5,1
Холодопроизводительность	(1)	kW	329	370	523	660	740	1045	1110	1260	1554
EER	(1)	kW/kW	4,07	4,37	4,32	4,03	4,49	4,32	4,46	4,44	4,14
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	327	367	519	654	733	1036	1103	1251	1540
EER	(1)(2)	kW/kW	3,91	4,17	4,12	3,86	4,26	4,13	4,32	4,26	3,95
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	15,14	17,33	24,25	30,00	35,00	48,33	52,22	59,17	70,56
Потери давления	(1)	kPa	102	119	130	119	146	131	91,6	116	143
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Рабочий вес	(7)	kg	4690	4840	5620	7340	8720	11400	13560	14640	15070

Примечания:
1 Водяной теплообменник охлаждения (на стороне) установки (вход / выход) 15°C / 10°C;Воздушный теплообменник (на стороне) источника (вход) 30°C - 50% U.R.; Этиленгликоль 0%.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 15°C / 10°C; этиленгликоль 0%.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
5 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
6 Уровень шума при охлаждении, на улице.
7 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-C 0152 - 1204

Версия	
B	базовая версия
HT	высокая энергоэффективность, тропическое исполнение

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Агрегаты серии NECS-CN доступны в исполнении с вертикальным и горизонтальным выбросом воздуха. Версия с горизонтальным выбросом воздуха эффективна в случае, когда высота технического помещения ограничена.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Агрегат оснащен статически и динамически сбалансированными центробежными вентиляторами с клиноременным приводом. Внешнее статическое давление до 180 Па.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в тропическом исполнении).

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроеннный гидромодуль включает в себя основные узлы гидравлической системы, доступен в разных конфигурациях с 1 или 2 насосами с низким или высоким напором.

Холодильная машина для установки в помещении 35,8-325 kW

Агрегат для установки в помещении обеспечивает подготовку охлажденной воды. Оснащен герметичными спиральными компрессорами, центробежными вентиляторами, паяным пластинчатым теплообменником и терморегулирующим расширительным вентилем. Панели корпуса изготовлены из плакированной листовой стали (simil Pereluman), основание выполнено из оцинкованной окрашенной стали. Модельный ряд включает в себя одноконтурные агрегаты с двумя компрессорами и двухконтурные с четырьмя компрессорами.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание
- Горизонтальный или вертикальный выброс воздуха

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-C / B			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	35,8	41,6	48,9	55,2	72,4	83,6	94,8	105	116
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	15,7	18,3	20,6	23,2	30,4	36,8	40,7	46,8	51,5
EER	(1)	kW/kW	2,28	2,27	2,37	2,38	2,38	2,27	2,33	2,25	2,26
ESEER	(1)	kW/kW	3,44	3,23	3,47	3,49	3,48	3,02	3,16	3,06	3,16
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	35,6	41,3	48,6	54,8	71,9	83,2	94,3	105	116
EER	(1)(2)	kW/kW	2,42	2,39	2,48	2,47	2,45	2,39	2,43	2,34	2,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,01	3,64	3,89	3,84	3,73	3,41	3,45	3,35	3,40
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	1,71	1,99	2,34	2,64	3,46	4,00	4,53	5,03	5,57
Потери давления	(1)	kPa	39,3	53,2	47,1	43,4	55,9	31,9	41,0	35,5	43,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	4,44	5,00	5,00	5,00	5,56	8,89	8,89	9,44	9,44
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	82	85	85	85	87	92	93	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	2602
B	(5)	mm	920	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104
H	(5)	mm	1642	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927
Рабочий вес	(5)	kg	670	670	700	720	880	1120	1170	1210	1260

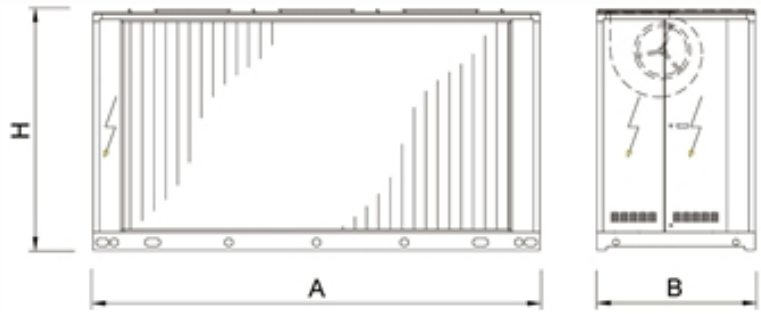
NECS-C / B			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	132	153	146	166	188	215	236	271	301
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,3	67,2	62,5	73,1	83,5	89,6	102	115	133
EER	(1)	kW/kW	2,27	2,28	2,34	2,27	2,25	2,40	2,32	2,36	2,26
ESEER	(1)	kW/kW	3,33	3,08	3,01	2,94	2,80	3,12	3,03	3,17	3,03
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	132	153	146	165	187	214	235	270	300
EER	(1)(2)	kW/kW	2,33	2,38	2,44	2,35	2,35	2,49	2,41	2,43	2,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,56	3,36	3,36	3,26	3,15	3,48	3,34	3,46	3,33
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	6,33	7,34	6,99	7,92	8,97	10,27	11,28	12,98	14,42
Потери давления	(1)	kPa	42,0	44,0	39,9	42,7	45,0	46,6	45,7	46,3	45,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	9,44	14,17	13,33	14,17	18,89	17,78	18,89	18,89	23,61
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	93	94	95	95	96	96	97	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	3602	3602	3602	3602	4602	4602	4602	4602	5602
B	(5)	mm	1104	1104	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(5)	mm	1927	1927	1900	1900	2235	2235	2235	2235	2235
Рабочий вес	(5)	kg	1450	1550	1845	1940	2310	2445	2515	2695	2885

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-C / HT			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	37,7	44,0	51,0	57,5	77,4	85,8	99,6	109	126
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,9	17,4	20,0	22,4	30,6	34,6	39,8	44,1	50,8
EER	(1)	kW/kW	2,53	2,53	2,55	2,57	2,53	2,48	2,50	2,48	2,47
ESEER	(1)	kW/kW	3,53	3,30	3,49	3,52	3,06	3,10	3,11	3,25	2,98
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	37,4	43,6	50,6	57,1	76,8	85,4	99,1	109	125
EER	(1)(2)	kW/kW	2,69	2,67	2,68	2,68	2,66	2,61	2,61	2,58	2,61
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,08	3,73	3,89	3,88	3,40	3,48	3,40	3,54	3,32
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	1,80	2,10	2,44	2,75	3,70	4,11	4,76	5,23	6,01
Потери давления	(1)	kPa	43,6	59,4	51,1	47,1	63,9	33,6	45,3	38,3	50,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	4,44	5,28	5,28	5,28	8,89	8,89	9,44	9,44	14,17
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	82	86	86	86	92	92	92	93	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602
B	(5)	mm	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104
H	(5)	mm	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927
Рабочий вес	(5)	kg	690	710	730	760	1090	1120	1230	1400	1490

NECS-C / HT			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	142	160	153	177	196	220	248	286	314
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,8	64,6	61,2	69,0	79,9	89,1	99,3	112	128
EER	(1)	kW/kW	2,46	2,48	2,50	2,56	2,45	2,46	2,50	2,55	2,45
ESEER	(1)	kW/kW	3,04	3,16	2,90	2,99	2,90	3,00	2,94	3,06	3,11
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	142	159	152	176	195	219	247	284	312
EER	(1)(2)	kW/kW	2,58	2,58	2,61	2,69	2,57	2,57	2,62	2,65	2,53
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,36	3,44	3,24	3,40	3,25	3,34	3,29	3,40	3,40
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	6,81	7,65	7,31	8,44	9,36	10,50	11,85	13,66	14,99
Потери давления	(1)	kPa	48,6	47,8	43,6	50,1	48,9	48,7	50,4	51,2	49,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	14,17	14,17	14,17	17,78	18,89	18,89	23,61	23,61	23,61
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	95	96	97	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	3602	3602	3602	4602	4602	4602	5602	5602	5602
B	(5)	mm	1104	1104	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(5)	mm	1927	1927	1900	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Рабочий вес	(5)	kg	1560	1630	1920	2320	2380	2580	2845	3055	3115

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
A
B

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-W 0152 - 1204

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Climaveneta разработала агрегаты NECS-W с комплектом встроенных узлов для работы с проточной водой (скважины, бассейн и т.д.), сухим охладителем или градирней для удовлетворения требований по монтажу и обслуживанию.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ ИСПАРИТЕЛЯ/КОНДЕНСАТОРА

Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одного или двух насосов, с высоким или низким напором, как на испарителе, так и на конденсаторе.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

Электронная система агрегата управляет устройством регулирования давления конденсации: прессостатический клапан, 2-х или 3-х ходовой клапан и инверторный привод насосов.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Устройство регулирования давления конденсации: 2-х или 3-х ходовой вентиль, инверторный привод насосов.
- Патрубки соединения воды направлены вертикально вверх (для 2-х компрессорных агрегатов)
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Резиновое антивибрационное основание. Пружинное антивибрационное основание (4 компрессорные агрегаты)

Холодильная машина водяного охлаждения 43,4-371 kW

Холодильная машина с водяным охлаждением конденсатора для внутренней установки с герметичными спиральными компрессорами, меднопаянным испарителем и ТРВ. Панели корпуса из алюминиевого сплава, рама из оцинкованной стали с порошковой окраской. Модельный ряд состоит из одноконтурных двухкомпрессорных и двухконтурных четырехкомпрессорных агрегатов.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

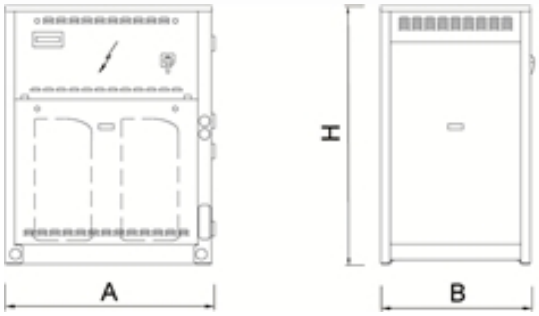
Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

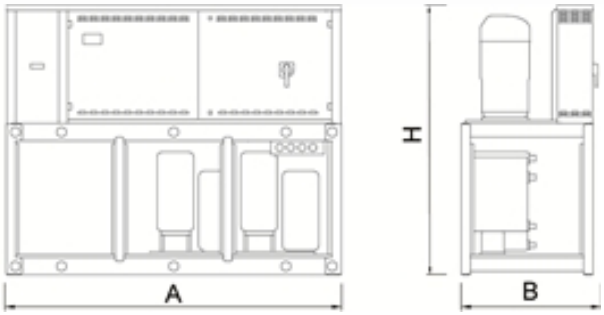
Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-W / B			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	43,4	50,1	58,9	66,4	72,6	86,7	101	115	129	144
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,0	11,3	13,0	15,2	16,6	19,5	22,7	25,9	28,9	32,2
EER	(1)	kW/kW	4,34	4,43	4,53	4,37	4,37	4,45	4,46	4,43	4,45	4,46
ESEER	(1)	kW/kW	5,81	5,98	6,01	5,69	5,59	5,66	5,80	5,71	5,79	5,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	43,0	49,7	58,5	66,0	72,1	86,3	101	114	128	143
EER	(1)(2)	kW/kW	4,04	4,15	4,24	4,10	4,08	4,23	4,26	4,22	4,25	4,27
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,98	5,17	5,22	5,02	4,88	5,13	5,23	5,19	5,24	5,29
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	C	D	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,07	2,40	2,82	3,18	3,47	4,14	4,84	5,48	6,15	6,86
Потери давления	(1)	kPa	57,8	49,4	49,5	47,0	56,2	34,3	32,8	42,1	39,7	38,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,54	2,92	3,43	3,88	4,24	5,05	5,90	6,69	7,50	8,36
Потери давления	(1)	kPa	35,9	37,5	42,0	44,1	52,8	36,7	36,0	36,0	36,4	33,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	59	59	59	60	60	61	61	62	62
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	1055	1055	1055	1055	1055	1222	1222	1222	1222	1222
B	(6)	mm	649	649	649	649	649	873	873	873	873	873
H	(6)	mm	1255	1255	1255	1255	1255	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(6)	kg	285	300	310	320	325	570	610	640	680	725

NECS-W / B			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	165	186	174	203	228	258	288	329	371
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	36,9	41,6	38,9	45,2	51,6	58,0	64,0	74,0	83,5
EER	(1)	kW/kW	4,47	4,48	4,47	4,48	4,42	4,45	4,50	4,44	4,44
ESEER	(1)	kW/kW	5,93	5,80	5,79	5,92	5,82	5,93	5,93	5,99	5,89
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	186	173	202	227	257	287	328	370
EER	(1)(2)	kW/kW	4,29	4,29	4,29	4,32	4,25	4,29	4,35	4,30	4,28
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,40	5,30	5,20	5,33	5,27	5,34	5,40	5,47	5,33
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	7,89	8,91	8,32	9,69	10,90	12,33	13,78	15,71	17,75
Потери давления	(1)	kPa	34,6	44,2	35,0	32,9	41,6	39,4	39,4	35,2	44,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,60	10,84	10,13	11,80	13,30	15,03	16,76	19,15	21,63
Потери давления	(1)	kPa	35,8	38,1	37,0	36,1	35,5	36,6	33,7	35,6	37,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	63	63	69	70	71	72	73	74	74
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	79	79	86	87	88	89	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(6)	mm	1222	1222	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227
B	(6)	mm	873	873	877	877	877	877	877	877	877
H	(6)	mm	1496	1496	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
Рабочий вес	(6)	kg	770	800	1050	1125	1190	1270	1355	1445	1510

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
A
B


H
A
B

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-W 0401 - 1902

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ГИБКОСТЬ
Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.
АДАПТИРУЕМОСТЬ
За счет непрерывного регулирования производительности система адаптируется к потребностям здания в охлаждении.

Принадлежности

- Коррекция косинуса фи
- Электронный расширительный вентиль
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet

Холодильная машина водяного охлаждения 87,0-447 kW

Холодильная машина внутреннней установки с бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с R134a, TPB, кожухотрубным конденсатором и испарителем. Основание, рама и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

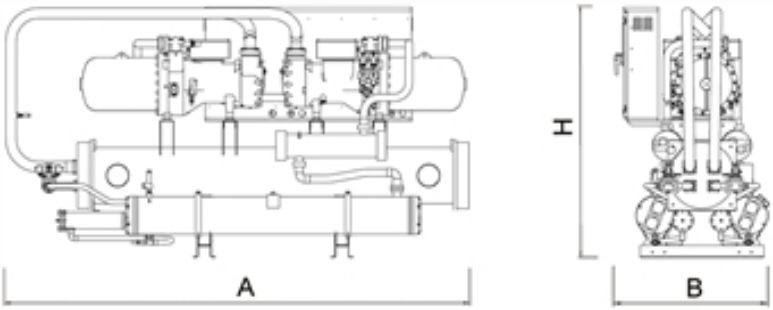
Управление

W3000TE
Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

FOCS-W / B			0401	0501	0551	0651	0751	0802	0851
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	87,0	107	130	147	165	178	198
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	19,6	24,5	28,1	32,7	36,9	39,3	42,7
EER	(1)	kW/kW	4,44	4,35	4,63	4,51	4,46	4,52	4,63
ESEER	(1)	kW/kW	5,15	5,32	5,25	5,29	5,40	5,39	5,54
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	86,7	106	130	147	164	177	197
EER	(1)(2)	kW/kW	4,27	4,17	4,46	4,34	4,29	4,35	4,45
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,82	4,92	4,93	4,94	5,04	4,93	5,17
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,16	5,10	6,23	7,05	7,87	8,49	9,46
Потери давления	(1)	kPa	17,7	17,5	14,1	18,1	22,6	17,6	21,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	5,07	6,24	7,54	8,57	9,59	10,32	11,45
Потери давления	(1)	kPa	32,6	52,5	43,1	44,0	44,7	51,8	52,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	74	75	77	77	77	76	76
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2300	2500	2500	2500	2500	3200	3200
B	(6)	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1000
H	(6)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Рабочий вес	(6)	kg	800	840	1160	1180	1190	1470	1270

FOCS-W / B			0951	1002	1102	1302	1502	1702	1902
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	221	217	251	298	340	393	447
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	49,6	49,2	55,8	65,6	74,5	85,4	99,5
EER	(1)	kW/kW	4,46	4,41	4,49	4,54	4,57	4,60	4,49
ESEER	(1)	kW/kW	5,42	5,52	5,24	5,49	5,67	5,70	5,61
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	220	216	250	297	339	391	446
EER	(1)(2)	kW/kW	4,28	4,22	4,30	4,35	4,38	4,39	4,36
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,04	4,93	4,75	4,98	4,93	5,00	5,19
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	C	C	C	C
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	10,57	10,38	11,99	14,25	16,26	18,79	21,38
Потери давления	(1)	kPa	41,3	39,8	53,1	46,0	41,5	55,4	29,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	12,88	12,67	14,59	17,30	19,73	22,77	26,01
Потери давления	(1)	kPa	38,7	54,1	40,5	45,0	47,3	51,9	39,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	76	77	79	79	79	79	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	94	95	97	97	97	97	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	3200	3200	3200	3500	3500	3500	3500
B	(6)	mm	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200
H	(6)	mm	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800
Рабочий вес	(6)	kg	1350	1490	1930	2220	2260	2320	2720

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


A
H
B

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS2-W 1301 - 9604

Версия

CA	Высокоэффективное исполнение
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла
R	полная рекуперация тепла

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Исполнение "CA-E" отличается энергоэффективностью, превыщающей требования класса A.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

За счет непрерывного регулирования производительности система адаптируется к потребностям здания в охлаждении.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Продуманная конструкция агрегата обеспечивает бесшумную работу. Дополнительные панели корпуса уменьшают уровень шума.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Высокоэффективная холодильная машина с конденсатором водяного охлаждения 306-2416 kW

Холодильная машина для внутренней установки. Бессальниковые винтовые компрессоры, оптимизированные для работы с хладагентом R134a, с низкой степенью сжатия, кожухотрубные конденсаторы и испарители, электронные TPB. Рама из оцинкованного листа с порошковой окраской. Высокоэффективный агрегат: инновационные компрессоры и высокоэффективные теплообменники увеличивают коэффициент EER до 5,1 (версия CA) и до 5,6 (CA-E) по стандартам Eurovent.

Управление

W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

FOCS2-W /CA			1301	1401	1601	1801	2101	2401	2701	2802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	306	348	422	477	538	607	675	694
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	60,5	68,7	83,4	94,4	106	120	133	137
EER	(1)	kW/kW	5,06	5,07	5,06	5,06	5,07	5,07	5,06	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	5,94	5,95	5,73	5,84	5,94	5,92	5,79	5,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	305	347	420	476	536	604	673	692
EER	(1)(2)	kW/kW	4,86	4,87	4,85	4,87	4,89	4,86	4,88	4,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,45	5,45	5,25	5,41	5,50	5,42	5,38	5,44
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	14,64	16,66	20,17	22,83	25,71	29,02	32,27	33,19
Потери давления	(1)	kPa	41,9	45,0	52,7	41,7	44,2	56,3	44,1	47,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	17,46	19,87	24,07	27,24	30,67	34,61	38,51	39,61
Потери давления	(1)	kPa	35,9	35,0	34,8	34,6	34,5	36,2	34,8	34,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	79	79	79	79	79	81	80
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	97	97	97	97	97	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	3830	3830	3860	3860	3860	3860	3930	4200
B	(6)	mm	900	900	900	900	900	900	900	1150
H	(6)	mm	1700	1700	1840	1840	1840	1840	1990	2050
Рабочий вес	(6)	kg	2050	2110	2590	2810	2910	2970	3510	4120

FOCS2-W /CA			3001	3202	3602	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	746	844	957	1071	1145	1213	1348	1490
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	148	167	189	212	226	240	267	295
EER	(1)	kW/kW	5,06	5,06	5,07	5,06	5,06	5,06	5,05	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	5,91	5,87	6,14	6,08	6,23	6,17	6,00	6,09
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	743	841	954	1069	1142	1210	1344	1485
EER	(1)(2)	kW/kW	4,86	4,89	4,90	4,92	4,91	4,90	4,88	4,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,43	5,41	5,63	5,67	5,78	5,70	5,54	5,57
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	35,69	40,35	45,78	51,23	54,74	58,02	64,47	71,27
Потери давления	(1)	kPa	54,7	45,4	46,4	30,6	34,2	38,4	47,4	54,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	42,58	48,14	54,60	61,11	65,30	69,22	76,93	85,04
Потери давления	(1)	kPa	36,2	34,8	34,8	34,4	35,4	36,0	34,5	36,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	81	80	80	80	80	80	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	99	99	99	101	101
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	3930	4750	4750	4750	4750	4750	4850	4850
B	(6)	mm	900	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
H	(6)	mm	1990	2050	2050	2200	2200	2200	2200	2200
Рабочий вес	(6)	kg	3600	5110	5400	6070	6120	6180	6950	7090

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

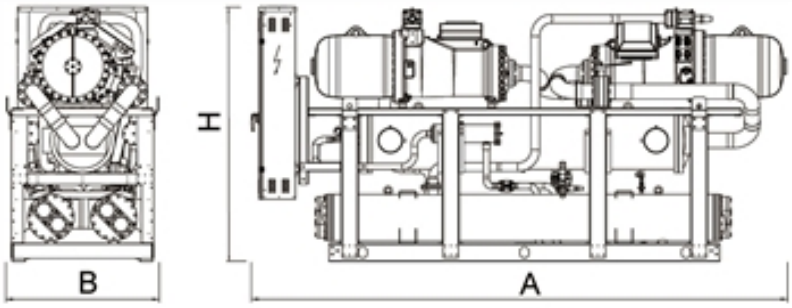
FOCS2-W /CA			6303	6603	7203	7803	8103	9003	9004	9604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	1604	1677	1815	1967	2024	2236	2278	2416
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	317	331	359	389	400	442	451	478
EER	(1)	kW/kW	5,05	5,06	5,05	5,06	5,05	5,06	5,05	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	6,14	6,24	6,18	6,11	6,09	6,14	6,23	6,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1600	1672	1809	1962	2018	2228	2273	2410
EER	(1)(2)	kW/kW	4,91	4,90	4,88	4,91	4,90	4,89	4,92	4,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,67	5,73	5,63	5,63	5,61	5,60	5,80	5,71
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	76,69	80,18	86,80	94,06	96,81	106,91	108,94	115,54
Потери давления	(1)	kPa	38,1	45,0	52,7	41,3	43,7	53,3	32,3	36,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	91,51	95,65	103,56	112,22	115,51	127,55	129,98	137,87
Потери давления	(1)	kPa	33,6	34,4	36,1	35,9	34,6	35,8	35,0	37,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	3	3	3	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	3	3	3	3	3	3	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	82	82	82	82	82	82	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	102	102	102	102	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)	mm	4950	4950	4950	4950	4950	4950	4650	4650
B	(6)	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2250	2250
H	(6)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2230	2230
Рабочий вес	(6)	kg	8980	9050	9120	9950	10170	10350	14330	14390

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS2-W / CA-E			1301	1401	1601	1801	2101	2401	2802	3202	3602	4202	4802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	321	365	442	506	574	649	729	884	1012	1147	1299
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,3	65,1	79,1	90,3	103	116	130	158	180	205	232
EER	(1)	kW/kW	5,60	5,60	5,59	5,61	5,59	5,59	5,60	5,59	5,61	5,59	5,59
ESEER	(1)	kW/kW	6,49	6,50	6,30	6,40	6,37	6,40	6,66	6,57	6,73	6,64	6,66
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	320	363	440	504	571	646	727	880	1009	1143	1293
EER	(1)(2)	kW/kW	5,32	5,33	5,30	5,32	5,31	5,30	5,34	5,32	5,37	5,33	5,31
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,83	5,83	5,65	5,72	5,72	5,70	5,96	5,84	6,06	5,91	5,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	15,33	17,44	21,13	24,21	27,44	31,06	34,88	42,28	48,41	54,85	62,10
Потери давления	(1)	kPa	45,7	47,7	53,5	53,4	52,8	60,2	51,9	58,6	41,3	55,0	65,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	18,02	20,49	24,84	28,44	32,24	36,50	40,99	49,69	56,86	64,46	72,98
Потери давления	(1)	kPa	48,4	46,6	51,6	52,6	54,3	56,3	46,6	51,5	52,8	54,4	56,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	78	78	78	78	78	80	80	80	79	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	97	97	97	97	97	97	99	99	99	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(6)	mm	4250	4250	4150	4150	4130	4350	4550	4950	5170	4920	4920
B	(6)	mm	900	900	900	900	900	900	1150	1150	1150	1150	1285
H	(6)	mm	1815	1910	1990	1990	1990	2090	2050	2200	2200	2350	2430
Рабочий вес	(6)	kg	2470	2770	3570	3750	3790	4230	5390	6460	6920	7900	8560

FOCS2-W / CA-E			2701	3001	5402	6002	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	707	781	1411	1551	1610	1768	1897	2025	2157	2294
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	128	141	256	282	289	316	338	361	386	410
EER	(1)	kW/kW	5,53	5,55	5,52	5,51	5,58	5,59	5,61	5,61	5,60	5,59
ESEER	(1)	kW/kW	6,38	6,41	6,66	6,55	6,65	6,57	6,72	6,75	6,64	6,65
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	704	779	1407	1545	1604	1761	1891	2019	2149	2286
EER	(1)(2)	kW/kW	5,27	5,30	5,29	5,27	5,34	5,34	5,38	5,40	5,35	5,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,76	5,81	6,00	5,88	5,98	5,89	6,08	6,13	5,94	5,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	33,80	37,36	67,48	74,15	77,00	84,56	90,72	96,82	103,15	109,69
Потери давления	(1)	kPa	51,5	47,2	46,0	55,6	56,9	58,4	45,9	41,3	59,3	54,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	39,78	43,96	79,45	87,35	90,52	99,38	106,58	113,72	121,21	128,92
Потери давления	(1)	kPa	51,7	49,3	51,5	48,4	48,9	51,2	51,5	52,0	53,3	53,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	80	80	81	81	82	82	82	82	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	99	99	101	101	102	102	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	4350	4350	5200	5200	4900	4900	5220	5220	4900	4900
B	(6)	mm	900	900	1285	1285	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2180	2180	2440	2440	2305	2305	2305	2305	2455	2455
Рабочий вес	(6)	kg	4760	4870	8850	8960	12200	13140	13710	13720	15850	16100

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
B
A

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS3-W 0551 - 4752

Версия

CA	Высокоэффективный агрегат

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Высокая энергоэффективность при работе с частичной и полной нагрузкой, самая высокая энергоэффективность на рынке. Эти агрегаты обеспечивают низкую стоимость эксплуатации и, следовательно, малый срок окупаемости.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

За счет непрерывного регулирования производительности система адаптируется к потребностям здания в охлаждении.

МАКСИМАЛЬНАЯ КОМПАКТНОСТЬ

Максимальная компактность обеспечивает широкие возможности при проектировании и монтаже даже в помещениях небольшой площади, а также в случае реконструкции существующих систем.

Холодильная машина водяного охлаждения 188-1693 kW

Высокоэффективная холодильная машина для установки внутри помещения. Бессальниковые винтовые компрессоры, работающие с хладагентом R134a, и оптимизированные для работы с низкой степенью сжатия; электронный расширительный вентиль, кожухотрубный конденсатор и затопленный испаритель.

Управление

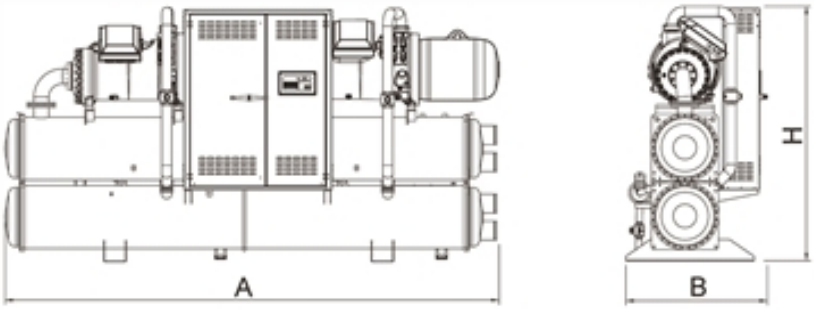
W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

FOCS3-W			0551	0701	0851	0951	1101	1301	1401	1651	1901	2101	2501
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	188	250	306	338	384	460	524	592	682	741	837
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	34,9	45,9	56,1	61,2	69,8	82,5	93,0	104	122	133	149
EER	(1)	kW/kW	5,39	5,45	5,45	5,52	5,49	5,57	5,63	5,70	5,59	5,57	5,61
ESEER	(1)	kW/kW	6,84	7,09	6,55	6,85	6,80	6,73	6,90	7,00	6,90	6,89	6,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	187	249	305	336	382	458	522	590	679	739	834
EER	(1)(2)	kW/kW	5,09	5,14	5,16	5,21	5,20	5,30	5,40	5,41	5,33	5,34	5,37
ESEER	(1)(2)	kW/kW	6,14	6,31	5,94	6,16	6,14	6,15	6,09	6,35	6,10	6,19	6,23
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	9,00	11,95	14,63	16,15	18,34	21,99	25,06	28,30	32,59	35,45	40,03
Потери давления	(1)	kPa	42,0	48,7	49,1	52,4	52,8	47,5	39,9	50,9	42,0	42,7	42,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	10,64	14,10	17,26	19,01	21,61	25,86	29,42	33,17	38,31	41,69	47,02
Потери давления	(1)	kPa	56,7	57,2	56,0	58,6	57,4	54,5	44,3	55,2	59,7	45,3	47,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	77	77	80	80	80	80	80	80	80	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	95	95	98	98	98	98	98	98	98	100	100
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(6)	mm	2920	2920	2920	2920	2920	2900	2900	2900	2930	2980	2990
B	(6)	mm	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1190	1280
H	(6)	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1960	1970	1960	2050	2100	2200
Рабочий вес	(6)	kg	1900	1960	2320	2350	2450	3080	3250	3280	3400	3650	3980

FOCS3-W			2602	3002	3152	3502	3652	4002	4102	4502	4602	4752
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	916	1062	1140	1218	1303	1382	1450	1522	1614	1693
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	164	187	196	214	225	242	252	268	284	292
EER	(1)	kW/kW	5,58	5,68	5,82	5,69	5,80	5,72	5,74	5,68	5,68	5,80
ESEER	(1)	kW/kW	7,35	7,43	7,46	7,24	7,32	7,28	7,27	7,12	7,39	7,39
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	913	1058	1137	1214	1299	1377	1445	1517	1609	1688
EER	(1)(2)	kW/kW	5,37	5,42	5,63	5,43	5,60	5,46	5,50	5,42	5,45	5,54
ESEER	(1)(2)	kW/kW	6,44	6,56	6,80	6,41	6,67	6,47	6,49	6,36	6,58	6,58
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A			
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	43,80	50,79	54,53	58,23	62,33	66,11	69,33	72,76	77,20	80,94
Потери давления	(1)	kPa	40,0	51,5	37,4	51,4	39,8	50,4	46,7	51,5	42,5	46,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	51,49	59,55	63,73	68,26	72,87	77,45	81,18	85,33	90,51	94,64
Потери давления	(1)	kPa	44,0	53,8	31,6	56,2	33,7	52,9	49,5	54,7	53,1	58,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	81	81	81	81	81	81	82	82	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	100	100	100	100	100	100	101	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	4430	4430	4440	4470	4470	4470	4565	4650	5270	5270
B	(6)	mm	1270	1270	1270	1270	1320	1270	1320	1320	1320	1320
H	(6)	mm	2210	2210	2280	2250	2330	2280	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(6)	kg	6150	6500	7100	7070	7500	7300	7760	7820	8360	8360

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


A
B
H

Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

i-FX-W (1+i) 1402 - 4652

Версия

CA	Высокоэффективный агрегат

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Снижение энергопотребления достигнуто за счет применения инверторной технологии, которая гарантируют уменьшение эксплуатационных расходов, что в свою очередь ведет к быстрой окупаемости проекта.

ГИБКОСТЬ

Агрегат регулирует холодопроизводительность в зависимости от текущей нагрузки обслуживаемых помещений за счет применения инверторной технологии, обеспечивая таким образом максимальную энергоэффективность.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Агрегат объединяет в одном холодильном контуре компрессор с фиксированной скоростью и компрессор с инверторным приводом, обеспечивая эффективную производительность как в режиме с частичной, так и полной нагрузкой.

МАКСИМАЛЬНАЯ КОМПАКТНОСТЬ

Максимальная компактность обеспечивает широкие возможности при проектировании и монтаже даже в помещениях небольшой площади, а также в случае реконструкции существующих систем.

Принадлежности

- Сенсорный дисплей
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Несколько устройств для контроля давления конденсации

Высокоэффективная холодильная машина с конденсатором водяного охлаждения 488-1637 kW

Машина для подготовки охлажденной воды с одним холодильным контуром. Оснащена винтовыми компрессорами, приводимыми в действие двигателями с фиксированной и регулируемой скоростью вращения ротора (инвертор), компрессоры работают с хладагентом R134a; с электронным расширительным вентилем, кожухотрубным конденсатором и затопленным испарителем с высокими коэффициентами теплообмена, оба спроектированы и произведены компанией Climaveneta. Эти технологические решения обеспечили агрегату коэффициент EER более 5,7 в стандартных рабочих условиях в соответствии с Eurovent.
Блок отличается компактными размерами.

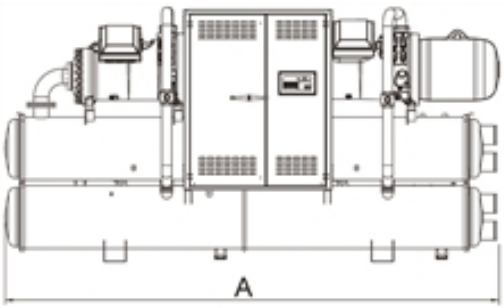
Управление

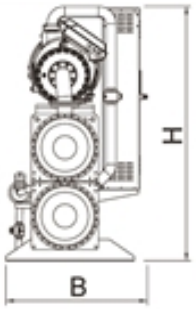
W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

i-FX-W (1+i)			1402	1752	1902	2152	2602	3002	3402	3852	4252	4652
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	488	610	661	752	917	1049	1189	1351	1486	1637
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	87,6	107	116	132	161	184	206	233	260	289
EER	(1)	kW/kW	5,57	5,70	5,69	5,68	5,68	5,71	5,76	5,79	5,71	5,66
ESEER	(1)	kW/kW	8,52	8,57	8,47	8,62	8,63	8,55	8,56	8,60	8,44	8,39
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	487	608	659	750	914	1046	1186	1348	1482	1632
EER	(1)(2)	kW/kW	5,37	5,49	5,48	5,47	5,48	5,52	5,58	5,62	5,52	5,47
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,46	7,51	7,40	7,53	7,53	7,59	7,65	7,74	7,49	7,44
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения												
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	23,34	29,16	31,62	35,96	43,84	50,15	56,88	64,63	71,06	78,30
Потери давления	(1)	kPa	30,5	34,7	33,8	33,2	37,1	37,5	31,9	30,9	37,3	45,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	27,44	34,18	37,07	42,16	51,41	58,76	66,56	75,57	83,27	91,86
Потери давления	(1)	kPa	37,4	35,4	41,7	41,5	38,7	30,0	33,3	29,6	35,9	29,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	80	79	79	81	81	81	80	80	82	82
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	98	98	98	100	100	100	100	100	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(6)	mm	2950	3350	3350	3350	4500	4500	4600	4650	4650	4650
B	(6)	mm	1380	1450	1450	1480	1420	1420	1450	1510	1510	1510
H	(6)	mm	2000	2270	2270	2270	2270	2270	2350	2500	2500	2500
Рабочий вес	(6)	kg	3340	4190	4280	4680	6420	7260	7960	8490	8580	8970

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT





Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS2-W 0251 - 1954

Версия

HC	Высокая температура конденсации
LC	Низкая температура конденсации

Конфигурации

-	основная функция

Характеристики

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ

Специальные версии для различных применений: версия HC для работы с сухими охладителями и тепловыми насосами. Версия LC для работы с градирнями и артезианской водой.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Свернизкошумная работа, снижение вибраций

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Контроль утечек
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Высокоэффективная холодильная машина с конденсатором водяного охлаждения 241-1949 kW

Холодильная машина внутренней установки для подготовки холодной воды оснащена центробежными безмасляными компрессорами, электронным ТРВ, кожухотрубным конденсатором и затопленным испарителем. Рама, основание и панели корпуса выполнены из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Устройство отличается гибкостью и надежностью, легко адаптируется к изменяемой тепловой нагрузке благодаря точной системе терморегулирования с использованием инверторной технологии. Инновационный компрессор: магнитные подшипники и цифровой контроль скорости вращения ротора позволяют добиться высокого уровня эффективности в режиме работы с частичной нагрузкой.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000 Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура увеличенного размера и ЖК дисплей, оснащенный понятным интерфейсом, обеспечивают доступ к многоуровневому меню с возможностью выбора языка. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 агрегатов. Наличие встроенных часов реального времени для работы по расписанию (4 профиля дней с 10 часовыми диапазонами). Поддержание температуры теплоносителя обеспечивается за счет постоянной коррекции производительности агрегата, основанной на PID алгоритмах в соответствии с температурой выходящей воды, в сочетании с управлением вкл./выкл. компрессора на основе температуры входящей воды по пропорциональной логике.

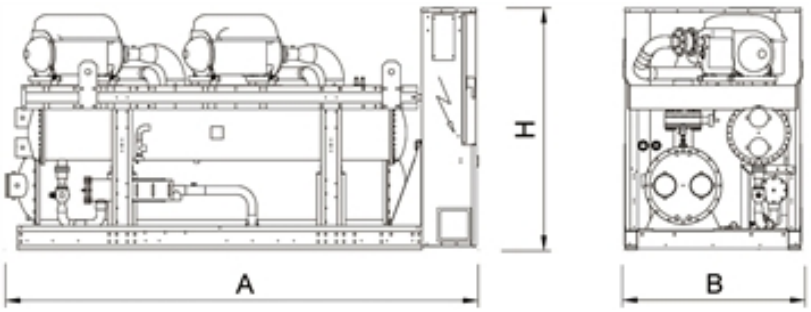
TECS2-W / HC			0251	0311	0351	0411	0512	0612	0712
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	241	293	359	405	497	588	716
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	46,0	57,0	69,2	78,9	94,8	114	139
EER	(1)	kW/kW	5,24	5,15	5,19	5,13	5,24	5,16	5,14
ESEER	(1)	kW/kW	8,70	8,83	8,84	8,95	9,08	9,16	9,04
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	240	292	358	404	496	586	714
EER	(1)(2)	kW/kW	5,05	4,94	4,97	4,96	5,08	4,97	4,96
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,72	7,64	7,59	7,82	7,94	7,80	7,75
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	B	B	B	A	B	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	11,53	14,03	17,16	19,37	23,78	28,13	34,24
Потери давления	(1)	kPa	35,7	38,6	36,7	28,6	38,0	42,8	32,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	13,68	16,70	20,39	23,06	28,21	33,45	40,75
Потери давления	(1)	kPa	25,4	38,5	46,0	37,1	24,2	38,0	45,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	73	75	74	76	76	77	76
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	91	93	92	94	94	95	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2990	2990	2990	2990	3490	3490	3490
B	(6)	mm	950	950	950	950	1300	1300	1300
H	(6)	mm	1900	1900	1900	1900	1800	1800	1800
Рабочий вес	(6)	kg	1450	1450	1570	1740	2640	2620	3010

TECS2-W / HC			0812	0913	1053	1213	1414	1614
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	811	881	1045	1213	1405	1618
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	158	171	203	237	269	316
EER	(1)	kW/kW	5,14	5,15	5,15	5,12	5,23	5,13
ESEER	(1)	kW/kW	9,21	9,13	8,96	9,12	9,16	9,20
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	809	879	1042	1210	1402	1615
EER	(1)(2)	kW/kW	4,98	5,02	5,00	5,01	5,09	5,01
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,04	8,12	7,88	8,22	8,18	8,32
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	A	B
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	38,78	42,14	49,98	58,00	67,18	77,37
Потери давления	(1)	kPa	28,6	36,6	33,0	27,9	35,1	27,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	46,15	50,13	59,46	69,06	79,75	92,11
Потери давления	(1)	kPa	39,2	21,5	34,4	23,5	24,7	24,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	78	77	77	78	78	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	96	96	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(6)	mm	3490	4990	4990	4990	5450	5450
B	(6)	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H	(6)	mm	1800	1800	1800	1800	1990	1990
Рабочий вес	(6)	kg	3160	3720	4380	4790	5240	5970

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TECS2-W / LC			0511	0912	1012	1353	1453	1854	1954
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	488	879	978	1359	1461	1809	1949
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	93,2	172	186	258	280	344	373
EER	(1)	kW/kW	5,24	5,12	5,24	5,27	5,22	5,26	5,23
ESEER	(1)	kW/kW	9,37	9,19	9,45	9,43	9,41	9,52	9,42
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	487	876	975	1356	1457	1802	1944
EER	(1)(2)	kW/kW	5,01	4,91	5,03	5,07	5,06	5,08	5,07
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,85	7,66	7,87	7,97	8,16	8,13	8,21
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	23,35	42,03	46,76	65,00	69,87	86,52	93,22
Потери давления	(1)	kPa	41,6	49,0	41,7	35,0	40,5	58,2	39,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	27,71	50,05	55,48	77,06	82,94	102,60	110,65
Потери давления	(1)	kPa	53,6	47,1	56,6	57,7	33,9	30,0	34,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	2	2	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	77	78	79	78	79	80	80
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	95	96	97	97	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)	mm	2990	3490	3490	4990	4990	5450	5450
B	(6)	mm	950	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H	(6)	mm	1900	1800	1800	1800	1800	1990	1990
Рабочий вес	(6)	kg	1740	3100	3160	4620	4790	5430	5970

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS2-W HFO 0351 - 1414

Высокоэффективная холодильная машина с конденсатором водяного охлаждения 340-1364 kW

Холодильная машина устанавливается внутри помещения, оснащена безмасляными центробежными компрессорами, работающими с HFO-хладагентом (1234-ze), кожухотрубными испарителем и конденсатором, электронным расширительным вентилем. Рама, основание и панели корпуса из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Агрегат легко адаптируется к различным рабочим условиям и нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования и применению инверторных технологий. Компрессор с магнитными подшипниками и цифровым контролем скорости вращения позволяет добиться невероятных показателей энергоэффективности в режиме работы с частичной нагрузкой.

Версия

HC	Высокая температура конденсации

Конфигурации

-	основная функция
H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

HFO ХЛАДАГЕНТ

Хладагент 4-го поколения HFO 1234ze с нулевым влиянием на озоновый слой и ничтожно малым парниковым эффектом по сравнению с традиционными хладагентами HFC (потенциал глобального потепления GWP хладагента HFO 1234ze = 7, GWP хладагента R134a = 1430).

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

Функция теплового насоса

Функция теплового насоса с реверсированием по контуру теплоносителя

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Свернизкошумная работа, снижение вибраций

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Несколько устройств для контроля давления конденсации
- Контроль утечек
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

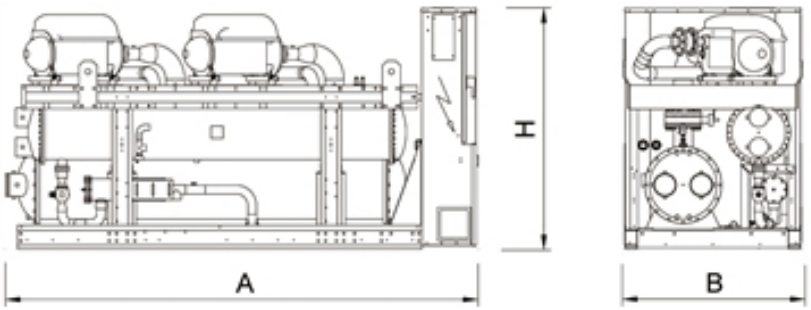
Управление

W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7" с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию "черного ящика" (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

TECS2-W HFO / HC			0351	0712	1053	1414
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ						
Холодопроизводительность	(1)	kW	340	676	1015	1364
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	63,0	127	190	251
EER	(1)	kW/kW	5,39	5,34	5,35	5,43
ESEER	(1)	kW/kW	9,01	9,40	9,32	9,51
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)						
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	339	674	1013	1361
EER	(1)(2)	kW/kW	5,18	5,17	5,19	5,29
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,83	8,12	8,22	8,50
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A
ТЕПЛООБМЕННИКИ						
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ						
Расход воды	(1)	l/s	16,24	32,33	48,54	65,22
Потери давления	(1)	kPa	32,9	29,0	31,1	33,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ						
Расход воды	(1)	l/s	19,19	38,25	57,42	76,97
Потери давления	(1)	kPa	40,8	39,6	32,0	23,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР						
Количество компрессоров		N°	1	2	3	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	74	76	77	78
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	92	94	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(6)	mm	2990	3490	4990	5450
B	(6)	mm	950	1300	1300	1300
H	(6)	mm	1900	1800	1800	1990
Рабочий вес	(6)	kg	1570	3010	4380	5240

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

TX-W 1A00 - 6D00

Высокоэффективная холодильная машина с конденсатором водяного охлаждения 246-4191 kW

Холодильная машина внутренней установки для подготовки холодной воды оснащена центробежными безмасляными компрессорами, электронным ТРВ, кожухотрубным конденсатором и затопленным испарителем. Рама, основание и панели корпуса выполнены из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Устройство отличается гибкостью и надежностью, легко адаптируется к изменяемой тепловой нагрузке благодаря точной системе терморегулирования с использованием инверторной технологии. Инновационный компрессор: магнитные подшипники и цифровой контроль скорости вращения ротора позволяют добиться высокого уровня эффективности в режиме работы с частичной нагрузкой.

Конфигурации

- основная функция

Характеристики

БЕЗ КОМПРОМИССОВ

Доступность большого количества комбинаций компрессоров (до 6 компрессоров в одном устройстве), а также гибкий выбор теплообменников позволяют удовлетворить любые специфические монтажные и проектные требования: наивысшая эффективность при полной нагрузке, лучшая начальная инвестиция, не имеющая равных сезонная экономичность, рабочий диапазон, пригодный для применения в системах, работающих в условиях высокой или низкой конденсации (градирни или башни охлаждения)

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

ГИБКАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Выбор между горизонтальной или диагональной компоновкой теплообменников с размерами, обеспечивающими компактность установки по высоте или в целом, подключения воды к испарителю и конденсатору, которые могут быть выполнены с правой или левой стороны для универсальности применения

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Холодопроизводительность непрерывно изменяется в зависимости от тепловой нагрузки здания в соответствии с логическим алгоритмом регулирования, что обеспечивает высокую энергоэффективность.

НИЗКИЙ ПУСКОВОЙ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Свернизкошумная работа, снижение вибраций

Принадлежности

- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Несколько устройств для контроля давления конденсации
- Быстрый перезапуск
- комплект фильтров для соответствия стандарту EN 61000-6-3 (условия жилых помещений)

Управление

CX4

Совершенно новый контроллер CX4 предлагает усовершенствованные функции и алгоритмы.

При поставке устройства с цифровым интерфейсом на машине оно оснащается большим сенсорным цветным дисплеем с диагональю 13 дюймов.

Графические элементы на экранах разработаны специально для семейства TX-W. Главная страница позволяет немедленно увидеть состояние устройства и его основные эксплуатационные параметры, а более специализированные экраны позволяют ближе ознакомиться со всеми переменными, относящимися к компрессорам, теплообменникам и контуру циркуляции хладагента. Отслеживаемые и измеряемые переменные можно анализировать в графическом виде.

Безопасный доступ к данным гарантируют три различных уровня паролей (пользователь, обслуживание, производитель).

Контроллер предоставляет легкий доступ к устройству и возможность эксплуатации с использованием многоуровневого меню, язык которого можно выбрать.

Управление температурой осуществляется с плавным изменением производительности на основе ПИД-алгоритмов путем изменения температуры воды на выходе с регулировкой в нейтральных зонах.

Средства диагностики включают полную систему управления сигналами тревоги с помощью «черного ящика» (через ПК) и регистрацию сигналов тревоги (через дисплей или ПК) для лучшего анализа производительности устройства.

Контроль обеспечивается с помощью различных опций, устройств собственной разработки или путем интеграции систем сторонних производителей с использованием наиболее распространенных коммуникационных протоколов (ModBus, BACnet поверх IP, Echelon LonWorks, BACnet MS/TP, Konnex). Доступно подключение к удаленному сенсорному экрану.

Наличие программируемого таймера позволяет создавать эксплуатационный профиль, содержащий до 7 дней и 6 типов диапазонов, с автоматическим переходом с летнего на зимнее время.

Для систем, состоящих из нескольких устройств, возможно управление ресурсами с помощью устройств собственной разработки, которые необходимо заказывать дополнительно.

По дополнительному заказу (комплектация VPF) плавное изменение производительности может быть интегрировано с плавным управлением гидравлическим потоком, благодаря насосам с инверторным приводом и специальным ресурсам для гидравлического контура

TX-W			1A00	1B00	1B1A	1B2A	1B3A	1C00	1C1A	1C1B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	246-352	343-490	589-841	830-1185	1084-1549	407-582	651-930	749-1070
EER (up to)	(1)	kW/kW	6,23	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	9,70	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	350	489	837	1181	1543	580	926	1066
EER	(1)(2)	kW/kW	5,03	5,25	5,10	4,96	5,10	5,39	5,21	5,28
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,77	8,46	8,83	8,66	8,69	8,90	8,86	8,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	1	2	3	4	1	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	75	76	76	78	78	77	77	77
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	93	94	95	97	98	95	96	96
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	2990	2990	3090	3640	4640	2990	3090	3090
B	(6)(7)	mm	950	950	1700	1700	1700	950	1700	1700
H	(6)(7)	mm	1990	1990	2240	2260	2260	1990	2240	2240
Рабочий вес	(6)(7)	kg	3060	3220	5160	7240	9200	3320	5270	5400

TX-W			1C3B	1D00	1D1A	1D1B	1D1C	1D2C	1D3C	1D4C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	1436-2051	468-669	711-1015	809-1155	871-1244	1290-1843	1696-2423	2118-3025
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	2042	667	1011	1151	1239	1836	2412	3009
EER	(1)(2)	kW/kW	5,27	5,97	5,56	5,57	5,63	5,58	5,51	5,57
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,01	8,10	8,55	8,68	8,67	8,86	8,20	8,16
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения				A	A	A	A	A		
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	4	1	2	2	2	3	4	5
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	78	78	78	78	79	79	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	99	96	97	97	97	99	99	100
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	4710	2990	3090	3090	3090	4640	4710	5700
B	(6)(7)	mm	1930	950	1700	1700	1700	1700	1930	2250
H	(6)(7)	mm	2400	1990	2240	2240	2240	2260	2400	2400
Рабочий вес	(6)(7)	kg	11030	3410	5370	5390	5480	9090	11380	15330

TX-W			1D5C	2A00	2B00	2B1A	2B2A	2B3A	2C00	2C1A
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	2535-3621	491-702	687-981	925-1321	1179-1684	1424-2034	811-1159	1065-1521
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	3604	700	977	1317	1676	2023	1155	1515
EER	(1)(2)	kW/kW	5,66	5,01	5,19	5,05	5,14	5,18	5,35	5,29
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,25	8,82	8,80	8,61	8,51	7,92	8,95	8,72
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения				A	A	A	A		A	A
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	6	2	2	3	4	5	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	80	76	77	78	78	78	78	78
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	101	95	96	97	98	99	97	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	6750	3020	3090	3640	4710	5700	3090	4640
B	(6)(7)	mm	2300	1600	1700	1700	1930	2250	1700	1700
H	(6)(7)	mm	2450	2220	2240	2260	2400	2400	2240	2260
Рабочий вес	(6)(7)	kg	20580	3850	5320	7410	10700	13850	5390	8770

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
7 Компоновочная схема с диагональными теплообменниками в агрегатах с 1, 2, 3 и 4 компрессорами; компоновочная схема с горизонтальными теплообменниками в агрегатах с 5 и 6 компрессорами.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TX-W			2C1B	2D00	2D1B	2D1C	2D2B	2D2C	2D3C	2D4C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	1161-1658	930-1329	1287-1838	1352-1932	1629-2327	1760-2514	2190-3128	2615-3735
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1651	1324	1830	1924	2317	2503	3112	3717
EER	(1)(2)	kW/kW	5,34	5,90	5,74	5,76	5,63	5,67	5,68	5,75
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,78	8,82	8,39	8,23	8,08	8,21	8,15	8,24
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A					
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	3	2	3	3	4	4	5	6
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	78	79	79	79	79	80	79	80
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	98	98	99	99	99	100	100	101
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	4640	3090	4640	4640	4710	4710	5700	6750
B	(6)(7)	mm	1700	1700	1700	1700	1930	1930	2250	2300
H	(6)(7)	mm	2260	2240	2260	2260	2400	2400	2400	2450
Рабочий вес	(6)(7)	kg	8990	5460	9090	9170	11310	11520	15420	20750

TX-W			3A00	3B00	3B1A	3B2A	3B3A	3C00	3C1A	3C1B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	734-1049	1020-1457	1274-1820	1519-2170	1774-2534	1226-1752	1471-2102	1567-2239
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1046	1453	1812	2159	2522	1745	2092	2229
EER	(1)(2)	kW/kW	4,87	5,11	5,20	5,23	5,28	5,37	5,30	5,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,75	8,68	8,50	7,93	7,95	8,92	8,18	8,17
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A			A		
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	3	3	4	5	6	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	77	78	78	78	79	78	79	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	96	97	98	99	100	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	3640	3640	4710	5700	6750	4640	4710	4710
B	(6)(7)	mm	1700	1700	1930	2250	2300	1700	1930	1930
H	(6)(7)	mm	2260	2260	2400	2400	2450	2260	2400	2400
Рабочий вес	(6)(7)	kg	7170	7520	10770	14050	18670	8990	11030	11260

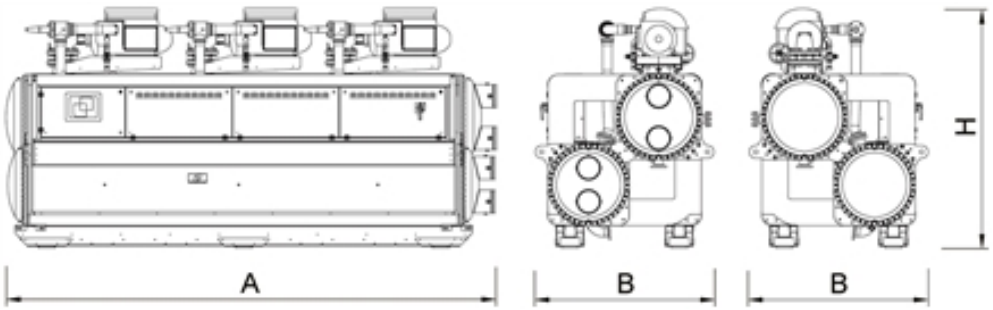
TX-W			3C2B	3D00	3D1A	3D1C	3D2C	3D3C	4B00	4B1A
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	1911-2730	1416-2023	1662-2374	1824-2605	2261-3230	2694-3849	1370-1957	1614-2306
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	2717	2015	2363	2593	3213	3831	1948	2294
EER	(1)(2)	kW/kW	5,40	5,95	5,78	5,81	5,79	5,85	5,25	5,29
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,08	8,25	8,05	8,17	8,10	8,27	8,57	7,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения									A	
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	5	3	4	4	5	6	4	5
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	79	80	80	80	80	78	78
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	100	99	100	100	101	101	98	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	5700	4640	4710	4710	5700	6750	4710	5700
B	(6)(7)	mm	2250	1700	1930	1930	2250	2300	1930	2250
H	(6)(7)	mm	2400	2260	2400	2400	2400	2450	2400	2400
Рабочий вес	(6)(7)	kg	14910	9310	11310	11650	15500	21010	10940	14300

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
7 Компоновочная схема с диагональными теплообменниками в агрегатах с 1, 2, 3 и 4 компрессорами; компоновочная схема с горизонтальными теплообменниками в агрегатах с 5 и 6 компрессорами.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TX-W			4B2A	4C00	4C1B	4D00	4D1C	4D2C	5B00	5B1A
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Cooling capacity range	(1)	kW	1869-2670	1633-2333	1979-2827	1885-2693	2334-3334	2774-3963	1708-2440	1964-2806
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	2657	2323	2813	2681	3317	3944	2428	2793
EER	(1)(2)	kW/kW	5,32	5,36	5,42	5,93	5,91	5,94	5,33	5,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,94	8,25	8,08	8,11	8,11	8,23	7,98	7,94
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения										
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	6	4	5	4	5	6	5	6
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	79	79	80	80	80	78	79
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	100	99	100	100	101	101	99	100
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(6)(7)	mm	6750	4710	5700	4710	5700	6750	5700	6750
B	(6)(7)	mm	2300	1930	2250	1930	2250	2300	2250	2300
H	(6)(7)	mm	2450	2400	2400	2400	2400	2450	2400	2450
Рабочий вес	(6)(7)	kg	18880	11310	15000	11650	15730	21180	14550	19150

TX-W			5C00	5C1B	5D00	5D1C	6B00	6C00	6D00
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Cooling capacity range	(1)	kW	2045-2922	2389-3413	2406-3437	2854-4077	2060-2943	2455-3507	2934-4191
EER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
ESEER (up to)	(1)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	2907	3397	3419	4058	2929	3490	4171
EER	(1)(2)	kW/kW	5,45	5,53	6,01	6,03	5,39	5,56	6,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,17	8,20	8,08	8,25	7,95	8,26	8,23
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения									
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	5	6	5	6	6	6	6
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	79	80	80	81	79	80	81
Уровень шума	(4)(5)	dB(A)	100	101	101	102	100	101	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(6)(7)	mm	5700	6750	5700	6750	6750	6750	6750
B	(6)(7)	mm	2250	2300	2250	2300	2300	2300	2300
H	(6)(7)	mm	2400	2450	2400	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(6)(7)	kg	15180	20240	15890	21350	19400	20410	21560

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C, температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
6 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
7 Компоновочная схема с диагональными теплообменниками в агрегатах с 1, 2, 3 и 4 компрессорами; компоновочная схема с горизонтальными теплообменниками в агрегатах с 5 и 6 компрессорами.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-ME 0152 - 1604

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

АГРЕГАТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

Водоохлаждающая машина выполнена в компактном корпусе.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР И НАСТРОЙКА

Агрегат с выносным конденсатором поставляется со встроенным контроллером и патрубками для подключения к конденсатору.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлического контура; доступна версия с одним или двумя насосами, с низким или высоким напором.

Принадлежности

- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Резиновое антивибрационное основание

Бесконденсаторный агрегат 39,5-432 kW

Водоохлаждающая машина внутренней установки для подключения к выносному конденсатору с герметичными спиральными компрессорами на хладагенте R410A, меднопаянным теплообменником, ТРВ. Панели корпуса и основание изготовлены из оцинкованной стали с окраской.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

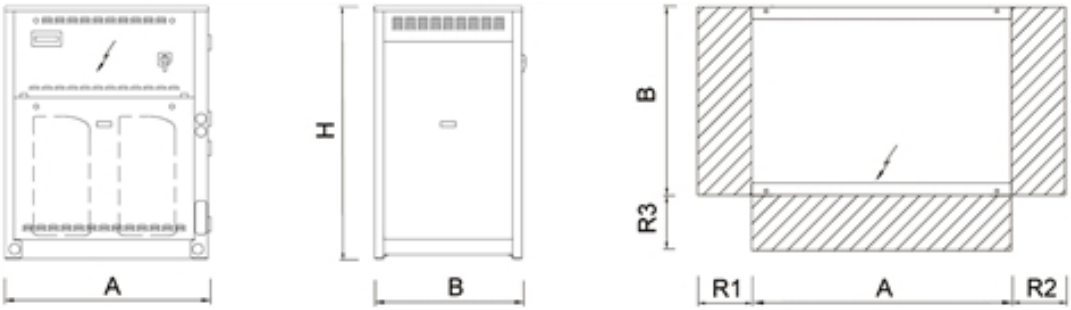
Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-ME / B			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0352	0412	0452	0512	0552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,5	45,8	53,6	60,5	67,4	80,2	92,8	105	117	131	151
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	12,0	13,5	15,7	18,1	20,0	23,4	26,9	30,3	33,9	37,6	43,3
EER	(1)	kW/kW	3,29	3,39	3,41	3,34	3,37	3,43	3,45	3,45	3,46	3,49	3,48
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	1,89	2,19	2,56	2,89	3,22	3,84	4,44	5,00	5,61	6,28	7,20
Потери давления	(1)	kPa	48,0	41,3	41,0	39,1	48,4	29,4	27,6	35,0	33,1	32,2	28,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	42	43	43	43	44	44	45	45	46	46	47
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78	79
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	1130	1130	1130	1130	1130	1310	1310	1310	1310	1310	1310
B	(5)	mm	669	669	669	669	669	893	893	893	893	893	893
H	(5)	mm	1255	1255	1255	1255	1255	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(5)	kg	270	280	290	295	300	410	500	585	615	645	680

NECS-ME / B			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	170	161	186	207	235	263	301	339	387	432
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	48,9	46,9	53,7	60,6	67,9	75,2	86,5	97,8	111	124
EER	(1)	kW/kW	3,47	3,43	3,46	3,42	3,47	3,50	3,47	3,47	3,49	3,48
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	8,13	7,69	8,87	9,92	11,26	12,58	14,37	16,22	18,48	20,64
Потери давления	(1)	kPa	36,8	32,5	31,0	38,8	38,9	39,4	36,7	46,7	49,6	54,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	47	54	55	56	57	58	59	59	59	59
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	79	86	87	88	89	90	91	91	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	1310	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227
B	(5)	mm	893	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
H	(5)	mm	1496	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
Рабочий вес	(5)	kg	700	755	950	1125	1185	1250	1330	1370	1430	1480

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура конденсации 47°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-ME 0401 - 1902

Версия

B	базовая версия

Характеристики

КОМПАКТНОСТЬ

Компактные размеры, малый вес, простота монтажа.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон работы с выносным конденсатором до температуры +46ºC.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Продуманная конструкция агрегата обеспечивает бесшумную работу. Дополнительные панели корпуса уменьшают уровень шума.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Настройка для подключения к сетям по протоколам Modbus, Echelon, BACnet, BACnet over IP.
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Электронный ТРВ
- Противошумный корпус

Бесконденсаторный агрегат 79,2-410 kW

Холодильная машина внутренней установки с выносным конденсатором, бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134A, кожухотрубным испарителем, ТРВ. Рама, основание и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали с порошковой покраской. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

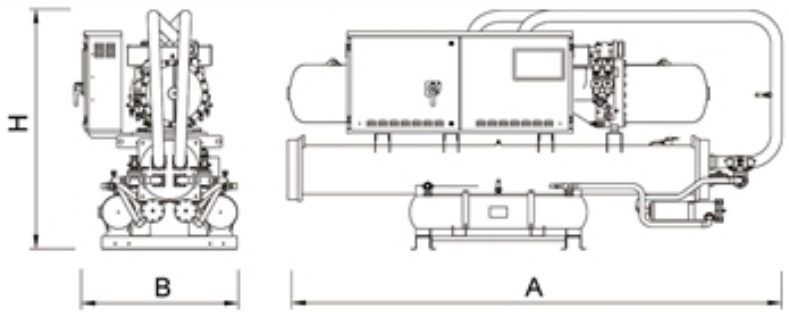
W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики.

FOCS-ME / B			0401	0501	0551	0651	0751	0802	0851
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	79,2	98,2	119	135	151	162	181
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	22,7	27,9	32,5	37,6	42,3	45,6	48,9
EER	(1)	kW/kW	3,49	3,52	3,67	3,59	3,57	3,55	3,71
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	3,79	4,70	5,71	6,46	7,23	7,73	8,67
Потери давления	(1)	kPa	14,7	14,9	11,9	15,2	19,0	14,6	18,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	59	60	62	62	62	62	62
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(5)	mm	2024	2330	2400	2400	2400	2890	2947
B	(5)	mm	880	880	880	880	880	1081	880
H	(5)	mm	1300	1300	1490	1490	1490	1430	1490
Рабочий вес	(5)	kg	720	750	1040	1060	1060	1280	1130

FOCS-ME / B			0951	1002	1102	1302	1502	1702	1902
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	203	200	230	273	312	360	410
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,5	56,0	64,6	75,3	85,0	97,7	113
EER	(1)	kW/kW	3,59	3,57	3,56	3,63	3,67	3,69	3,63
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	9,71	9,55	10,99	13,06	14,93	17,23	19,63
Потери давления	(1)	kPa	34,8	33,7	44,6	38,7	35,0	46,5	25,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	62	63	65	65	65	65	65
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	94	95	97	97	97	97	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(5)	mm	2947	2890	3016	3277	3277	3292	3362
B	(5)	mm	880	1081	1081	1081	1081	1081	1081
H	(5)	mm	1500	1430	1480	1580	1580	1590	1700
Рабочий вес	(5)	kg	1150	1290	1680	1970	1990	2010	2300

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура конденсации 47°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Водоохлаждающие машины для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-ME 1001 - 9604

Версия

B	базовая версия

Характеристики

КОМПАКТНОСТЬ

Компактные размеры, малый вес, простота монтажа.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон работы с выносным конденсатором до температуры +46ºC.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Продуманная конструкция агрегата обеспечивает бесшумную работу. Дополнительные панели корпуса уменьшают уровень шума.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- Электронный ТРВ
- Плавный пуск
- Настройка для подключения к сетям по протоколам Modbus, Echelon, BACnet, BACnet over IP.
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Бесконденсаторный агрегат 219-2240 kW

Холодильная машина внутренней установки с выносным конденсатором, бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134A, кожухотрубным испарителем, ТРВ. Рама, основание и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали с порошковой окраской. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

W3000SE Large

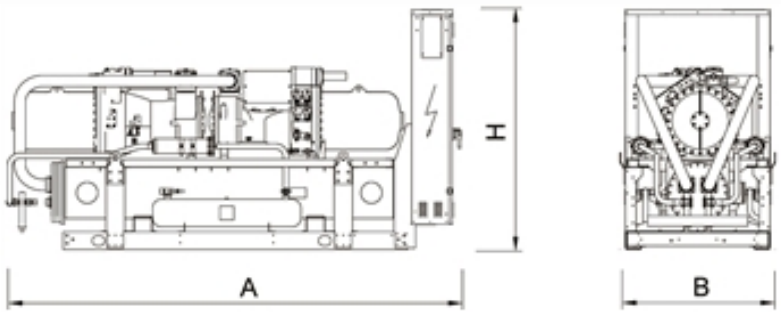
Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики.

FOCS-ME / B			1001	1201	1301	1351	1601	1801	2002	2402	2602
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	219	262	295	333	389	445	419	516	591
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	59,7	69,7	77,5	85,4	101	118	114	139	155
EER	(1)	kW/kW	3,67	3,75	3,81	3,90	3,83	3,77	3,68	3,71	3,81
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	10,47	12,52	14,13	15,93	18,60	21,27	20,01	24,70	28,28
Потери давления	(1)	kPa	37,3	35,5	31,3	39,8	22,4	29,3	23,9	36,4	25,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	62	65	65	65	65	65	65	65	67
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	94	97	97	97	97	97	97	97	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	2835	3120	3120	3120	3530	3530	3730	3730	4500
B	(5)	mm	900	900	900	900	900	900	1150	1150	1150
H	(5)	mm	1800	1800	1800	1800	1950	1950	2000	2000	2000
Рабочий вес	(5)	kg	1380	1870	1910	1920	2640	2650	2750	3420	3710

FOCS-ME / B			2702	3202	3602	4202	4502	4802	5003	5203	5403
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	674	759	885	1000	1061	1120	1184	1251	1304
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	171	202	236	265	277	290	320	337	353
EER	(1)	kW/kW	3,94	3,75	3,75	3,78	3,82	3,86	3,70	3,72	3,69
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	32,23	36,28	42,31	47,84	50,72	53,56	56,60	59,82	62,36
Потери давления	(1)	kPa	36,3	46,1	45,9	40,0	45,0	50,2	56,0	44,1	47,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	67	67	67	67	67	67	69	69	69
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	99	99	99	99	99	99	101	101	101
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4425	4425	4425
B	(5)	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1700	1700	1700
H	(5)	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1900	1900	1900
Рабочий вес	(5)	kg	3730	4600	5050	5220	5250	5280	6810	6840	6850

FOCS-ME / B			5414	5904	6404	6804	7204	7804	8404	9004	9604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	1348	1433	1548	1660	1769	1886	2001	2121	2240
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	342	373	406	439	472	501	530	555	580
EER	(1)	kW/kW	3,94	3,84	3,82	3,78	3,75	3,77	3,78	3,82	3,86
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	64,46	68,55	74,04	79,37	84,61	90,17	95,68	101,44	107,12
Потери давления	(1)	kPa	36,3	41,1	35,2	40,4	45,9	52,7	40,1	45,1	50,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	102	102	102	102	102	102	102	102	102
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
B	(5)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(5)	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Рабочий вес	(5)	kg	7560	8400	9980	10010	10020	10190	10350	10420	10480

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура конденсации 47°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].


H
A
B

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

NX-N 0152P - 0812P
NX-N 0604P - 1204P
NECS-N 0202T - 0612T
NX-N 0604T - 1204T
NECS-N 1314 - 3218
RECS 1052 - 1952
RECS 1062 - 1962
FOCS-N 2022 - 4822
NECS-CN 0152 - 1204
NECS-WN 0152 - 1204
RECS-W 0802 - 3202
NECS-W /H 0152 - 1204
FOCS-W /H 0401 - 1902
FOCS2-W /H 1301 - 9604
TECS2-W /H 0251 - 1614
NECS-NR 0152 - 1204
NECS-NR 1314 - 3218
FOCS-NR 1062 - 3222
NECS-WNR 0152 - 1604
FOCS-WNR 0802 - 3202

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

Тепловые насосы

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NX-N 0152P - 0812P

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 35,8-219 kW

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки обеспечивает подготовку холодной/горячей воды, оснащен герметичными спиральными компрессорами, работающими с хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, пластинчатым теплообменником, конденсатором, выполненным из медных трубок с алюминиевым оребрением, и термостатическим или электронным расширительным вентилем, в зависимости от версии. Модельный ряд состоит из агрегатов, оснащенных двумя компрессорами в одном холодильном контуре.

Версия

K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ЭЛЕКТРОННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ

Применение электронного расширительного вентиля обеспечивает значительные преимущества при работе с переменной нагрузкой и различных температурных условиях снаружи помещений. Электронный расширительный вентиль стандартно устанавливается в высокоэффективной версии CA.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева). NX-N/CA, среди прочих конфигураций, обеспечивают премиум-уровень эффективности благодаря увеличенным размерам поверхности теплообмена и точному управлению вентиляторами.

РАСШИРЕННЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Гарантированный рабочий диапазон температур наружного воздуха от -10ºC до +46ºC.

ДВА УРОВНЯ ПРОИЗВОДИМОГО ШУМА

Новые водоохлаждающие машины NX-N производятся в двух различных исполнениях по уровню шума. Данная особенность позволяет лучшим образом подобрать необходимый агрегат, основываясь на требованиях именно той системы, в которой он будет установлен.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NX-N /K			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	38,7	43,8	51,0	58,3	64,6	74,1	84,4
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	13,7	15,8	18,4	20,5	23,3	28,2	32,1
EER	(1)	kW/kW	2,82	2,77	2,77	2,84	2,77	2,63	2,63
ESEER	(1)	kW/kW	4,01	4,03	4,18	3,94	3,96	3,89	4,03
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	38,5	43,5	50,7	58,0	64,3	73,8	83,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,76	2,71	2,71	2,79	2,72	2,58	2,57
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,83	3,85	4,00	3,78	3,82	3,77	3,84
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	42,9	47,4	55,3	65,0	70,7	80,1	92,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,0	15,5	18,0	21,3	22,8	26,0	29,6
COP	(3)	kW/kW	3,06	3,06	3,07	3,05	3,10	3,08	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	43,2	47,7	55,6	65,4	71,1	80,5	92,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,02	3,02	3,03	3,02	3,07	3,05	3,07
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	31,0	34,3	42,1	47,9	51,8	59,1	72,2
SCOP	(4)		3,42	3,42	3,55	3,40	3,44	3,42	3,55
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	134	134	139	133	135	134	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,85	2,09	2,44	2,79	3,09	3,54	4,04
Потери давления	(1)	kPa	35,4	33,3	35,0	32,8	32,8	30,9	49,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	2,07	2,29	2,67	3,14	3,41	3,87	4,45
Потери давления	(3)	kPa	44,2	39,8	42,0	41,5	40,0	36,8	59,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	67	68
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	84	84	84	85	85	85	86
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	84	84	84	85	85	85	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	510	550	570	640	650	660	790
A	(9)	mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395	2395
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /K			0402P	0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	100	113	125	138	162	180	199
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	35,7	40,7	45,2	52,3	58,2	67,6	77,7
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,76	2,77	2,64	2,78	2,66	2,56
ESEER	(1)	kW/kW	3,73	3,82	3,87	3,87	3,78	3,80	3,69
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	99,6	112	124	138	161	179	198
EER	(1)(2)	kW/kW	2,75	2,71	2,71	2,59	2,73	2,62	2,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,58	3,67	3,74	3,72	3,65	3,67	3,56
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	D	C	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	108	119	134	150	175	193	211
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	35,5	39,2	42,9	48,6	57,0	63,2	69,5
COP	(3)	kW/kW	3,05	3,05	3,12	3,09	3,06	3,06	3,04
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	109	120	135	151	176	194	213
COP	(3)(2)	kW/kW	3,01	3,01	3,08	3,05	3,03	3,03	3,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	80,1	92,5	103	119	133	157	183
SCOP	(4)		3,22	3,23	3,26	3,36	3,24	3,28	3,22
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	126	127	131	127	128	126
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,79	5,38	5,98	6,61	7,74	8,59	9,51
Потери давления	(1)	kPa	48,2	49,5	47,2	47,9	47,0	44,8	54,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	5,23	5,77	6,47	7,24	8,43	9,33	10,20
Потери давления	(3)	kPa	57,3	56,9	55,3	57,5	55,8	52,8	63,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	70	70	70	72	71	71	72
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	88	88	88	90	90	90	91
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	88	88	88	90	90	90	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	970	1020	1150	1210	1330	1360	1380
A	(9)	mm	2825	2825	3360	3360	3980	3980	3980
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /LN-K			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	35,8	39,8	46,8	53,4	60,4	69,9	77,9
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	15,2	17,6	19,9	22,4	25,8	29,9	34,9
EER	(1)	kW/kW	2,36	2,26	2,35	2,38	2,34	2,34	2,23
ESEER	(1)	kW/kW	3,91	3,75	4,07	3,82	3,84	3,85	3,92
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	35,6	39,6	46,6	53,1	60,1	69,6	77,5
EER	(1)(2)	kW/kW	2,31	2,22	2,31	2,35	2,31	2,30	2,19
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,75	3,62	3,91	3,68	3,71	3,72	3,77
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	F	E	E	E	E	F
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	42,9	47,4	55,3	65,0	70,7	80,1	92,1
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,0	15,5	18,0	21,3	22,8	26,0	29,6
COP	(3)	kW/kW	3,06	3,06	3,07	3,05	3,10	3,08	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	43,2	47,7	55,6	65,4	71,1	80,5	92,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,02	3,02	3,03	3,02	3,07	3,05	3,07
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	31,0	34,3	42,1	47,9	51,8	59,1	72,2
SCOP	(4)		3,42	3,42	3,55	3,40	3,44	3,42	3,55
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	134	134	139	133	135	134	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,71	1,90	2,24	2,56	2,89	3,34	3,73
Потери давления	(1)	kPa	30,2	27,6	29,4	27,5	28,6	27,5	41,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	2,07	2,29	2,67	3,14	3,41	3,87	4,45
Потери давления	(3)	kPa	44,2	39,8	42,0	41,5	40,0	36,8	59,7
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	60	60	60	60	61	62	64
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	77	77	77	78	79	80	82
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	78	78	78	79	80	81	83
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	510	560	580	650	660	670	800
A	(9)	mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395	2395
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /LN-K			0402P	0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	94,5	104	114	132	154	168	180
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	36,7	42,5	47,8	54,1	60,5	71,6	83,8
EER	(1)	kW/kW	2,57	2,44	2,38	2,43	2,55	2,35	2,14
ESEER	(1)	kW/kW	3,89	3,89	3,85	3,99	3,96	3,91	3,62
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	94,0	103	113	131	154	168	179
EER	(1)(2)	kW/kW	2,53	2,40	2,35	2,39	2,51	2,32	2,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,75	3,75	3,73	3,85	3,82	3,78	3,50
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	E	D	E	F
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	108	119	134	150	175	193	211
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	35,5	39,2	42,9	48,6	57,0	63,2	69,5
COP	(3)	kW/kW	3,05	3,05	3,12	3,09	3,06	3,06	3,04
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	109	120	135	151	176	194	213
COP	(3)(2)	kW/kW	3,01	3,01	3,08	3,05	3,03	3,03	3,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	80,1	92,5	103	119	133	157	183
SCOP	(4)		3,31	3,41	3,46	3,51	3,41	3,48	3,38
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	130	133	136	137	134	136	132
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,52	4,95	5,45	6,29	7,38	8,05	8,59
Потери давления	(1)	kPa	42,9	42,0	39,2	43,4	42,8	39,3	44,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	5,23	5,77	6,47	7,24	8,43	9,33	10,20
Потери давления	(3)	kPa	57,3	56,9	55,3	57,5	55,8	52,8	63,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	65	65	65	66	65	65	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	83	83	83	84	84	84	86
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	84	84	84	85	85	85	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1010	1100	1200	1250	1360	1410	1430
A	(9)	mm	2825	2825	3360	3360	3980	3980	3980
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /CA			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	40,0	45,3	51,2	59,6	66,8	80,9	92,0
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	13,0	15,0	18,0	19,9	22,5	27,0	30,8
EER	(1)	kW/kW	3,08	3,02	2,84	2,99	2,97	3,00	2,99
ESEER	(1)	kW/kW	4,19	4,24	4,22	4,05	4,12	4,01	4,12
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	39,7	45,0	50,9	59,3	66,5	80,5	91,4
EER	(1)(2)	kW/kW	3,00	2,95	2,78	2,93	2,91	2,94	2,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,97	4,03	4,03	3,88	3,96	3,85	3,89
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	C	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	46,1	51,0	59,0	69,5	74,5	86,8	98,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,1	15,5	18,1	21,3	22,9	26,7	30,3
COP	(3)	kW/kW	3,27	3,29	3,26	3,26	3,25	3,25	3,25
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	46,4	51,3	59,4	69,9	74,9	87,3	99,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,21	3,24	3,21	3,22	3,21	3,21	3,20
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	33,5	37,2	43,9	51,5	55,6	64,9	73,1
SCOP	(4)		3,77	3,77	3,89	3,76	3,76	3,55	3,56
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	148	148	153	147	147	139	140
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A++	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,91	2,17	2,45	2,85	3,20	3,87	4,40
Потери давления	(1)	kPa	37,7	35,7	35,3	34,2	35,1	36,9	58,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	2,23	2,46	2,85	3,36	3,60	4,19	4,76
Потери давления	(3)	kPa	51,0	46,0	47,8	47,4	44,5	43,2	68,4
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	66	66	66	67	67	70	70
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	84	84	84	85	85	88	88
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	84	84	84	85	85	88	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	590	640	640	670	670	800	990
A	(9)	mm	2395	2395	2395	2395	2395	2825	3360
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980	1980

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /CA			0402P	0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	102	116	131	153	170	198	219
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	34,4	39,1	43,5	51,3	56,5	66,5	72,2
EER	(1)	kW/kW	2,97	2,97	3,01	2,97	3,00	2,97	3,04
ESEER	(1)	kW/kW	4,13	4,17	4,05	4,04	4,05	3,93	3,86
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	102	116	130	152	169	197	218
EER	(1)(2)	kW/kW	2,90	2,91	2,94	2,91	2,94	2,92	2,97
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,94	3,96	3,88	3,84	3,89	3,77	3,70
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	110	122	138	161	181	209	232
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	33,9	37,6	42,4	49,7	55,6	64,4	71,2
COP	(3)	kW/kW	3,26	3,25	3,26	3,25	3,25	3,25	3,26
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	111	123	139	162	182	210	234
COP	(3)(2)	kW/kW	3,21	3,21	3,22	3,20	3,21	3,21	3,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	81,1	92,2	104	115	134	154	179
SCOP	(4)		3,58	3,65	3,56	3,45	3,55	3,39	3,34
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	140	143	139	135	139	133	131
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,89	5,56	6,26	7,29	8,12	9,45	10,50
Потери давления	(1)	kPa	50,1	52,8	51,8	58,3	51,7	54,2	66,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	5,33	5,90	6,67	7,79	8,72	10,10	11,21
Потери давления	(3)	kPa	59,6	59,5	58,8	66,5	59,7	61,9	76,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	71	71	71	71	71	72	73
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	89	89	90	91	91	92	93
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	89	89	90	91	91	92	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1120	1170	1290	1790	1890	2150	2260
A	(9)	mm	3360	3360	3980	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	1195	1195	1195	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	1980	1980	1980	2150	2150	2150	2150

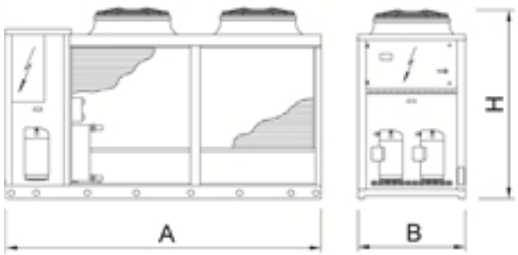
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

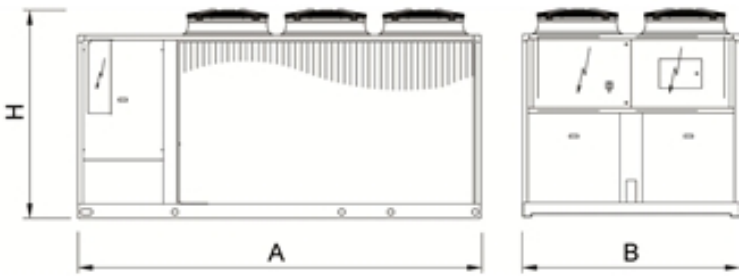
NX-N /LN-CA			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P	0302P	0352P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	36,3	40,9	47,5	54,3	59,8	79,4	87,1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,6	16,9	19,5	22,0	25,2	26,8	31,2
EER	(1)	kW/kW	2,49	2,42	2,44	2,47	2,37	2,96	2,79
ESEER	(1)	kW/kW	3,98	3,90	4,14	3,89	3,83	4,12	4,08
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	36,1	40,7	47,3	54,0	59,5	79,0	86,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,44	2,38	2,39	2,43	2,34	2,91	2,73
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,81	3,76	3,97	3,75	3,70	3,96	3,88
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	E	E	E	B	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	46,1	51,0	59,0	69,5	74,5	86,8	98,6
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,1	15,5	18,1	21,3	22,9	26,7	30,3
COP	(3)	kW/kW	3,27	3,29	3,26	3,26	3,25	3,25	3,25
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	46,4	51,3	59,4	69,9	74,9	87,3	99,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,21	3,24	3,21	3,22	3,21	3,21	3,20
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	33,5	37,2	43,9	51,5	55,6	64,9	73,1
SCOP	(4)		3,77	3,77	3,89	3,76	3,76	3,55	3,56
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	148	148	153	147	147	139	140
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A++	A+	A+	A+	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	1,73	1,96	2,27	2,60	2,86	3,80	4,17
Потери давления	(1)	kPa	31,0	29,1	30,4	28,4	28,1	35,5	52,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	2,23	2,46	2,85	3,36	3,60	4,19	4,76
Потери давления	(3)	kPa	51,0	46,0	47,8	47,4	44,5	43,2	68,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	59	59	59	60	61	64	65
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	77	77	77	78	79	82	83
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	78	78	78	79	80	83	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	600	640	650	710	720	840	1000
A	(9)	mm	2395	2395	2395	2395	2395	2825	3360
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980	1980

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N /LN-CA			0402P	0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	99,0	110	125	144	165	189	212
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	34,5	39,7	43,7	50,1	55,7	63,8	70,1
EER	(1)	kW/kW	2,87	2,77	2,86	2,88	2,97	2,96	3,03
ESEER	(1)	kW/kW	4,09	4,12	4,04	4,01	4,12	3,95	3,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	98,4	109	124	144	164	188	211
EER	(1)(2)	kW/kW	2,81	2,71	2,80	2,82	2,91	2,91	2,97
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,90	3,93	3,89	3,82	3,97	3,80	3,76
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	110	122	138	161	181	209	232
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	33,9	37,6	42,4	49,7	55,6	64,4	71,2
COP	(3)	kW/kW	3,26	3,25	3,26	3,25	3,25	3,25	3,26
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	111	123	139	162	182	210	234
COP	(3)(2)	kW/kW	3,21	3,21	3,22	3,20	3,21	3,21	3,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	81,1	92,2	104	115	134	154	179
SCOP	(4)		3,58	3,65	3,56	3,45	3,55	3,39	3,34
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	140	143	139	135	139	133	131
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,73	5,26	5,97	6,90	7,91	9,03	10,16
Потери давления	(1)	kPa	47,0	47,3	47,1	52,1	49,1	49,5	62,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	5,33	5,90	6,67	7,79	8,72	10,10	11,21
Потери давления	(3)	kPa	59,6	59,5	58,8	66,5	59,7	61,9	76,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	66	66	65	65	65	66	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	84	84	84	85	85	86	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	85	85	85	86	86	87	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1130	1190	1300	1800	1900	2160	2270
A	(9)	mm	3360	3360	3980	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	1195	1195	1195	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	1980	1980	1980	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT





Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NX-N 0604P - 1204P

Версия

K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание. Пружинное антивибрационное основание (4 компрессорные агрегаты)

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 148-319 kW

Реверсивный агрегат с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлажденной / горячей воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, работающими с хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубками и алюминиевым оребрением, пластинчатым паяным теплообменником и терморегулирующим расширительным вентилем. Панели корпуса изготовлены из плакированной листовой стали, основание из оцинкованной окрашенной стали. Модельный ряд включает агрегаты, оснащенные четырьмя компрессорами, работающими совместно в двух независимых холодильных контурах.

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NX-N / K			0604P	0704P	0804P	0904P	1004P	1104P	1204P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	160	186	211	245	274	298	319
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,9	67,4	75,9	88,8	99,4	106	116
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,76	2,78	2,76	2,76	2,80	2,75
ESEER	(1)	kW/kW	3,87	4,01	4,07	3,95	3,99	4,05	4,04
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	159	185	210	244	273	297	318
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,71	2,74	2,72	2,71	2,76	2,71
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,70	3,83	3,89	3,77	3,81	3,88	3,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	174	202	230	271	299	324	345
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	56,4	66,4	75,4	89,2	98,3	106	113
COP	(3)	kW/kW	3,08	3,04	3,06	3,04	3,05	3,07	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	174	203	232	273	301	325	346
COP	(3)(2)	kW/kW	3,05	3,01	3,03	3,01	3,02	3,04	3,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	127	148	172	200	226	242	260
SCOP	(4)		3,23	3,27	3,27	3,21	3,24	3,26	3,21
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	128	128	125	126	127	125
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,66	8,88	10,09	11,73	13,11	14,25	15,27
Потери давления	(1)	kPa	42,5	43,2	44,9	49,2	49,2	43,7	50,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	8,38	9,74	11,12	13,09	14,45	15,64	16,64
Потери давления	(3)	kPa	50,9	51,9	54,5	61,3	59,8	52,6	59,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	73	72	73	74	75	75	75
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1640	1990	2120	2360	2500	2850	2880
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

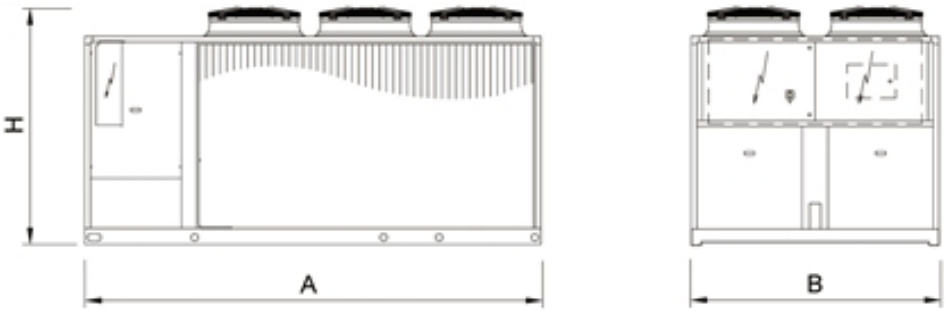
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / LN-K			0604P	0704P	0804P	0904P	1004P	1104P	1204P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	153	174	201	234	258	283	303
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,9	68,5	78,3	90,0	101	109	119
EER	(1)	kW/kW	2,68	2,55	2,56	2,60	2,55	2,60	2,54
ESEER	(1)	kW/kW	3,96	4,08	4,12	4,08	4,02	4,06	4,05
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	152	174	200	233	257	282	302
EER	(1)(2)	kW/kW	2,64	2,51	2,53	2,57	2,51	2,57	2,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,78	3,90	3,95	3,90	3,86	3,91	3,88
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	165	192	221	255	284	310	329
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	52,7	63,0	71,9	83,9	92,9	100	107
COP	(3)	kW/kW	3,14	3,05	3,08	3,04	3,05	3,09	3,07
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	166	193	222	256	285	311	331
COP	(3)(2)	kW/kW	3,11	3,02	3,05	3,01	3,03	3,06	3,04
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	126	132	170	196	223	239	257
SCOP	(4)		3,34	3,30	3,51	3,37	3,38	3,42	3,43
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	130	129	138	132	132	134	134
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,30	8,34	9,60	11,20	12,35	13,52	14,49
Потери давления	(1)	kPa	38,7	38,0	40,6	44,9	43,7	39,3	45,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,98	9,28	10,69	12,31	13,70	14,97	15,88
Потери давления	(3)	kPa	46,2	47,1	50,3	54,2	53,7	48,2	54,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	67	66	67	68	69	70	70
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	90
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	87	87	88	89	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1690	2040	2170	2410	2550	2900	2930
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / SL-K			0604P	0704P	0804P	0904P	1004P	1104P	1204P
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	148	175	202	232	256	281	303
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,8	68,5	78,9	88,2	100	111	119
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,56	2,56	2,63	2,55	2,54	2,54
ESEER	(1)	kW/kW	4,07	4,07	4,11	4,12	4,12	4,09	4,09
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	147	175	201	231	255	280	302
EER	(1)(2)	kW/kW	2,52	2,53	2,52	2,59	2,51	2,51	2,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,90	3,89	3,93	3,93	3,95	3,94	3,92
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	160	193	223	257	283	307	330
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	51,2	63,6	72,5	82,2	91,2	100	108
COP	(3)	kW/kW	3,13	3,03	3,08	3,12	3,10	3,07	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	161	194	224	258	284	308	332
COP	(3)(2)	kW/kW	3,10	3,01	3,05	3,09	3,07	3,04	3,02
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	125	135	172	197	219	239	258
SCOP	(4)		3,45	3,24	3,47	3,54	3,46	3,40	3,41
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	135	127	136	139	136	133	134
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,08	8,39	9,64	11,10	12,23	13,44	14,51
Потери давления	(1)	kPa	36,4	38,5	41,0	44,0	42,8	38,9	45,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,73	9,32	10,78	12,40	13,65	14,83	15,93
Потери давления	(3)	kPa	43,4	47,5	51,2	55,0	53,3	47,3	54,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	63	64	65	66	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	82	83	83	84	85	86	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	83	84	84	85	86	87	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1690	2130	2260	2690	2830	3020	3040
A	(9)	mm	3110	4110	4110	5110	5110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-N 0202T - 0612T

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь высочайшей гибкости при установке агрегата, а также максимальной эффективности. По этой причине, NECS является лучшим выбором для систем холодоснабжения как для промышленных, так и административных зданий.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлического контура; доступна версия с одним или двумя насосами, с низким или высоким напором.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Агрегат с двумя холодильными контурами разработан для максимальной эффективности при полной нагрузке. Такая система остается работоспособной при аварийной остановке одного из контуров.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание
- ЖК дисплей с клавиатурой типа W3000Compact с мультиязычным интерфейсом пользователя.

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 48,0-151 kW

Тепловой насос наружной установки для подготовки холодной/горячей воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, центробежными вентиляторами, кожухотрубным испарителем, ТРВ. Панели корпуса изготовлены из дюралюминия, рама из алюминиевых профилей. Агрегат оборудован двумя компрессорами в двух независимых контурах.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

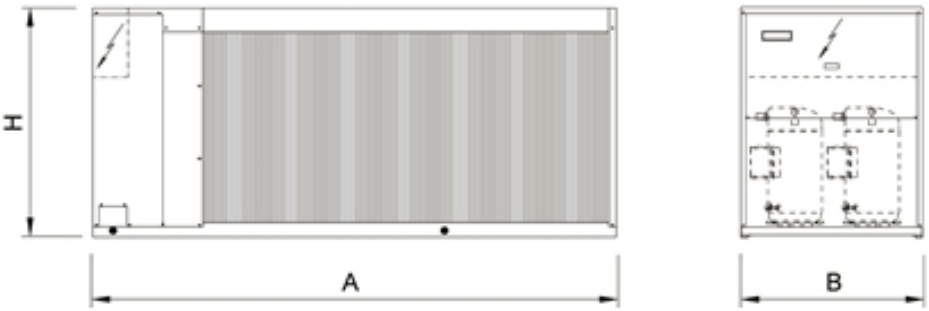
Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-N / B			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	50,3	57,5	72,0	82,5	93,9	107	120	138	151
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	18,4	20,4	28,0	32,0	36,0	39,8	44,0	50,4	58,9
EER	(1)	kW/kW	2,73	2,82	2,57	2,58	2,61	2,68	2,73	2,73	2,56
ESEER	(1)	kW/kW	3,52	3,59	3,31	3,30	3,31	3,39	3,45	3,46	3,26
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	50,2	57,4	71,8	82,3	93,7	106	120	137	150
EER	(1)(2)	kW/kW	2,72	2,80	2,55	2,55	2,59	2,65	2,71	2,70	2,53
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,48	3,53	3,25	3,25	3,26	3,33	3,39	3,38	3,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	D	D	D	D	C	C	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	55,1	65,2	81,0	93,5	105	121	136	157	173
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	18,5	21,2	26,1	29,8	33,9	37,9	42,3	48,4	54,4
COP	(3)	kW/kW	2,98	3,08	3,10	3,14	3,11	3,18	3,21	3,23	3,17
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	55,2	65,3	81,2	93,8	106	121	136	157	173
COP	(3)(2)	kW/kW	2,97	3,06	3,09	3,12	3,09	3,16	3,19	3,21	3,15
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	B	B	B	B	B	A	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	42,2	47,8	60,6	71,7	76,5	91,3	97,5	117	132
SCOP	(4)		3,22	3,24	3,22	3,27	3,21	3,30	3,29	3,36	3,31
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	127	126	128	125	129	129	132	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	2,40	2,75	3,45	3,94	4,49	5,10	5,74	6,58	7,20
Потери давления	(1)	kPa	5,60	7,29	11,6	15,1	11,9	15,4	14,1	19,6	23,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	2,66	3,15	3,91	4,51	5,09	5,82	6,55	7,56	8,33
Потери давления	(3)	kPa	6,86	9,54	14,9	19,8	15,3	20,0	18,4	25,8	31,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	68	68	68	69	69	69	69	69	69
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	85	85	85	86	86	86	87	87	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	85	85	85	86	86	86	87	87	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	645	670	710	800	985	1030	1175	1220	1265
A	(9)	mm	2195	2195	2195	2195	2745	2745	3245	3245	3245
B	(9)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(9)	mm	1465	1465	1465	1465	1465	1465	1665	1665	1665

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / LN			0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	48,0	54,6	73,2	83,5	93,9	103	119	132	143
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	19,0	21,3	27,2	31,9	36,0	41,6	44,6	53,3	62,7
EER	(1)	kW/kW	2,53	2,56	2,69	2,62	2,61	2,48	2,67	2,47	2,28
ESEER	(1)	kW/kW	3,52	3,31	3,46	3,33	3,33	3,17	3,38	3,16	2,93
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	47,9	54,5	73,0	83,3	93,7	103	119	131	143
EER	(1)(2)	kW/kW	2,51	2,55	2,67	2,59	2,59	2,46	2,64	2,45	2,26
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,26	3,26	3,39	3,27	3,27	3,11	3,32	3,11	2,88
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	E	D	E	F
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	54,1	63,6	84,1	96,2	109	121	137	154	169
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	18,1	20,6	26,1	30,4	34,1	37,9	42,4	48,3	54,3
COP	(3)	kW/kW	2,99	3,09	3,22	3,16	3,19	3,18	3,24	3,19	3,12
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	54,2	63,7	84,3	96,5	109	121	138	154	170
COP	(3)(2)	kW/kW	2,98	3,07	3,20	3,14	3,18	3,16	3,22	3,16	3,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	A	B	B	B	A	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	38,3	45,3	59,2	66,7	79,5	90,6	103	116	130
SCOP	(4)		3,32	3,37	3,44	3,33	3,47	3,45	3,51	3,32	3,27
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	130	132	135	130	136	135	138	130	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	2,30	2,61	3,50	3,99	4,49	4,94	5,69	6,30	6,84
Потери давления	(1)	kPa	5,11	6,58	11,9	15,5	11,9	14,4	13,8	17,9	21,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	2,61	3,07	4,06	4,64	5,26	5,82	6,64	7,43	8,18
Потери давления	(3)	kPa	6,60	9,09	16,1	20,9	16,4	20,0	18,8	25,0	30,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	64	65	65	65	66	66	66
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	80	80	81	83	83	83	84	84	84
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	81	81	82	84	84	84	85	85	85
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	645	670	795	935	1060	1065	1230	1220	1265
A	(9)	mm	2195	2195	2745	2745	2745	2745	3245	3245	3245
B	(9)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(9)	mm	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665	1665	1665

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NX-N 0604T - 1204T

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 148-335 kW

Реверсивный агрегат с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки охлажденной / горячей воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, работающими с хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубками и алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником и терморегулирующим или электронным расширительным вентилем, в зависимости от модели. Панели корпуса изготовлены из плакированной листовой стали, основание из оцинкованной окрашенной стали. Модельный ряд включает агрегаты, оснащенные четырьмя компрессорами, работающими совместно в двух независимых холодильных контурах.

Версия

K	Стандартная производительность, компактная версия
LN-K	Энергоэффективная, компактная и малошумная версия
SL-K	Энергоэффективная, компактная и супермалошумная версия
CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	Супермалошумная версия, класс энергоэффективности A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного расширительного вентиля обеспечивает значительные преимущества при работе с частичной нагрузкой и в условиях переменчивой температуры наружного воздуха. Решение установить электронный расширительный вентиль стало результатом тщательной проработки гидравлического контура на этапе проектирования агрегата в целях оптимизации работы в самых различных условиях. Электронный расширительный вентиль стандартно устанавливается в высокоэффективные версии CA, и доступен в качестве опции для компактных версий K.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева). NX-N/CA, среди прочих конфигураций, обеспечивают премиум-уровень эффективности благодаря увеличенным размерам поверхности теплообмена и точному управлению вентиляторами.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь максимальной вариативности при установке устройства, обеспечивая минимальные потери давления, представляет собой лучший выбор для применения в любых гидравлических системах на жилых, коммерческих и промышленных объектах.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Электронный ТРВ

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NX-N / K			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	160	186	211	245	274	298	319
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,9	67,4	75,9	88,8	99,4	106	116
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,76	2,78	2,76	2,76	2,80	2,75
ESEER	(1)	kW/kW	3,87	4,01	4,07	3,95	3,99	4,05	4,04
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	160	185	210	244	273	297	318
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,72	2,73	2,72	2,71	2,77	2,72
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,77	3,86	3,87	3,78	3,80	3,91	3,89
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	174	202	230	271	299	324	345
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	56,4	66,4	75,4	89,2	98,3	106	113
COP	(3)	kW/kW	3,08	3,04	3,06	3,04	3,05	3,07	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	174	202	232	273	301	325	346
COP	(3)(2)	kW/kW	3,06	3,01	3,02	3,01	3,01	3,04	3,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	127	148	172	200	226	241	260
SCOP	(4)		3,27	3,29	3,26	3,21	3,22	3,27	3,22
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	128	129	127	125	126	128	126
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,66	8,88	10,09	11,73	13,11	14,25	15,27
Потери давления	(1)	kPa	22,0	29,7	47,8	44,4	55,5	35,5	40,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	8,38	9,74	11,12	13,09	14,45	15,64	16,64
Потери давления	(3)	kPa	26,4	35,6	58,0	55,3	67,4	42,8	48,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	73	72	73	74	75	75	75
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1810	2180	2340	2560	2650	3150	3190
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / LN-K			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	153	174	201	234	258	283	303
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	56,9	68,5	78,3	90,0	101	109	119
EER	(1)	kW/kW	2,68	2,55	2,56	2,60	2,55	2,60	2,54
ESEER	(1)	kW/kW	3,96	4,08	4,12	4,08	4,02	4,06	4,05
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	152	174	200	233	257	282	302
EER	(1)(2)	kW/kW	2,66	2,52	2,53	2,57	2,51	2,57	2,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,85	3,94	3,94	3,91	3,84	3,93	3,91
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	165	192	221	255	284	310	329
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	52,7	63,0	71,9	83,9	92,9	100	107
COP	(3)	kW/kW	3,14	3,05	3,08	3,04	3,05	3,09	3,07
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	166	193	222	256	285	311	330
COP	(3)(2)	kW/kW	3,12	3,03	3,05	3,01	3,02	3,07	3,04
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	126	132	170	196	223	239	257
SCOP	(4)		3,38	3,33	3,50	3,39	3,36	3,43	3,45
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	132	130	137	132	131	134	135
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,30	8,34	9,60	11,20	12,35	13,52	14,49
Потери давления	(1)	kPa	20,1	26,1	43,2	40,5	49,2	32,0	36,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,98	9,28	10,69	12,31	13,70	14,97	15,88
Потери давления	(3)	kPa	23,9	32,4	53,6	48,9	60,5	39,2	44,1
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	67	66	67	68	69	70	70
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	90
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	87	87	88	89	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1860	2230	2390	2610	2700	3200	3240
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / SL-K			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	148	175	202	232	256	281	303
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,8	68,5	78,9	88,2	100	111	119
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,56	2,56	2,63	2,55	2,54	2,54
ESEER	(1)	kW/kW	4,07	4,07	4,11	4,12	4,12	4,09	4,09
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	148	175	201	231	255	280	302
EER	(1)(2)	kW/kW	2,54	2,53	2,52	2,59	2,51	2,52	2,51
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,96	3,94	3,93	3,95	3,94	3,96	3,94
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	160	193	223	257	283	307	330
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	51,2	63,6	72,5	82,2	91,2	100	108
COP	(3)	kW/kW	3,13	3,03	3,08	3,12	3,10	3,07	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	161	194	224	258	284	308	331
COP	(3)(2)	kW/kW	3,11	3,01	3,05	3,10	3,07	3,05	3,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	124	134	172	196	220	238	257
SCOP	(4)		3,49	3,28	3,46	3,55	3,44	3,41	3,43
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	136	128	135	139	135	134	134
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,08	8,39	9,64	11,10	12,23	13,44	14,51
Потери давления	(1)	kPa	18,8	26,5	43,6	39,7	48,2	31,6	36,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,73	9,32	10,78	12,40	13,65	14,83	15,93
Потери давления	(3)	kPa	22,5	32,6	54,5	49,6	60,1	38,5	44,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	63	64	65	66	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	82	83	83	84	85	86	87
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	83	84	84	85	86	87	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	1860	2310	2470	2870	2980	3320	3370
A	(9)	mm	3110	4110	4110	5110	5110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	164	191	222	253	283	310	335
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	55,7	64,6	73,8	85,3	96,0	105	113
EER	(1)	kW/kW	2,95	2,95	3,01	2,97	2,95	2,96	2,96
ESEER	(1)	kW/kW	4,13	4,25	4,22	4,25	4,22	4,16	4,18
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	190	221	252	282	309	334
EER	(1)(2)	kW/kW	2,91	2,91	2,96	2,92	2,91	2,92	2,92
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,00	4,08	4,01	4,05	4,08	4,01	4,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	171	199	238	266	293	329	350
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	53,0	61,5	73,1	82,0	90,6	102	108
COP	(3)	kW/kW	3,24	3,24	3,25	3,24	3,23	3,24	3,24
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	172	200	239	267	294	330	351
COP	(3)(2)	kW/kW	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	120	150	176	199	223	246	264
SCOP	(4)		3,65	3,86	3,76	3,83	3,79	3,71	3,74
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	143	151	147	150	149	145	147
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,85	9,12	10,63	12,11	13,54	14,83	16,03
Потери давления	(1)	kPa	23,1	31,3	53,1	47,4	32,1	38,5	45,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	8,28	9,61	11,47	12,83	14,14	15,88	16,88
Потери давления	(3)	kPa	25,7	34,7	61,7	53,1	35,0	44,1	49,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	72	72	74	74	75	77	77
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	92	92	94	94	95	97	97
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	92	92	94	94	95	97	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	2070	2360	2750	2870	3150	3640	3660
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

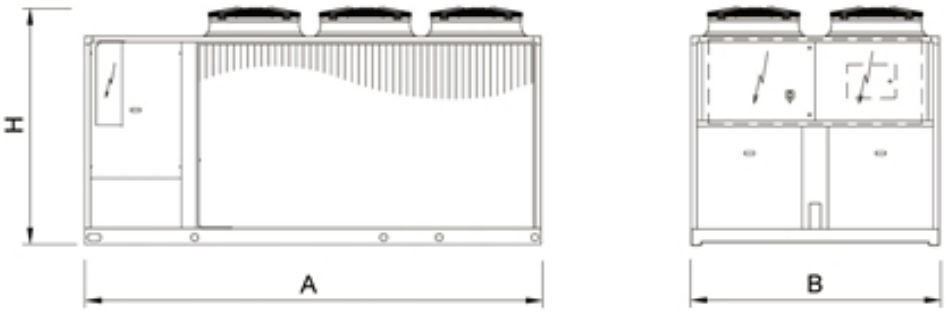
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / LN-CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	159	187	216	248	277	300	325
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	53,8	62,5	70,8	82,3	93,7	101	109
EER	(1)	kW/kW	2,95	3,00	3,05	3,01	2,95	2,98	2,97
ESEER	(1)	kW/kW	4,30	4,31	4,32	4,31	4,28	4,30	4,26
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	158	187	215	247	276	299	324
EER	(1)(2)	kW/kW	2,92	2,96	3,00	2,96	2,92	2,95	2,93
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,16	4,15	4,11	4,10	4,14	4,15	4,08
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	170	207	239	275	304	329	358
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	51,9	64,1	73,2	84,7	93,9	101	110
COP	(3)	kW/kW	3,28	3,24	3,26	3,24	3,24	3,24	3,24
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	170	208	240	276	305	330	360
COP	(3)(2)	kW/kW	3,25	3,21	3,22	3,21	3,21	3,22	3,21
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	119	153	177	203	227	245	266
SCOP	(4)		3,85	3,88	3,93	3,91	3,84	3,87	3,84
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	151	152	154	153	151	152	150
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,59	8,96	10,33	11,85	13,22	14,37	15,53
Потери давления	(1)	kPa	21,6	30,2	50,1	45,3	30,6	36,1	42,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	8,20	10,01	11,52	13,27	14,67	15,87	17,30
Потери давления	(3)	kPa	25,3	37,7	62,3	56,8	37,6	44,1	52,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	66	67	68	69	70	70	71
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	87	88	89	90	90	91
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	87	88	89	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	2070	2440	2750	2970	3250	3610	3740
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NX-N / SL-CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	158	185	216	245	275	299	324
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	53,5	62,9	71,0	82,7	92,8	101	110
EER	(1)	kW/kW	2,95	2,95	3,04	2,96	2,96	2,96	2,96
ESEER	(1)	kW/kW	4,34	4,41	4,38	4,40	4,34	4,32	4,28
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	157	185	215	244	274	298	323
EER	(1)(2)	kW/kW	2,92	2,91	2,98	2,91	2,93	2,92	2,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,19	4,23	4,15	4,19	4,20	4,17	4,11
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	169	203	238	268	299	325	356
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	51,2	62,6	73,2	82,7	92,1	101	110
COP	(3)	kW/kW	3,31	3,24	3,25	3,24	3,25	3,23	3,25
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	170	204	239	270	300	326	357
COP	(3)(2)	kW/kW	3,28	3,21	3,21	3,21	3,23	3,21	3,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	117	152	176	201	224	243	266
SCOP	(4)		3,75	3,91	3,85	3,94	3,86	3,87	3,85
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	147	153	151	155	151	152	151
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	7,54	8,87	10,31	11,70	13,14	14,28	15,50
Потери давления	(1)	kPa	21,4	29,6	49,9	44,2	30,2	35,7	42,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	8,17	9,79	11,47	12,95	14,46	15,69	17,18
Потери давления	(3)	kPa	25,1	36,0	61,8	54,1	36,6	43,1	51,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	64	65	66	67	68
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	88
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	84	84	85	86	87	88	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	2150	2440	2850	2970	3550	3610	3740
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	6110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-N 1314 - 3218

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 320-833 kW

Тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки холодной/горячей воды оснащен герметичными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, кожухотрубным испарителем, электронным ТРВ. Модельный ряд оборудован 4, 6 или 8 компрессорами в нескольких контурах.

Версия

B	базовая версия
SL	сверхнизкошумная версия
CA	класс энергоэффективности A

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ТЕПЛООБМЕННИК

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь высочайшей гибкости при установке агрегата и максимальной эффективности. По этой причине NECS-N является лучшим выбором для систем холодоснабжения как промышленных, так и административных зданий.

Электронное ТРВ в базовом исполнении

Использование электронного ТРВ обеспечивает значительные преимущества, особенно при переменных нагрузках и изменчивых условиях окружающей среды. Его выбор обусловлен требованиями конструкторов и оптимизацией работы при различных условиях.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Дополнительный Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одонго или двух насосов, с высоким или низким напором.

Принадлежности

- Плавный пуск
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Низкотемпературный комплект LT для работы в режиме нагрева до температуры -10ºC (SL/CA), до -12ºC (CA)

Управление

W3000SE Compact

Контроллер W3000SE Compact отличается расширенными функциями и настройками. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Запатентованный алгоритм регулирования температуры Quick Mind с самообучающейся логикой отлично зарекомендовал себя в системах с малым содержанием теплоносителя. Также алгоритм регулирования может быть выбран как пропорциональный или пропорционально-интегральный. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" (через ПК) для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NECS-N / B			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	339	363	396	435	478	526	546
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	126	132	151	165	178	190	198
EER	(1)	kW/kW	2,69	2,75	2,62	2,64	2,69	2,76	2,76
ESEER	(1)	kW/kW	3,80	3,88	3,79	3,88	3,78	3,89	3,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	338	362	395	434	476	524	544
EER	(1)(2)	kW/kW	2,64	2,72	2,58	2,61	2,65	2,73	2,72
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,64	3,73	3,64	3,74	3,64	3,75	3,77
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	D	D	D	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	371	398	436	473	515	572	597
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	122	130	143	157	171	187	194
COP	(3)	kW/kW	3,03	3,07	3,05	3,01	3,02	3,06	3,08
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	373	400	438	474	517	574	600
COP	(3)(2)	kW/kW	3,00	3,04	3,02	2,99	2,99	3,03	3,05
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	C	C	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	274	311	358	373	387	-	-
SCOP	(4)		3,47	3,54	3,44	3,59	3,49	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	136	139	134	141	137	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	16,23	17,38	18,95	20,80	22,85	25,14	26,12
Потери давления	(1)	kPa	49,5	43,4	51,7	35,3	42,6	39,3	42,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	17,91	19,21	21,03	22,83	24,84	27,62	28,83
Потери давления	(3)	kPa	60,3	53,1	63,6	42,5	50,4	47,5	51,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	76	76	76	76	76	76	76
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	96	96	96	96	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	3170	3250	3280	4220	4610	4740	4810
A	(9)	mm	3905	3905	3905	4515	5690	5690	5690
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / B			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	594	638	678	728	761	792
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	227	237	253	264	283	303
EER	(1)	kW/kW	2,62	2,69	2,68	2,76	2,69	2,62
ESEER	(1)	kW/kW	3,77	3,78	3,83	3,92	3,88	3,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	592	636	675	726	758	790
EER	(1)(2)	kW/kW	2,59	2,66	2,65	2,73	2,66	2,58
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,64	3,64	3,67	3,79	3,73	3,64
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	C	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	654	686	742	796	834	871
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	214	227	245	259	272	286
COP	(3)	kW/kW	3,05	3,02	3,03	3,08	3,07	3,05
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	656	689	745	799	838	875
COP	(3)(2)	kW/kW	3,03	3,00	3,00	3,06	3,04	3,03
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	28,42	30,49	32,42	34,83	36,39	37,90
Потери давления	(1)	kPa	42,9	44,6	50,4	39,3	42,9	46,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	31,55	33,12	35,82	38,44	40,27	42,06
Потери давления	(3)	kPa	52,9	52,6	61,5	47,9	52,5	57,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	77	77	77	78	78	78
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	98	98	98	99	99	99
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	4860	5950	6080	6230	6260	6300
A	(9)	mm	5690	7430	7430	7430	7430	7430
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / SL			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	320	343	383	413	445	493	516
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	131	138	154	170	185	200	207
EER	(1)	kW/kW	2,44	2,49	2,48	2,42	2,40	2,47	2,49
ESEER	(1)	kW/kW	3,99	4,00	3,97	4,05	3,99	4,07	4,06
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	318	342	381	412	443	492	514
EER	(1)(2)	kW/kW	2,40	2,46	2,44	2,40	2,38	2,45	2,46
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,83	3,87	3,81	3,92	3,84	3,93	3,91
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	E	E	E	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	368	390	442	474	513	564	586
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	117	125	139	152	164	180	188
COP	(3)	kW/kW	3,14	3,12	3,18	3,11	3,12	3,14	3,12
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	370	392	444	476	515	566	588
COP	(3)(2)	kW/kW	3,11	3,09	3,14	3,09	3,09	3,11	3,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	221	254	350	282	390	352	380
SCOP	(4)		3,54	3,58	3,65	3,55	3,77	3,61	3,59
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	139	140	143	139	148	141	141
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	15,28	16,41	18,31	19,73	21,26	23,58	24,66
Потери давления	(1)	kPa	43,9	38,7	48,2	31,8	36,9	34,6	37,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	17,78	18,85	21,33	22,90	24,76	27,23	28,28
Потери давления	(3)	kPa	59,4	51,1	65,4	42,8	50,0	46,1	49,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	68	68	68	68	68	69	69
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	89	89	89	90	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	3400	3530	3680	4720	4860	5160	5270
A	(9)	mm	4515	5080	5080	5690	5690	6865	7430
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / SL			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	574	593	639	688	726	765
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	232	247	262	276	293	309
EER	(1)	kW/kW	2,48	2,40	2,43	2,49	2,48	2,48
ESEER	(1)	kW/kW	3,95	4,00	4,05	4,06	4,06	3,96
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	572	591	636	686	724	763
EER	(1)(2)	kW/kW	2,45	2,38	2,41	2,46	2,45	2,45
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,81	3,86	3,88	3,92	3,90	3,81
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			E	E	E	E	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	663	684	737	781	838	884
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	209	219	235	250	264	278
COP	(3)	kW/kW	3,17	3,12	3,14	3,12	3,17	3,17
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	665	687	740	784	841	887
COP	(3)(2)	kW/kW	3,15	3,10	3,11	3,10	3,14	3,15
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	27,45	28,37	30,54	32,89	34,73	36,60
Потери давления	(1)	kPa	40,0	38,6	44,7	35,0	39,1	43,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	31,99	33,01	35,55	37,71	40,46	42,65
Потери давления	(3)	kPa	54,4	52,3	60,6	46,1	53,0	58,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	70	70	69	70	70	70
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	91	91	91	92	92	92
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	5500	6280	6580	6830	6990	7140
A	(9)	mm	7430	7430	8605	9780	9780	9780
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450

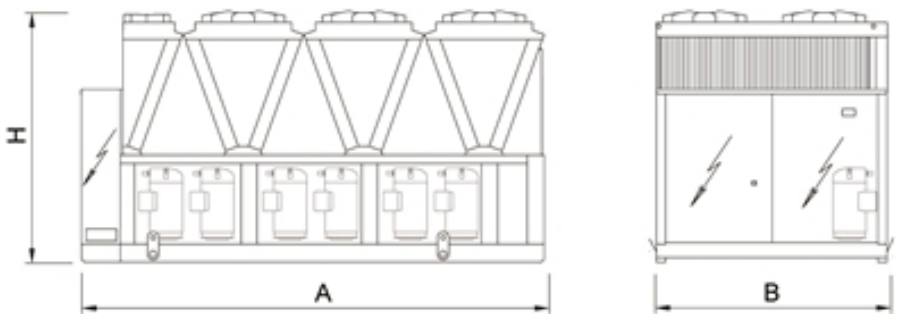
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / CA			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	352	372	417	453	504	538	559
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	121	128	143	155	173	185	192
EER	(1)	kW/kW	2,90	2,91	2,91	2,91	2,92	2,91	2,92
ESEER	(1)	kW/kW	4,12	4,20	4,07	4,19	4,08	4,18	4,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	350	370	415	452	502	536	557
EER	(1)(2)	kW/kW	2,85	2,87	2,86	2,88	2,88	2,87	2,88
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,93	4,02	3,87	4,03	3,90	4,01	4,00
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	383	409	449	497	533	586	614
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	120	128	140	155	166	183	191
COP	(3)	kW/kW	3,21	3,20	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	385	411	452	499	535	589	617
COP	(3)(2)	kW/kW	3,17	3,17	3,18	3,18	3,18	3,19	3,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	275	309	353	368	381	-	-
SCOP	(4)		3,65	3,73	3,63	3,79	3,68	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	143	146	142	148	144	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	16,82	17,78	19,93	21,67	24,12	25,71	26,73
Потери давления	(1)	kPa	53,2	45,5	57,1	38,4	47,5	41,1	44,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	18,50	19,76	21,68	23,98	25,74	28,31	29,64
Потери давления	(3)	kPa	64,3	56,2	67,6	46,9	54,1	49,9	54,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	77	77	77	76	77	77	77
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	97	98	98	98
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	97	97	97	97	98	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Рабочий вес	(9)	kg	3490	3580	3610	4840	5120	5270	5350
A	(9)	mm	5080	5080	5080	6255	7430	7430	7430
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-N / CA			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	625	667	710	745	789	833
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	215	228	242	256	270	287
EER	(1)	kW/kW	2,91	2,92	2,93	2,92	2,92	2,91
ESEER	(1)	kW/kW	4,09	4,09	4,14	4,18	4,17	4,09
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	622	664	707	743	787	830
EER	(1)(2)	kW/kW	2,87	2,88	2,88	2,88	2,89	2,86
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,92	3,92	3,94	4,02	4,00	3,91
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	674	708	766	819	860	898
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	210	221	239	255	269	280
COP	(3)	kW/kW	3,21	3,20	3,20	3,21	3,20	3,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	676	711	770	822	863	902
COP	(3)(2)	kW/kW	3,18	3,17	3,17	3,19	3,17	3,18
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	29,88	31,88	33,93	35,65	37,75	39,84
Потери давления	(1)	kPa	47,4	48,7	55,2	41,2	46,2	51,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,52	34,20	36,99	39,53	41,51	43,36
Потери давления	(3)	kPa	56,2	56,1	65,6	50,6	55,8	60,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	78	77	77	78	78	78
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	99	99	99	100	100	100
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	5400	6610	6760	6940	6970	7000
A	(9)	mm	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

RECS 1052 - 1952

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия
LT	версия для низких температур окружающего воздуха
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ГИБКОСТЬ

Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон работы с максимальной температурой окружающего воздуха до +46ºC в режиме охлаждения и до -10ºC в режиме нагрева (LT).

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Подача горячей воды с температурой до +55º.

ЦИРКУЛЯЦИОННЫИ НАСОС

Стандартный циркуляционный насос с возможностью поставки бака-аккумулятора: 1 или 2 насоса, 2-х или 4-х полюсные двигатели, низкого или высокого напора.

Принадлежности

- Коррекция косинуса фи
- Электронный расширительный вентиль
- Контроль давления конденсации с переменной скоростью вращения вентиляторов
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 189-399 kW

Тепловой насос наружной установки для подготовки холодной/горячей воды оснащен бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубами и алюминиевым оребрением, пластинчатым теплообменником и ТРВ. Рама и основание изготовлены из оцинкованного стального листа с порошковой окраской, панели корпуса из дюралюминия. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

RECS / B			1052	1152	1352	1552	1752	1952
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	195	238	276	307	359	385
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,0	95,6	109	114	139	155
EER	(1)	kW/kW	2,64	2,49	2,53	2,70	2,59	2,49
ESEER	(1)	kW/kW	3,43	3,13	3,25	3,49	3,31	3,34
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	196	240	278	308	360	387
EER	(1)(2)	kW/kW	2,63	2,48	2,51	2,68	2,57	2,48
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,35	3,09	3,19	3,43	3,25	3,26
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	D	D	D	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	212	259	301	332	389	418
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	70,0	89,6	102	108	131	141
COP	(3)	kW/kW	3,03	2,89	2,94	3,08	2,97	2,97
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	211	257	300	331	388	416
COP	(3)(2)	kW/kW	2,98	2,84	2,89	3,03	2,91	2,91
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	B	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	150	182	214	233	276	299
SCOP	(4)		3,20	3,00	3,04	3,27	3,06	3,15
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	125	117	119	128	119	123
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,34	11,38	13,21	14,66	17,17	18,41
Потери давления	(1)	kPa	35,7	34,8	41,6	40,9	47,4	47,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,23	12,49	14,52	16,04	18,77	20,17
Потери давления	(3)	kPa	42,9	41,9	50,2	49,0	56,6	56,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	76	77	77	77	77	77
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	96	97	97	98	98	98
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3015	3632	3772	4042	4308	4378
A	(9)	mm	4610	4610	4610	5610	5610	5610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2150	2420	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / LN			1052	1152	1352	1552	1752	1952
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	189	229	266	298	346	371
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,8	96,3	112	115	141	158
EER	(1)	kW/kW	2,53	2,38	2,37	2,59	2,45	2,34
ESEER	(1)	kW/kW	3,61	3,26	3,37	3,68	3,46	3,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	190	230	268	300	348	373
EER	(1)(2)	kW/kW	2,52	2,37	2,37	2,57	2,44	2,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,53	3,22	3,32	3,61	3,39	3,41
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	D	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	205	247	289	322	374	401
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	65,9	83,4	96,1	102	123	132
COP	(3)	kW/kW	3,11	2,97	3,01	3,17	3,04	3,03
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	204	246	288	321	372	399
COP	(3)(2)	kW/kW	3,06	2,92	2,95	3,11	2,99	2,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	C	B	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	146	176	207	228	269	292
SCOP	(4)		3,23	2,98	3,06	3,29	3,08	3,17
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	126	116	119	129	120	124
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,05	10,95	12,73	14,27	16,56	17,73
Потери давления	(1)	kPa	33,6	32,1	38,6	38,8	44,1	44,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,90	11,94	13,94	15,56	18,04	19,36
Потери давления	(3)	kPa	40,1	38,2	46,4	46,1	52,3	52,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	70	71	71	71	71	71
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	90	91	91	92	92	92
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	91	92	92	93	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3015	3632	3772	4042	4308	4378
A	(9)	mm	4610	4610	4610	5610	5610	5610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2150	2420	2430	2430	2430

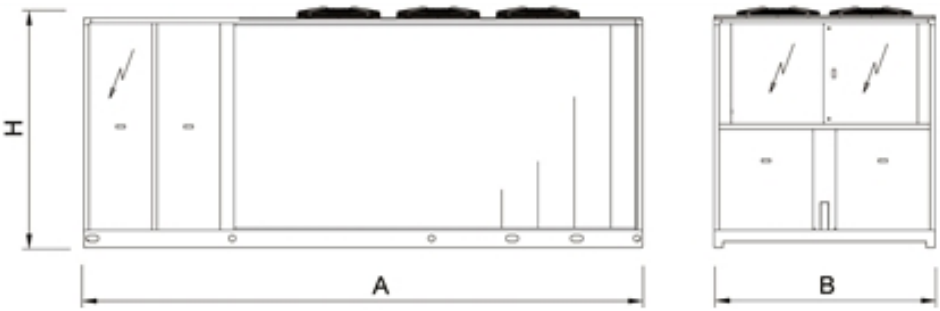
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / LT			1052	1152	1352	1552	1752	1952
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	200	248	288	313	372	399
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,5	88,7	104	113	134	148
EER	(1)	kW/kW	2,69	2,80	2,78	2,77	2,79	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	3,19	3,38	2,25	3,36	3,32	3,34
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	201	250	290	314	373	401
EER	(1)(2)	kW/kW	2,67	2,79	2,76	2,75	2,76	2,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW	2,94	3,12	3,12	3,06	3,11	2,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	C	C	C	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	220	272	318	342	406	438
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	74,6	90,5	108	113	136	146
COP	(3)	kW/kW	2,95	3,00	2,96	3,04	2,98	2,99
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	219	271	318	341	405	436
COP	(3)(2)	kW/kW	2,89	2,95	2,90	2,98	2,92	2,93
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	153	186	220	238	282	306
SCOP	(4)		3,16	3,13	3,11	3,27	3,13	3,23
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	123	122	121	128	122	126
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,58	11,88	13,80	14,95	17,78	19,09
Потери давления	(1)	kPa	37,6	37,8	45,4	42,6	50,8	51,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,62	13,13	15,37	16,50	19,61	21,15
Потери давления	(3)	kPa	46,2	46,2	56,3	51,9	61,8	62,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	77	77	76	77	78	78
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3115	3972	4112	4142	4858	4928
A	(9)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2430	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / SL			1052	1152	1352	1552	1752	1952
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	190	228	266	298	333	377
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,7	95,2	111	116	149	152
EER	(1)	kW/kW	2,55	2,39	2,40	2,57	2,24	2,48
ESEER	(1)	kW/kW	3,59	3,38	3,50	3,69	3,38	3,63
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	191	229	267	299	334	380
EER	(1)(2)	kW/kW	2,54	2,39	2,39	2,56	2,22	2,47
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,50	3,33	3,43	3,60	3,32	3,53
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	D	F	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	206	248	294	322	363	412
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	66,5	81,7	94,7	102	120	133
COP	(3)	kW/kW	3,10	3,04	3,10	3,17	3,03	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	205	247	293	321	361	410
COP	(3)(2)	kW/kW	3,04	2,99	3,05	3,11	2,98	3,04
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	B	B	C	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	146	175	207	228	263	293
SCOP	(4)		3,18	3,03	3,18	3,29	3,13	3,23
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	124	118	124	128	122	126
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,10	10,90	12,70	14,24	15,91	18,05
Потери давления	(1)	kPa	33,9	31,9	38,5	38,7	40,7	45,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,94	11,99	14,18	15,54	17,51	19,88
Потери давления	(3)	kPa	40,5	38,6	48,0	46,0	49,3	55,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	66	67	66	67	67	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	87	87	88	88	88
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	87	88	88	89	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3115	3732	4012	4142	4308	4928
A	(9)	mm	4610	4610	5610	5610	5610	6610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

RECS 1062 - 1962

Версия	
B	базовая версия
LN	низкошумная версия
LT	версия для низких температур окружающего воздуха
SL	сверхнизкошумная версия

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ГИБКОСТЬ

Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Расширенный диапазон работы с максимальной температурой окружающего воздуха до +46ºC в режиме охлаждения и до -10ºC в режиме нагрева (LT).

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Подача горячей воды с температурой до +55º.

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 189-399 kW

Тепловой насос наружной установки для подготовки холодной/горячей воды оснащен бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубами и алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Рама, основание и панели корпуса изготовлены из оцинкованного стального листа с порошковой окраской. Агрегаты разработаны для применения в двухтрубных системах и готовят холодную или горячую воду в зависимости от выбранного режима работы. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

RECS / B			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	195	238	276	307	359	385
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,0	95,6	109	114	139	155
EER	(1)	kW/kW	2,64	2,49	2,53	2,70	2,59	2,49
ESEER	(1)	kW/kW	3,43	3,13	3,25	3,49	3,31	3,34
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	195	237	275	305	358	384
EER	(1)(2)	kW/kW	2,61	2,46	2,49	2,66	2,55	2,47
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,33	3,03	3,14	3,36	3,20	3,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	D	D	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	212	259	301	332	389	418
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	70,0	89,6	102	108	131	141
COP	(3)	kW/kW	3,03	2,89	2,94	3,08	2,97	2,97
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	213	260	302	334	390	419
COP	(3)(2)	kW/kW	3,01	2,87	2,91	3,05	2,94	2,95
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	C	B	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	152	185	216	236	279	303
SCOP	(4)		3,28	2,95	3,11	3,35	3,14	3,28
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	128	115	122	131	123	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,34	11,38	13,21	14,66	17,17	18,41
Потери давления	(1)	kPa	26,6	39,5	39,6	48,7	46,2	29,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,23	12,49	14,52	16,04	18,77	20,17
Потери давления	(3)	kPa	31,9	47,5	47,8	58,4	55,2	35,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	76	77	77	77	77	77
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	96	97	97	98	98	98
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	96	97	97	98	98	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	2960	3470	3860	4140	4340	4640
A	(9)	mm	4610	4610	4610	5610	5610	5610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2150	2420	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / LN			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	189	229	266	298	346	371
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,8	96,3	112	115	141	158
EER	(1)	kW/kW	2,53	2,38	2,37	2,59	2,45	2,34
ESEER	(1)	kW/kW	3,61	3,26	3,37	3,68	3,46	3,48
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	189	228	265	297	345	370
EER	(1)(2)	kW/kW	2,50	2,35	2,35	2,55	2,42	2,32
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,50	3,16	3,26	3,54	3,34	3,40
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	D	E	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	205	247	289	322	374	401
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	65,9	83,4	96,1	102	123	132
COP	(3)	kW/kW	3,11	2,97	3,01	3,17	3,04	3,03
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	206	248	290	324	375	402
COP	(3)(2)	kW/kW	3,09	2,94	2,98	3,14	3,02	3,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	C	C	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	148	179	210	231	272	296
SCOP	(4)		3,32	2,99	3,13	3,36	3,17	3,29
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	130	117	122	132	124	129
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,05	10,95	12,73	14,27	16,56	17,73
Потери давления	(1)	kPa	25,0	36,5	36,8	46,2	43,0	27,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,90	11,94	13,94	15,56	18,04	19,36
Потери давления	(3)	kPa	29,8	43,4	44,1	54,9	51,0	33,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	70	71	71	71	71	71
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	90	91	91	92	92	92
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	2960	3470	3860	4140	4340	4640
A	(9)	mm	4610	4610	4610	5610	5610	5610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2150	2420	2430	2430	2430

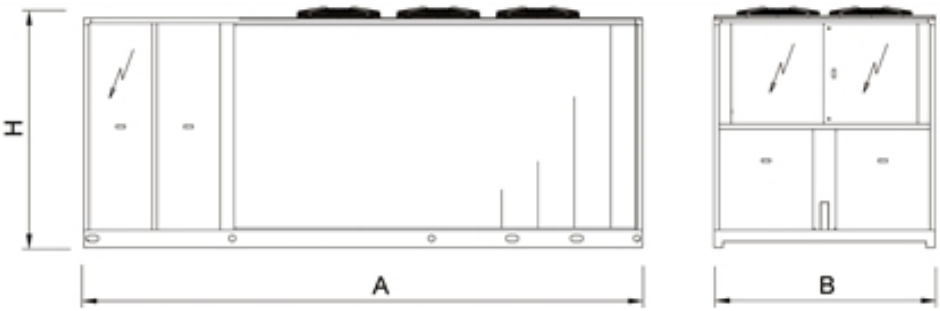
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / LT			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	200	248	288	313	372	399
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,5	88,7	104	113	134	148
EER	(1)	kW/kW	2,69	2,80	2,78	2,77	2,79	2,70
ESEER	(1)	kW/kW	3,19	3,38	3,25	3,36	3,32	3,34
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	200	247	287	311	370	398
EER	(1)(2)	kW/kW	2,66	2,76	2,74	2,73	2,74	2,65
ESEER	(1)(2)	kW/kW	2,93	3,08	3,09	3,03	3,09	2,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	C	C	C	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	220	272	318	342	406	438
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	74,6	90,5	108	113	136	146
COP	(3)	kW/kW	2,95	3,00	2,96	3,04	2,98	2,99
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	221	273	320	344	408	440
COP	(3)(2)	kW/kW	2,93	2,98	2,93	3,01	2,95	2,96
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	B	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	155	189	223	241	285	311
SCOP	(4)		3,26	3,20	3,19	3,35	3,23	3,33
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	128	125	125	131	126	130
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,58	11,88	13,80	14,95	17,78	19,09
Потери давления	(1)	kPa	27,9	43,0	43,2	50,7	49,6	51,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,62	13,13	15,37	16,50	19,61	21,15
Потери давления	(3)	kPa	34,4	52,5	53,6	61,8	60,3	62,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	77	76	76	77	78	78
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3060	3840	4230	4240	4910	5210
A	(9)	mm	4610	5610	5610	5610	6610	6610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2430	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS / SL			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	190	228	266	298	333	377
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	74,7	95,2	111	116	149	152
EER	(1)	kW/kW	2,55	2,39	2,40	2,57	2,24	2,48
ESEER	(1)	kW/kW	3,59	3,38	3,50	3,69	3,38	3,63
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	190	227	265	297	332	376
EER	(1)(2)	kW/kW	2,52	2,37	2,37	2,54	2,21	2,46
ESEER	(1)(2)	kW/kW	2,88	2,77	2,84	2,94	2,66	2,84
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	E	E	D	F	E
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	206	248	294	322	363	412
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	66,5	81,7	94,7	102	120	133
COP	(3)	kW/kW	3,10	3,04	3,10	3,17	3,03	3,11
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	207	250	295	323	364	413
COP	(3)(2)	kW/kW	3,08	3,02	3,08	3,13	3,01	3,09
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	148	177	210	231	266	297
SCOP	(4)		3,27	3,10	3,27	3,36	3,21	3,36
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	128	121	128	131	126	131
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,10	10,90	12,70	14,24	15,91	18,05
Потери давления	(1)	kPa	25,2	36,2	36,6	46,0	39,7	28,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,94	11,99	14,18	15,54	17,51	19,88
Потери давления	(3)	kPa	30,1	43,8	45,6	54,8	48,1	34,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	66	67	66	67	67	67
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	86	87	87	88	88	88
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	87	88	88	89	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
Рабочий вес	(9)	kg	3060	3570	4130	4240	4340	5210
A	(9)	mm	4610	4610	5610	5610	5610	6610
B	(9)	mm	2222	2222	2222	2222	2222	2222
H	(9)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-N 2022 - 4822

Версия	
B	базовая версия
CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A

Конфигурации	
-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Агрегат класса энергоэффективности A (в режиме нагрева) в соответствии с Eurovent.

КОМПАКТНОСТЬ

Уменьшенные размеры, возможность установки в ограниченном пространстве.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Гарантированный рабочий диапазон температур наружного воздуха от -10ºC до +46ºC.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Подача горячей воды с температурой до +55º.

Принадлежности

- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Электронный расширительный вентиль
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Тепловой насос "воздух-вода" для наружной установки 441-1162 kW

Тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора для подготовки холодной/горячей воды оснащен бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевыми вентиляторами, теплообменником с медными трубами и алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Рама, основание и панели корпуса изготовлены из оцинкованного стального листа с порошковой окраской. Агрегаты разработаны для применения в двухтрубных системах и готовят холодную или горячую воду в зависимости от выбранного режима работы. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

FOCS-N / B			2022	2222	2422	2622	2722	3222	3622	4222	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	450	494	531	572	663	791	916	1029	1146
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	177	187	208	229	272	299	343	389
EER	(1)	kW/kW	2,76	2,79	2,85	2,74	2,90	2,91	3,07	3,00	2,95
ESEER	(1)	kW/kW	3,71	3,75	3,81	3,81	3,99	3,89	3,90	4,02	3,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	448	493	529	571	661	789	914	1026	1143
EER	(1)(2)	kW/kW	2,73	2,76	2,81	2,72	2,87	2,87	3,04	2,97	2,92
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,61	3,64	3,69	3,73	3,88	3,78	3,81	3,89	3,83
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	479	524	566	600	699	824	946	1073	1195
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	152	166	178	188	215	252	283	322	363
COP	(3)	kW/kW	3,14	3,15	3,18	3,19	3,25	3,27	3,34	3,34	3,29
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	480	525	568	601	701	826	948	1077	1199
COP	(3)(2)	kW/kW	3,12	3,13	3,16	3,18	3,23	3,25	3,32	3,31	3,27
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	336	362	399	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		3,13	3,14	3,20	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	122	123	125	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	21,50	23,62	25,39	27,35	31,69	37,82	43,81	49,20	54,80
Потери давления	(1)	kPa	30,0	33,3	38,4	25,2	32,5	36,7	33,3	42,3	37,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	23,10	25,28	27,35	28,96	33,72	39,77	45,66	51,78	57,69
Потери давления	(3)	kPa	34,6	38,1	44,6	28,3	36,8	40,6	36,2	46,9	41,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	79	80	80	80	80	81	80	82	81
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	99	101	101	101	101	102	102	104	104
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	99	101	101	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	5900	6330	6420	6660	7290	9390	10400	10700	11310
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	10000	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS-N / CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222	3622	4222	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	460	503	538	586	672	803	929	1041	1162
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	158	170	181	202	222	264	291	343	378
EER	(1)	kW/kW	2,91	2,96	2,97	2,91	3,03	3,04	3,19	3,04	3,08
ESEER	(1)	kW/kW	3,88	3,89	3,91	3,96	4,09	4,03	4,01	3,99	4,06
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	458	501	536	585	670	801	926	1038	1159
EER	(1)(2)	kW/kW	2,88	2,93	2,93	2,88	2,99	3,01	3,16	3,00	3,04
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,77	3,79	3,79	3,86	3,96	3,91	3,91	3,87	3,94
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	B	C	B	B	A	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	470	520	553	590	683	804	923	1051	1166
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	143	156	167	177	202	237	265	309	341
COP	(3)	kW/kW	3,28	3,33	3,31	3,33	3,38	3,39	3,48	3,41	3,42
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	472	522	555	591	684	807	925	1054	1169
COP	(3)(2)	kW/kW	3,26	3,31	3,28	3,31	3,35	3,36	3,46	3,38	3,39
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	339	368	400	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		3,44	3,46	3,50	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	135	135	137	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	21,98	24,05	25,72	28,02	32,11	38,39	44,42	49,77	55,59
Потери давления	(1)	kPa	31,3	34,5	39,4	26,5	33,4	37,8	34,3	43,3	38,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	22,70	25,11	26,70	28,47	32,95	38,83	44,55	50,74	56,29
Потери давления	(3)	kPa	33,4	37,6	42,5	27,3	35,2	38,7	34,5	45,0	39,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	79	80	80	80	80	81	80	81	81
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	99	101	101	101	101	102	102	104	104
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	99	101	101	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	6050	6630	6710	6950	7480	9620	10650	11260	11690
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	11800	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430

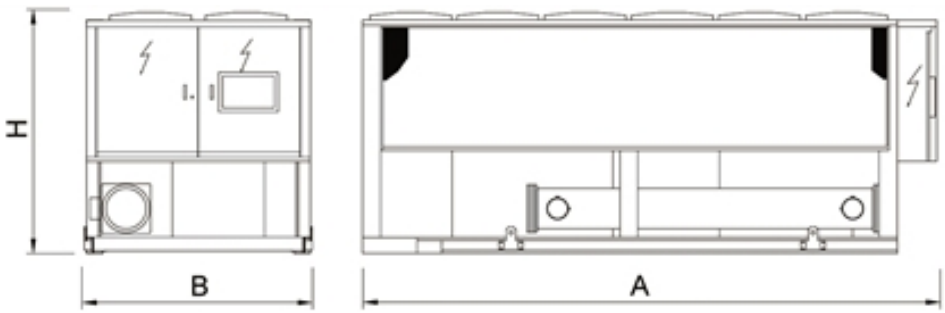
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS-N / LN-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222	3622	4222	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	444	492	524	564	654	780	904	1013	1130
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	160	169	182	205	224	267	290	342	380
EER	(1)	kW/kW	2,78	2,91	2,87	2,75	2,92	2,92	3,11	2,96	2,97
ESEER	(1)	kW/kW	3,86	3,92	3,92	3,93	4,12	4,02	4,02	4,01	4,07
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	443	491	523	563	653	777	901	1010	1127
EER	(1)(2)	kW/kW	2,75	2,88	2,84	2,72	2,89	2,89	3,08	2,93	2,94
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,76	3,81	3,80	3,85	4,00	3,91	3,92	3,89	3,96
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	467	520	553	586	683	804	923	1051	1166
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	143	156	167	177	202	237	265	309	341
COP	(3)	kW/kW	3,26	3,33	3,31	3,30	3,38	3,39	3,48	3,41	3,42
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	468	522	555	587	684	807	925	1054	1169
COP	(3)(2)	kW/kW	3,24	3,31	3,28	3,29	3,35	3,36	3,46	3,38	3,39
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	336	368	400	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		3,41	3,46	3,50	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	134	135	137	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	21,25	23,53	25,07	26,97	31,30	37,28	43,21	48,44	54,04
Потери давления	(1)	kPa	29,3	33,0	37,5	24,5	31,7	35,7	32,4	41,1	36,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	22,54	25,11	26,70	28,27	32,95	38,83	44,55	50,74	56,29
Потери давления	(3)	kPa	32,9	37,6	42,5	26,9	35,2	38,7	34,5	45,0	39,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	73	74	74	74	74	75	74	75	75
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	93	95	95	95	95	96	96	98	98
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	94	96	96	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	6120	6610	6700	6930	7580	9730	10800	11400	11860
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	11800	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS-N / SL-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222	3622	4222	4822
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	441	488	520	559	649	772	895	1004	1119
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	172	185	209	227	271	293	346	385
EER	(1)	kW/kW	2,71	2,84	2,81	2,68	2,86	2,85	3,05	2,90	2,91
ESEER	(1)	kW/kW	3,84	3,91	3,91	3,93	4,12	3,99	4,01	4,01	4,06
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	440	487	518	557	647	769	893	1001	1116
EER	(1)(2)	kW/kW	2,69	2,81	2,78	2,66	2,83	2,82	3,02	2,87	2,88
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,74	3,81	3,79	3,84	4,01	3,88	3,91	3,89	3,94
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	C	D	C	C	B	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	461	514	546	578	674	794	911	1039	1151
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	142	154	166	175	200	235	262	305	338
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,33	3,30	3,30	3,37	3,38	3,47	3,40	3,41
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	462	516	548	579	676	797	913	1042	1154
COP	(3)(2)	kW/kW	3,23	3,31	3,28	3,28	3,35	3,36	3,45	3,38	3,39
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	337	368	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		3,44	3,49	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	135	137	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	21,08	23,33	24,85	26,71	31,02	36,90	42,80	48,01	53,53
Потери давления	(1)	kPa	28,8	32,5	36,8	24,0	31,2	34,9	31,8	40,3	35,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	22,25	24,83	26,37	27,90	32,55	38,34	43,96	50,17	55,56
Потери давления	(3)	kPa	32,1	36,8	41,5	26,2	34,3	37,7	33,6	44,0	38,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	69	70	70	70	70	71	70	71	71
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	89	91	91	91	91	92	92	94	94
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	90	92	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
Рабочий вес	(9)	kg	6190	6680	6770	7010	7650	9820	10890	11510	11950
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	11800	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, на улице.
8 Уровень шума при обогреве, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-CN 0152 - 1204

Тепловой насос, реверсивный для внутренней установке 36,4-303 kW

Тепловой насос внутренней установки для подготовки холодной/горячей воды с герметичными спиральными компрессорами, центробежными вентиляторами, меднопаянным испарителем, TPB. Панели корпуса выполнены из многослойного стального листа, основание из оцинкованного листа с окраской. Модельный ряд включает агрегаты с 1 контуром и 2 компрессорами, а также с 2 контурами и 4 компрессорами.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Агрегаты серии NECS-CN доступны в исполнении с вертикальным и горизонтальным выбросом воздуха. Версия с горизонтальным выбросом воздуха эффективна в случае, когда высота технического помещения ограничена.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Агрегат оснащен статически и динамически сбалансированными центробежными вентиляторами с клиноременным приводом. Внешнее статическое давление до 180 Па.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева).

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроеннный гидромодуль включает в себя основные узлы гидравлической системы, доступен в разных конфигурациях с 1 или 2 насосами с низким или высоким напором.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Горизонтальный или вертикальный выброс воздуха
- Резиновое антивибрационное основание

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

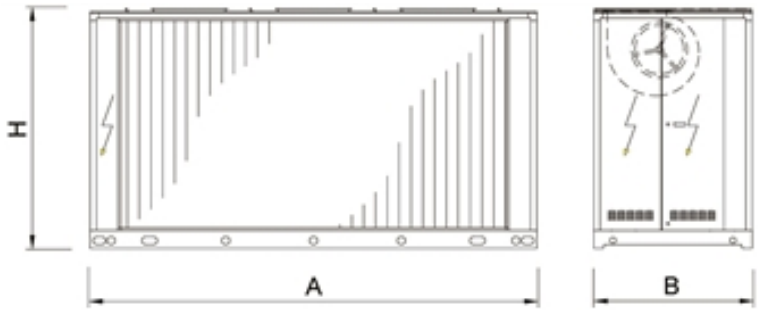
Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-CN / B			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	36,4	42,3	49,0	55,3	73,0	84,1	94,9	107	119
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,9	17,1	19,7	22,4	31,2	35,0	39,0	43,8	49,5
EER	(1)	kW/kW	2,44	2,47	2,49	2,47	2,34	2,40	2,43	2,45	2,41
ESEER	(1)	kW/kW	3,53	3,40	3,56	3,49	3,02	3,12	3,22	3,24	3,16
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	36,1	42,0	48,7	54,9	72,5	83,7	94,4	107	119
EER	(1)(2)	kW/kW	2,59	2,60	2,60	2,56	2,46	2,52	2,53	2,54	2,49
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,06	3,82	3,98	3,82	3,36	3,49	3,51	3,53	3,40
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	C	B	B	B	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	42,4	48,0	56,1	63,7	81,6	94,6	107	122	135
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,8	16,8	19,4	22,1	29,8	33,7	37,6	42,2	47,4
COP	(3)	kW/kW	2,86	2,86	2,89	2,88	2,74	2,81	2,84	2,90	2,85
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	42,8	48,5	56,6	64,2	82,3	95,1	107	123	136
COP	(3)(2)	kW/kW	3,06	3,04	3,05	3,02	2,91	2,97	2,98	3,03	2,98
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	B	B	B	A	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	30,3	34,3	42,1	48,2	62,4	71,8	75,7	91,0	101
SCOP	(4)		3,58	3,39	3,54	3,41	3,02	3,15	3,10	3,16	3,07
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	140	133	139	133	118	123	121	124	120
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A+	A+	A+	A+	A	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	1,74	2,02	2,35	2,65	3,49	4,02	4,54	5,12	5,70
Потери давления	(1)	kPa	40,8	55,0	47,3	43,6	56,9	32,3	41,1	36,7	45,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	2,05	2,32	2,71	3,08	3,94	4,57	5,15	5,91	6,53
Потери давления	(3)	kPa	56,2	72,2	63,2	59,0	72,4	41,6	53,0	48,8	59,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	4,17	4,72	4,72	4,72	8,33	8,33	8,33	8,89	9,72
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	81	83	83	83	90	90	90	92	94
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	70	72	72	72	80	80	80	81	83
Уровень шума	(5)(8)	dB(A)	81	83	83	83	90	90	90	92	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602
B	(9)	mm	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104
H	(9)	mm	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927
Рабочий вес	(9)	kg	720	730	750	790	1080	1170	1230	1470	1490

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-CN / B			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	137	154	146	164	187	213	237	274	303
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,9	64,4	60,3	71,6	79,0	87,2	99,8	113	131
EER	(1)	kW/kW	2,36	2,39	2,42	2,29	2,37	2,44	2,37	2,43	2,32
ESEER	(1)	kW/kW	3,04	3,11	3,07	2,96	3,03	3,17	2,94	3,00	2,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	136	154	146	163	186	212	236	273	302
EER	(1)(2)	kW/kW	2,47	2,49	2,52	2,37	2,47	2,53	2,46	2,52	2,40
ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,36	3,39	3,44	3,28	3,41	3,52	3,23	3,31	3,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	B	C	C	B	C	B	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	153	173	165	185	208	235	261	302	336
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	55,3	61,8	57,8	66,3	74,4	82,6	94,3	108	122
COP	(3)	kW/kW	2,76	2,80	2,85	2,78	2,79	2,84	2,77	2,80	2,74
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	154	174	166	185	209	236	262	304	337
COP	(3)(2)	kW/kW	2,92	2,94	2,99	2,91	2,94	2,97	2,89	2,94	2,86
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	119	122	119	129	156	179	200	229	255
SCOP	(4)		3,03	3,01	2,99	2,97	3,02	3,05	3,02	3,05	3,02
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	118	118	117	116	118	119	118	119	118
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	6,54	7,37	6,99	7,83	8,95	10,17	11,32	13,11	14,50
Потери давления	(1)	kPa	44,9	44,4	39,8	41,7	44,8	45,7	46,0	47,2	46,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	7,37	8,36	7,95	8,91	10,02	11,33	12,61	14,59	16,20
Потери давления	(3)	kPa	57,1	57,0	51,5	54,0	56,1	56,7	57,1	58,5	57,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/s	13,33	13,33	12,50	13,33	16,67	16,67	18,89	22,22	23,61
Внешнее статическое давление		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень шума	(5)(6)	dB(A)	94	94	92	94	94	94	96	96	97
Уровень шума	(5)(7)	dB(A)	83	83	81	83	83	83	85	85	86
Уровень шума	(5)(8)	dB(A)	94	94	92	94	94	94	96	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	3602	3602	3602	3602	4602	4602	4602	5602	5602
B	(9)	mm	1104	1104	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(9)	mm	1927	1927	1900	1900	2235	2235	2235	2235	2235
Рабочий вес	(9)	kg	1600	1660	1980	2055	2475	2630	2725	3145	3205

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура наружного воздуха (вход) 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Заявленный уровень звуковой мощности соответствует работе агрегата при вращении вентиляторов с номинальной скоростью и свободным напором 120 Па.
6 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
7 Уровень шума при обогреве, в помещении.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-WN 0152 - 1204

Тепловой насос "вода-вода" 43,4-371 kW

Водоохлаждаемый агрегат внутренней установки для подготовки холодной/теплой воды с герметичными спиральными компрессорами, меднопаянным теплообменником, ТРВ. Панели корпуса из алюминиевого сплава, рама из оцинкованной стали с порошковой окраской. Модельный ряд включает в себя одноконтурные двухкомпрессорные агрегаты и двухконтурные четырехкомпрессорные агрегаты.

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Climaveneta разработала агрегаты NECS-W с комплектом встроенных узлов для работы с проточной водой (скважины, бассейн и т.д.), сухим охладителем или градирней для удовлетворения требований по монтажу и обслуживанию.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ ИСПАРИТЕЛЯ/КОНДЕНСАТОРА

Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одного или двух насосов, с высоким или низким напором, как на испарителе, так и на конденсаторе.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

Электронная система агрегата управляет устройством регулирования давления конденсации: прессостатический клапан, 2-х или 3-х ходовой клапан и инверторный привод насосов.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Устройство регулирования давления конденсации: 2-х или 3-х ходовой вентиль, инверторный привод насосов.
- Патрубки соединения воды направлены вертикально вверх (для 2-х компрессорных агрегатов)
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Резиновое антивибрационное основание. Пружинное антивибрационное основание (4 компрессорные агрегаты)

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

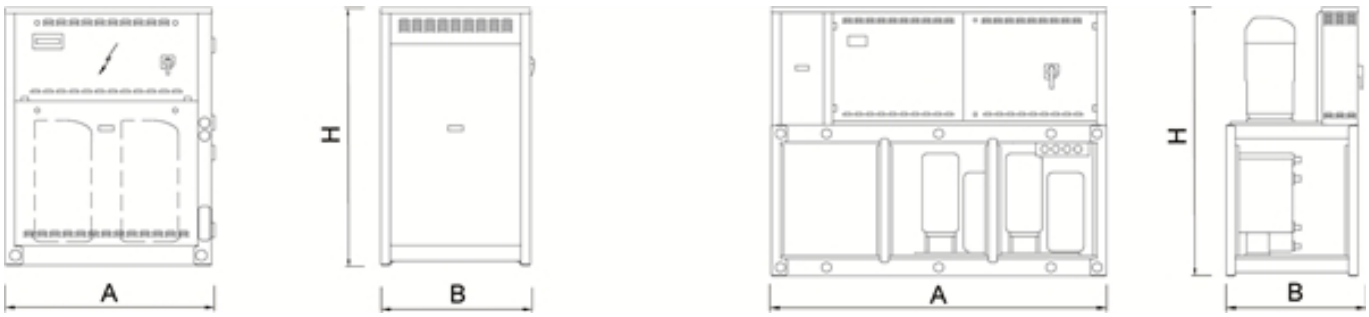
Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-WN / B			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	43,4	50,1	58,9	66,4	72,6	86,7	101	115	129	144
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,2	11,5	13,3	15,5	17,0	19,9	23,1	26,4	29,5	32,8
EER	(1)	kW/kW	4,25	4,36	4,43	4,28	4,27	4,36	4,38	4,34	4,36	4,38
ESEER	(1)	kW/kW	5,67	5,86	5,88	5,59	5,52	5,54	5,72	5,61	5,69	5,66
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	43,2	49,9	58,6	66,0	72,2	86,4	101	114	128	143
EER	(1)(2)	kW/kW	4,02	4,12	4,19	4,03	4,00	4,17	4,20	4,17	4,17	4,21
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,05	5,21	5,23	4,93	4,81	5,08	5,17	5,16	5,16	5,22
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)												
Теплопроизводительность	(3)	kW	50,5	58,2	68,0	77,0	85,0	101	117	132	148	165
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	12,9	14,3	16,7	19,2	21,1	24,7	28,4	32,2	36,0	40,0
COP		kW/kW	3,91	4,07	4,07	4,01	4,03	4,09	4,12	4,10	4,12	4,14
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)												
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	50,8	58,5	68,4	77,5	85,6	101	117	133	149	166
COP	(3)(2)	kW/kW	3,72	3,86	3,87	3,79	3,78	3,92	3,95	3,95	3,94	3,98
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	C	D	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)												
PDesign	(4)	kW	60,3	69,0	81,2	92,0	100	119	139	158	177	198
SCOP	(4)		5,39	5,59	5,60	5,34	5,24	5,58	5,63	5,67	5,60	5,72
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	208	216	216	206	201	215	217	219	216	221
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,07	2,40	2,82	3,18	3,47	4,14	4,84	5,48	6,15	6,86
Потери давления	(1)	kPa	26,8	26,8	28,3	35,9	42,9	24,0	24,6	24,6	30,9	26,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	2,44	2,81	3,28	3,72	4,10	4,87	5,64	6,37	7,16	7,99
Потери давления	(3)	kPa	37,0	36,8	38,4	49,3	60,0	33,2	33,4	33,2	41,8	35,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,55	2,93	3,44	3,89	4,26	5,07	5,92	6,71	7,52	8,39
Потери давления	(1)	kPa	40,4	40,1	42,1	54,1	64,6	36,0	36,7	36,8	46,2	39,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	3,06	3,56	4,17	4,70	5,20	6,19	7,19	8,11	9,12	10,19
Потери давления	(3)	kPa	58,3	59,3	61,8	78,7	96,3	53,7	54,3	53,7	67,9	57,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	59	59	59	60	60	61	61	62	62
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(9)	mm	1055	1055	1055	1055	1055	1222	1222	1222	1222	1222
B	(9)	mm	649	649	649	649	649	873	873	873	873	873
H	(9)	mm	1255	1255	1255	1255	1255	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(9)	kg	300	315	325	335	340	595	630	675	705	755

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 10°C/7°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 40°C/45°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-WN / B			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	165	186	174	203	228	258	288	329	371
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	37,6	42,5	39,7	46,1	52,6	59,1	65,3	75,4	85,2
EER	(1)	kW/kW	4,39	4,38	4,38	4,40	4,33	4,36	4,41	4,36	4,36
ESEER	(1)	kW/kW	5,80	5,70	5,69	5,81	5,72	5,82	5,81	5,89	5,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	186	173	202	227	257	287	328	370
EER	(1)(2)	kW/kW	4,22	4,22	4,23	4,25	4,20	4,20	4,27	4,22	4,22
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,33	5,27	5,18	5,30	5,24	5,23	5,32	5,38	5,30
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	C	D	D	C	D	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	190	215	202	234	263	297	332	379	428
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	45,9	51,8	49,2	56,6	64,1	72,1	79,5	91,9	104
COP		kW/kW	4,14	4,14	4,11	4,13	4,10	4,12	4,17	4,13	4,12
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	191	216	203	235	264	298	333	380	430
COP	(3)(2)	kW/kW	3,99	3,99	3,97	4,00	3,97	3,96	4,03	3,99	3,98
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	227	256	239	278	314	355	396	-	-
SCOP	(4)		5,75	5,73	5,70	5,77	5,76	5,66	5,81	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	222	221	220	223	222	219	224	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	7,89	8,91	8,32	9,69	10,90	12,33	13,78	15,71	17,75
Потери давления	(1)	kPa	26,6	28,8	24,2	24,4	24,6	31,5	27,1	26,5	28,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	9,17	10,36	9,76	11,29	12,69	14,34	16,01	18,30	20,67
Потери давления	(3)	kPa	36,0	39,0	33,4	33,1	33,4	42,7	36,5	36,0	38,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,64	10,88	10,16	11,84	13,34	15,08	16,82	19,22	21,71
Потери давления	(1)	kPa	39,7	43,0	36,1	36,3	36,9	47,2	40,3	39,7	42,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	11,71	13,23	12,43	14,40	16,14	18,28	20,47	23,32	26,35
Потери давления	(3)	kPa	58,6	63,5	54,1	53,8	54,0	69,3	59,7	58,5	63,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	69	70	71	72	73	74	74
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	79	79	86	87	88	89	90	91	91
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	79	79	86	87	88	89	90	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	1222	1222	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227
B	(9)	mm	873	873	877	877	877	877	877	877	877
H	(9)	mm	1496	1496	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
Рабочий вес	(9)	kg	805	850	1100	1175	1255	1310	1415	1520	1600

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 10°C/7°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 40°C/45°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

RECS-W 0802 - 3202

Тепловой насос "вода-вода" 174-801 kW

Тепловой насос внутренней установки для подготовки холодной/теплой воды с бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, TPB, кожухотрубным конденсатором и испарителем. Рама изготовлена из оцинкованной стали увеличенной толщины и покрыта порошковой окраской. Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

-	основная функция
D	частичная рекуперация тепла

Характеристики

ГИБКОСТЬ И ЛЕГКОСТЬ В УСТАНОВКЕ

По сравнению с тепловыми насосами с реверсивным гидравлическим контуром, эти агрегаты позволяют уменьшить требуемое место для установки, а также облегчить разводку трубопроводов.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

2-х ходовой вентиль поставляется стандартно для регулирования давления конденсации. Для всех применений, где требуется постоянный расход воды через конденсатор, возможна установка 3-х ходового вентиля по запросу.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Адаптация к требуемой холодильной мощности осуществляется благодаря непрерывной регулировке производительности при помощи продвинутой системы управления.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Продуманная конструкция агрегата обеспечивает бесшумную работу. Дополнительные панели корпуса уменьшают уровень шума.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- Электронный расширительный вентиль
- Удаленная клавиатура
- Настройка для подключения к сетям по протоколам Modbus, Echelon, BACnet, BACnet over IP.

Управление

W3000SE Large

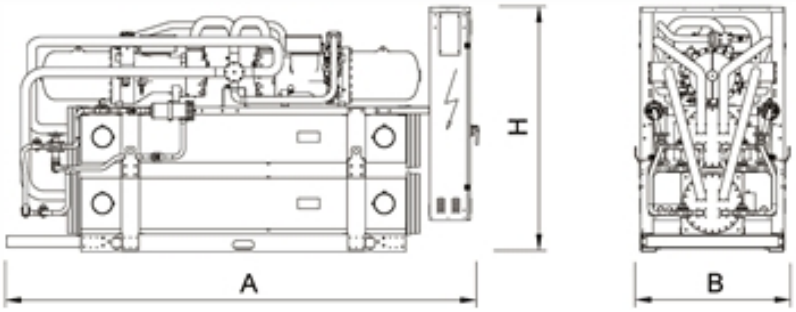
Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Особенности регулирования производительности основаны на заданном отклонении температуры выходящей воды. Также доступно пошаговое регулирование, основанное на температуре обратной воды с возможностью выбора пропорциональной или пропорционально-интегральной логики.

RECS-W / B			0802	1002	1102	1302	1502	1702
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	174	213	246	292	334	379
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	39,3	49,2	55,8	65,6	75,2	88,5
EER	(1)	kW/kW	4,43	4,33	4,41	4,46	4,44	4,28
ESEER	(1)	kW/kW	5,35	5,46	5,18	5,45	5,61	5,35
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	174	212	245	291	332	377
EER	(1)(2)	kW/kW	4,31	4,14	4,17	4,25	4,25	4,07
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,01	4,88	4,56	4,85	5,04	4,72
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	D	C	C	D
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	199	245	282	334	381	436
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	47,1	58,7	67,9	78,6	89,5	107
COP		kW/kW	4,23	4,17	4,16	4,25	4,26	4,09
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	200	246	284	335	382	438
COP	(3)(2)	kW/kW	4,11	3,98	3,92	4,03	4,06	3,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	D
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	238	293	338	400	-	-
SCOP	(4)		5,61	5,33	4,99	5,26	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	216	205	191	203	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	214	265	307	358	-	-
SCOP	(5)		4,22	4,24	3,80	4,06	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	161	161	144	155	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	8,33	10,18	11,76	13,98	15,96	18,12
Потери давления	(1)	kPa	16,9	38,3	51,1	44,3	39,9	51,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,61	11,83	13,64	16,11	18,39	21,05
Потери давления	(3)	kPa	22,5	51,7	68,7	58,9	53,0	69,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	10,16	12,47	14,36	17,03	19,46	22,23
Потери давления	(1)	kPa	25,1	57,4	76,1	65,7	59,4	77,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	12,34	15,13	17,43	20,71	23,65	26,77
Потери давления	(3)	kPa	37,1	84,5	112	97,2	87,7	112
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	76	77	79	79	79	79
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	94	95	97	97	97	97
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	94	95	97	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	3680	3680	3680	3680	3680	3680
B	(10)	mm	1170	1170	1170	1170	1170	1170
H	(10)	mm	1890	1890	1890	1890	1890	1890
Рабочий вес	(10)	kg	1990	2070	2490	2940	3020	3060

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 10°C/7°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 40°C/45°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

RECS-W / B			1902	2152	2502	2602	2702	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	429	499	583	631	703	801
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	98,9	109	128	137	154	176
EER	(1)	kW/kW	4,34	4,57	4,57	4,61	4,56	4,55
ESEER	(1)	kW/kW	5,55	5,80	5,63	5,55	5,58	5,71
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	428	498	581	629	701	798
EER	(1)(2)	kW/kW	4,21	4,44	4,39	4,46	4,39	4,34
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,15	5,36	5,11	5,12	5,07	5,08
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	496	571	665	715	806	912
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	120	132	153	162	185	211
COP		kW/kW	4,13	4,32	4,35	4,40	4,35	4,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	498	572	668	717	809	916
COP	(3)(2)	kW/kW	4,00	4,17	4,16	4,24	4,16	4,10
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	B	B	B	B	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	20,50	23,87	27,89	30,17	33,62	38,28
Потери давления	(1)	kPa	27,2	28,1	38,3	31,9	39,5	51,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,96	27,55	32,10	34,51	38,90	44,02
Потери давления	(3)	kPa	37,2	37,4	50,8	41,7	52,9	67,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	25,10	28,95	33,83	36,54	40,79	46,46
Потери давления	(1)	kPa	40,8	41,3	56,3	46,7	58,2	75,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	30,56	35,58	41,54	44,80	50,34	56,87
Потери давления	(3)	kPa	60,5	62,3	85,0	70,2	88,7	113
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	78	79	80	80	80	80
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	98	99	99	99	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	3800	3800	3800	4800	4800	4900
B	(10)	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1240
H	(10)	mm	1950	1950	1950	2050	2050	2050
Рабочий вес	(10)	kg	3890	4270	4640	5180	5280	6130

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 10°C/7°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 40°C/45°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


H
A
B

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-W /H 0152 - 1204

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Climaveneta разработала агрегаты NECS-W с комплектом встроенных узлов для работы с проточной водой (скважины, бассейн и т.д.), сухим охладителем или градирней для удовлетворения требований по монтажу и обслуживанию.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ ИСПАРИТЕЛЯ/КОНДЕНСАТОРА

Встроенный гидромодуль содержит основные компоненты гидравлической системы; возможна установка одного или двух насосов, с высоким или низким напором, как на испарителе, так и на конденсаторе.

ВСТРОЕННЫИ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

Электронная система агрегата управляет устройством регулирования давления конденсации: прессостатический клапан, 2-х или 3-х ходовой клапан и инверторный привод насосов.

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Устройство регулирования давления конденсации: 2-х или 3-х ходовой вентиль, инверторный привод насосов.
- Патрубки соединения воды направлены вертикально вверх (для 2-х компрессорных агрегатов)
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Резиновое антивибрационное основание. Пружинное антивибрационное основание (4 компрессорные агрегаты)

Реверсивный тепловой насос типа "вода-вода" 43,4-371 kW

Холодильная машина с водяным охлаждением конденсатора для внутренней установки с герметичными спиральными компрессорами, меднопаянным испарителем и ТРВ. Панели корпуса из алюминиевого сплава, рама из оцинкованной стали с порошковой окраской. Модельный ряд состоит из одноконтурных двухкомпрессорных и двухконтурных четырехкомпрессорных агрегатов.

Управление

W3000 Base – W3000SE Compact

Контроллер в двух различных версиях в зависимости от типа устройства:

W3000: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора до трех языков (итальянский и английский установлены по умолчанию, может быть выбран еще один язык: французский, испанский, немецкий, русский и шведский).

W3000SE: электронный контроллер в комплекте с клавиатурой, оснащен понятным интерфейсом и ЖК-дисплеем, позволяющим получать данные и управлять устройством с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка.

Контроллеры серии W3000 предоставляют продвинутые функции и алгоритмы.

Регулирование основано на эксклюзивном алгоритме QuickMind с саморегулирующейся логикой управления, который целесообразно использовать в системах с пониженным содержанием воды. В качестве альтернативы также доступно пропорциональное или пропорционально-интегральное регулирование.

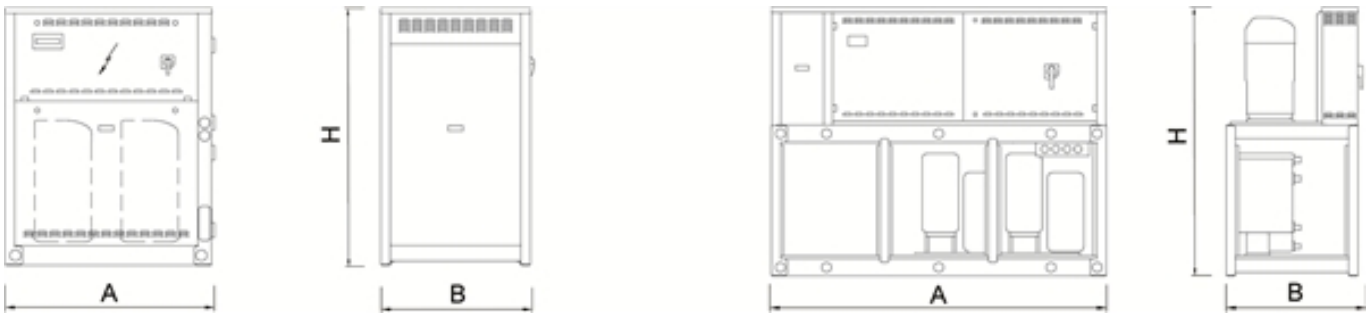
Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, с функцией "черного ящика" и архивом сообщений о неисправности для подробного анализа работы агрегата (только для W3000SE). Для систем, состоящих из нескольких агрегатов, возможно управление с помощью дополнительных устройств. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами (только для W3000SE, опция для контроллера W3000). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

NECS-W / B /H			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0352	0412	0452	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	43,4	50,1	58,9	66,4	72,6	86,7	101	115	129	144
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,0	11,3	13,0	15,2	16,6	19,5	22,7	25,9	28,9	32,2
EER	(1)	kW/kW	4,34	4,43	4,53	4,37	4,37	4,45	4,46	4,43	4,45	4,46
ESEER	(1)	kW/kW	5,81	5,98	6,01	5,69	5,59	5,66	5,80	5,71	5,79	5,78
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	43,0	49,7	58,5	66,0	72,1	86,3	101	114	128	143
EER	(1)(2)	kW/kW	4,04	4,15	4,24	4,10	4,08	4,23	4,26	4,22	4,25	4,27
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,36	4,47	4,57	4,38	4,28	4,47	4,50	4,47	4,49	4,51
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	D	C	D	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)												
Теплопроизводительность	(3)	kW	50,3	57,9	67,7	76,7	84,6	100	116	131	148	165
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	12,6	14,0	16,4	18,8	20,7	24,2	27,8	31,6	35,3	39,2
COP		kW/kW	3,99	4,14	4,13	4,08	4,09	4,15	4,19	4,16	4,18	4,20
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)												
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	50,6	58,2	68,1	77,1	85,1	101	117	132	148	165
COP	(3)(2)	kW/kW	3,70	3,85	3,85	3,83	3,80	3,95	4,00	3,95	3,98	4,01
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			D	D	D	D	D	C	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)												
PDesign	(4)	kW	60,1	68,8	81,3	91,6	101	120	139	159	178	197
SCOP	(4)		5,08	5,42	5,35	5,33	5,07	5,46	5,62	5,43	5,51	5,67
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	195	209	206	205	195	211	217	209	212	219
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,07	2,40	2,82	3,18	3,47	4,14	4,84	5,48	6,15	6,86
Потери давления	(1)	kPa	57,8	49,4	49,5	47,0	56,2	34,3	32,8	42,1	39,7	38,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	3,06	3,56	4,17	4,70	5,20	6,19	7,19	8,11	9,12	10,19
Потери давления	(3)	kPa	126	109	108	103	126	76,5	72,4	92,0	87,3	84,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	2,54	2,92	3,43	3,88	4,24	5,05	5,90	6,69	7,50	8,36
Потери давления	(1)	kPa	35,9	37,5	42,0	44,1	52,8	36,7	36,0	36,0	36,4	33,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	2,43	2,80	3,27	3,70	4,09	4,85	5,62	6,35	7,13	7,95
Потери давления	(3)	kPa	32,8	34,4	38,2	40,1	48,9	33,8	32,7	32,4	32,9	30,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	59	59	59	60	60	61	61	62	62
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	77	78	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(9)	mm	1055	1055	1055	1055	1055	1222	1222	1222	1222	1222
B	(9)	mm	649	649	649	649	649	873	873	873	873	873
H	(9)	mm	1255	1255	1255	1255	1255	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(9)	kg	285	300	310	320	325	570	610	640	680	725

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

NECS-W / B /H			0552	0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	165	186	174	203	228	258	288	329	371
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	36,9	41,6	38,9	45,2	51,6	58,0	64,0	74,0	83,5
EER	(1)	kW/kW	4,47	4,48	4,47	4,48	4,42	4,45	4,50	4,44	4,44
ESEER	(1)	kW/kW	5,93	5,80	5,79	5,92	5,82	5,93	5,93	5,99	5,89
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	164	186	173	202	227	257	287	328	370
EER	(1)(2)	kW/kW	4,29	4,29	4,29	4,32	4,25	4,29	4,35	4,30	4,28
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,54	4,53	4,53	4,56	4,50	4,53	4,60	4,56	4,54
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	189	214	201	233	262	296	330	377	426
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	45,0	50,8	48,2	55,5	62,9	70,7	78,0	90,2	102
COP		kW/kW	4,20	4,21	4,18	4,20	4,16	4,19	4,23	4,19	4,18
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	190	214	202	234	262	297	331	379	428
COP	(3)(2)	kW/kW	4,02	4,00	4,00	4,03	3,97	4,01	4,05	4,02	4,00
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(4)	kW	226	257	240	277	313	356	397	-	-
SCOP	(4)		5,79	5,56	5,53	5,73	5,65	5,57	5,64	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	224	214	213	221	218	215	218	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	7,89	8,91	8,32	9,69	10,90	12,33	13,78	15,71	17,75
Потери давления	(1)	kPa	34,6	44,2	35,0	32,9	41,6	39,4	39,4	35,2	44,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	11,71	13,23	12,43	14,40	16,14	18,28	20,47	23,32	26,35
Потери давления	(3)	kPa	76,4	97,5	78,1	72,6	91,2	86,6	86,9	77,6	99,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,60	10,84	10,13	11,80	13,30	15,03	16,76	19,15	21,63
Потери давления	(1)	kPa	35,8	38,1	37,0	36,1	35,5	36,6	33,7	35,6	37,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	9,13	10,32	9,72	11,24	12,63	14,28	15,94	18,22	20,58
Потери давления	(3)	kPa	32,4	34,5	34,0	32,8	32,0	33,0	30,5	32,3	34,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	63	63	69	70	71	72	73	74	74
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	79	79	86	87	88	89	90	91	91
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	79	79	86	87	88	89	90	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(9)	mm	1222	1222	2227	2227	2227	2227	2227	2227	2227
B	(9)	mm	873	873	877	877	877	877	877	877	877
H	(9)	mm	1496	1496	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
Рабочий вес	(9)	kg	770	800	1050	1125	1190	1270	1355	1445	1510

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-W /H 0401 - 1902

Версия	
B	базовая версия

Конфигурации	
H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

ГИБКОСТЬ
Гибкость в применении благодаря множеству функций и исполнений.
АДАПТИРУЕМОСТЬ
За счет непрерывного регулирования производительности система адаптируется к потребностям здания в охлаждении.

Принадлежности

- Коррекция косинуса фи
- Электронный расширительный вентиль
- Прессостатический клапан
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet

Реверсивный тепловой насос типа "вода-вода" 87,0-447 kW

Агрегат для установки внутри помещения обеспечивает подготовку охлажденной/нагретой воды. Оснащен винтовыми бессальниковыми компрессорами, работающими с хладагентом R134a, кожухотрубным конденсатором и испарителем, а также терморегулирующим вентилем.
Несущая конструкция и основание выполнены из оцинкованной стали, окрашенной порошковым полиэстером.
Отличается надежностью и гибкостью, легко адаптируется к изменяющимся тепловым нагрузкам благодаря точной системе терморегулирования.

Управление

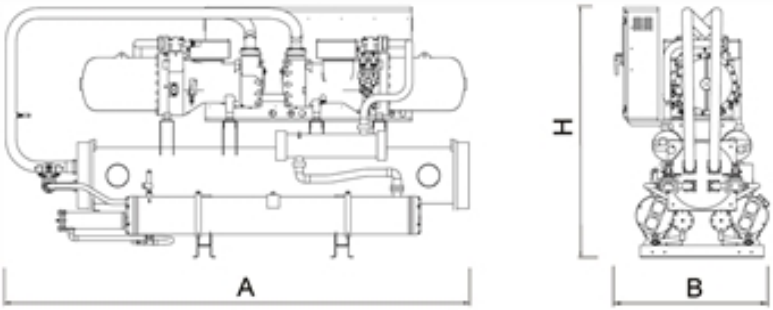
W3000TE
Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

FOCS-W / B /H			0401	0501	0551	0651	0751	0802	0851
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	87,0	107	130	147	165	178	198
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	19,6	24,5	28,1	32,7	36,9	39,3	42,7
EER	(1)	kW/kW	4,44	4,35	4,63	4,51	4,46	4,52	4,63
ESEER	(1)	kW/kW	5,15	5,32	5,25	5,29	5,40	5,39	5,54
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	86,7	106	130	147	164	177	197
EER	(1)(2)	kW/kW	4,27	4,17	4,46	4,34	4,29	4,35	4,45
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,49	4,33	4,93	4,53	4,46	4,56	4,66
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	G	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	99,5	123	148	168	189	202	223
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	23,5	29,2	34,2	39,2	44,0	47,1	51,2
COP		kW/kW	4,23	4,20	4,32	4,29	4,29	4,29	4,36
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	99,9	123	148	169	189	203	224
COP	(3)(2)	kW/kW	4,08	4,04	4,18	4,14	4,13	4,15	4,21
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	G	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	120	148	179	203	227	245	272
SCOP	(4)		5,33	5,41	5,53	5,46	5,50	5,48	5,64
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	205	208	213	211	212	211	218
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	107	133	159	180	204	217	239
SCOP	(5)		4,01	4,23	3,93	4,07	4,26	4,18	4,24
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	152	161	149	155	162	159	162
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	4,16	5,10	6,23	7,05	7,87	8,49	9,46
Потери давления	(1)	kPa	17,7	17,5	14,1	18,1	22,6	17,6	21,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	6,17	7,59	9,20	10,45	11,73	12,58	13,96
Потери давления	(3)	kPa	39,0	38,8	30,9	39,7	50,1	38,6	47,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	5,07	6,24	7,54	8,57	9,59	10,32	11,45
Потери давления	(1)	kPa	32,6	52,5	43,1	44,0	44,7	51,8	52,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	4,80	5,92	7,13	8,11	9,10	9,76	10,78
Потери давления	(3)	kPa	29,3	47,3	38,6	39,4	40,3	46,3	46,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	1
Количество контуров		N°	1	1	0	1	1	2	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	74	75	77	77	77	76	76
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	2300	2500	2500	2500	2500	3200	3200
B	(10)	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1000
H	(10)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Рабочий вес	(10)	kg	800	840	1160	1180	1190	1470	1270

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS-W / B /H			0951	1002	1102	1302	1502	1702	1902
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	221	217	251	298	340	393	447
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	49,6	49,2	55,8	65,6	74,5	85,4	99,5
EER	(1)	kW/kW	4,46	4,41	4,49	4,54	4,57	4,60	4,49
ESEER	(1)	kW/kW	5,42	5,52	5,24	5,49	5,67	5,70	5,61
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	220	216	250	297	339	391	446
EER	(1)(2)	kW/kW	4,28	4,22	4,30	4,35	4,38	4,39	4,36
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,45	4,38	4,53	4,56	4,55	4,60	4,53
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	D	C	C	C	C	C
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	252	249	287	339	387	445	509
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	59,1	58,7	67,9	78,6	88,6	102	118
COP		kW/kW	4,27	4,24	4,22	4,31	4,37	4,35	4,30
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	253	250	288	340	388	446	510
COP	(3)(2)	kW/kW	4,07	4,03	4,00	4,10	4,16	4,10	4,15
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			C	C	C	C	C	C	C
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	305	300	346	410	-	-	-
SCOP	(4)		5,35	5,26	5,02	5,22	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	206	202	193	201	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	272	269	311	363	-	-	-
SCOP	(5)		4,25	4,27	3,83	4,11	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	162	163	145	156	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	10,57	10,38	11,99	14,25	16,26	18,79	21,38
Потери давления	(1)	kPa	41,3	39,8	53,1	46,0	41,5	55,4	29,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	15,68	15,42	17,77	21,11	24,19	27,76	31,67
Потери давления	(3)	kPa	90,8	87,8	117	101	91,7	121	65,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	12,88	12,67	14,59	17,30	19,73	22,77	26,01
Потери давления	(1)	kPa	38,7	54,1	40,5	45,0	47,3	51,9	39,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	12,18	12,00	13,84	16,35	18,67	21,46	24,56
Потери давления	(3)	kPa	34,6	48,6	36,5	40,2	42,4	46,1	35,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	76	77	79	79	79	79	79
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	94	95	97	97	97	97	97
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	94	95	97	97	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	3200	3200	3200	3500	3500	3500	3500
B	(10)	mm	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200
H	(10)	mm	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800
Рабочий вес	(10)	kg	1350	1490	1930	2220	2260	2320	2720

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT


A
H
B

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS2-W /H 1301 - 9604

Версия	
CA	Высокоэффективное исполнение
CA-E	Премиальный класс энергоэффективности: улучшенный A

Конфигурации	
H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Исполнение "CA-E" отличается энергоэффективностью, превыщающей требования класса A.

АДАПТИРУЕМОСТЬ

Холодопроизводительность непрерывно изменяется в зависимости от тепловой нагрузки здания в соответствии с логическим алгоритмом регулирования, что обеспечивает высокую энергоэффективность.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Продуманная конструкция агрегата обеспечивает бесшумную работу. Дополнительные панели корпуса уменьшают уровень шума.

Принадлежности

- Комплект HWT (высокая температура воды), для подготовки воды с температурой до +60ºC
- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Высокоэффективный реверсивный тепловой насос типа "вода-вода" 306-2416 kW

Агрегат для установки внутри помещения обеспечивает подготовку олажденной/нагретой воды. Оснащен винтовыми бессальниковыми компрессорами, работающими с хладагентом R134a, кожухотрубным конденсатором, испарителем непосредственного испарения и электронным расширительным вентилем. Рама выполнена из оцинкованной стали. Высокоэффективный агрегат: применение специальных компрессоров и теплообменников с высоким коэффициентом теплообмена позволило достигнуть коэффициента EER=5,1 (версия CA) и даже 5,6 (версия CA-E) при номинальных рабочих условиях в соответствии с Eurovent.

Управление

W3000TE

Контроллер W3000TE предоставляет продвинутые функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера и ЖК-дисплей обеспечивают индикацию статуса работы, а также простой и безопасный доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Светодиодные пиктограммы позволяют отображать статус контуров, вентиляторов, насосов. В качестве опции доступен цветной сенсорный дисплей WVGA 7” с регулируемой светодиодной подсветкой и фронтальным USB-портом. Данный дисплей обеспечивает интуитивно-понятную навигацию, безопасный доступ к данным с использованием паролей трех уровней, графическое отображение контролируемых параметров. Диагностика включает в себя управление аварийной сигнализацией, функцию “черного ящика” (через ПК) и архив аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для глубокого анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность управления при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet MS/TP, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 8 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Регулирование производительности осуществляется непрерывно через ПИД-регуляторы по температуре выходящей воды. В качестве альтернативы (пакет VPF) возможно непрерывное регулирование производительности и расхода воды при помощи насосов с частотными преобразователями и устройств управления гидравлическим контуром.

FOCS2-W /CA / H			1301	1401	1601	1801	2101	2401	2701	2802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	306	348	422	477	538	607	675	694
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	60,5	68,7	83,4	94,4	106	120	133	137
EER	(1)	kW/kW	5,06	5,07	5,06	5,06	5,07	5,07	5,06	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	5,94	5,95	5,73	5,84	5,94	5,92	5,79	5,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	305	347	420	476	536	604	673	692
EER	(1)(2)	kW/kW	4,86	4,87	4,85	4,87	4,89	4,86	4,88	4,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,45	5,45	5,25	5,41	5,50	5,42	5,38	5,44
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	344	392	469	531	607	679	743	770
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	76,7	87,2	104	118	133	149	165	174
COP		kW/kW	4,48	4,49	4,50	4,50	4,58	4,54	4,50	4,42
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	344	393	470	532	609	681	744	772
COP	(3)(2)	kW/kW	4,32	4,32	4,31	4,34	4,37	4,36	4,38	4,30
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	14,64	16,66	20,17	22,83	25,71	29,02	32,27	33,19
Потери давления	(1)	kPa	41,9	45,0	52,7	41,7	44,2	56,3	44,1	47,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	18,89	21,94	26,39	30,00	37,78	37,78	37,78	37,78
Потери давления	(3)	kPa	69,8	78,0	90,3	72,0	95,4	95,4	60,5	60,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	17,46	19,87	24,07	27,24	30,67	34,61	38,51	39,61
Потери давления	(1)	kPa	35,9	35,0	34,8	34,6	34,5	36,2	34,8	34,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	16,58	18,90	22,63	25,63	29,32	32,77	35,84	37,18
Потери давления	(3)	kPa	32,4	31,7	30,7	30,6	31,5	32,4	30,1	30,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	79	79	79	79	79	79	81	80
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	97	97	97	99	99
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(9)	mm	3830	3830	3860	3860	3860	3860	3930	4200
B	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	900	1150
H	(9)	mm	1700	1700	1840	1840	1840	1840	1990	2050
Рабочий вес	(9)	kg	2050	2110	2590	2810	2910	2970	3510	4120

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS2-W /CA / H			3001	3202	3602	4202	4502	4802	5402	6002
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	746	844	957	1071	1145	1213	1348	1490
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	148	167	189	212	226	240	267	295
EER	(1)	kW/kW	5,06	5,06	5,07	5,06	5,06	5,06	5,05	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	5,91	5,87	6,14	6,08	6,23	6,17	6,00	6,09
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	743	841	954	1069	1142	1210	1344	1485
EER	(1)(2)	kW/kW	4,86	4,89	4,90	4,92	4,91	4,90	4,88	4,87
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,43	5,41	5,63	5,67	5,78	5,70	5,54	5,57
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	813	928	1068	1210	1284	1354	1481	1620
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	182	208	236	265	282	299	330	363
COP		kW/kW	4,47	4,46	4,52	4,57	4,55	4,53	4,49	4,46
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	815	930	1071	1213	1287	1357	1484	1624
COP	(3)(2)	kW/kW	4,35	4,34	4,35	4,42	4,42	4,40	4,38	4,36
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	35,69	40,35	45,78	51,23	54,74	58,02	64,47	71,27
Потери давления	(1)	kPa	54,7	45,4	46,4	30,6	34,2	38,4	47,4	54,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	37,78	47,22	63,06	73,89	73,89	73,89	73,89	73,89
Потери давления	(3)	kPa	61,2	62,1	88,1	63,7	62,3	62,3	62,3	58,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	42,58	48,14	54,60	61,11	65,30	69,22	76,93	85,04
Потери давления	(1)	kPa	36,2	34,8	34,8	34,4	35,4	36,0	34,5	36,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	39,23	44,78	51,57	58,39	61,96	65,35	71,47	78,19
Потери давления	(3)	kPa	30,7	30,1	31,0	31,4	31,8	32,1	29,8	30,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	81	80	80	80	80	80	82	82
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	99	99	99	99	99	99	101	101
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(9)	mm	3930	4750	4750	4750	4750	4750	4850	4850
B	(9)	mm	900	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
H	(9)	mm	1990	2050	2050	2200	2200	2200	2200	2200
Рабочий вес	(9)	kg	3600	5110	5400	6070	6120	6180	6950	7090

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS2-W /CA / H			6303	6603	7203	7803	8103	9003	9004	9604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	1604	1677	1815	1967	2024	2236	2278	2416
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	317	331	359	389	400	442	451	478
EER	(1)	kW/kW	5,05	5,06	5,05	5,06	5,05	5,06	5,05	5,05
ESEER	(1)	kW/kW	6,14	6,24	6,18	6,11	6,09	6,14	6,23	6,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	1600	1672	1809	1962	2018	2228	2273	2410
EER	(1)(2)	kW/kW	4,91	4,90	4,88	4,91	4,90	4,89	4,92	4,91
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,67	5,73	5,63	5,63	5,61	5,60	5,80	5,71
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	1783	1854	1992	2172	2226	2434	2582	2739
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	396	413	447	482	495	544	564	599
COP		kW/kW	4,50	4,49	4,46	4,51	4,50	4,47	4,58	4,58
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	1787	1858	1996	2177	2231	2439	2588	2745
COP	(3)(2)	kW/kW	4,39	4,38	4,35	4,40	4,39	4,37	4,43	4,42
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	B	B	B	B
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	76,69	80,18	86,80	94,06	96,81	106,91	108,94	115,54
Потери давления	(1)	kPa	38,1	45,0	52,7	41,3	43,7	53,3	32,3	36,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	93,06	92,78	92,78	112,50	112,50	112,50	163,49	173,44
Потери давления	(3)	kPa	56,1	60,2	60,2	59,0	59,0	59,0	72,7	81,9
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	91,51	95,65	103,56	112,22	115,51	127,55	129,98	137,87
Потери давления	(1)	kPa	33,6	34,4	36,1	35,9	34,6	35,8	35,0	37,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	86,08	89,50	96,15	104,83	107,43	117,51	124,62	132,22
Потери давления	(3)	kPa	29,8	30,1	31,2	31,3	29,9	30,4	32,2	34,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	3	3	3	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	3	3	3	3	3	3	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	82	82	82	82	82	82	82	82
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	102	102	102	102	102	102	102	102
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(9)	mm	4950	4950	4950	4950	4950	4950	4650	4650
B	(9)	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2250	2250
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2230	2230
Рабочий вес	(9)	kg	8980	9050	9120	9950	10170	10350	14330	14390

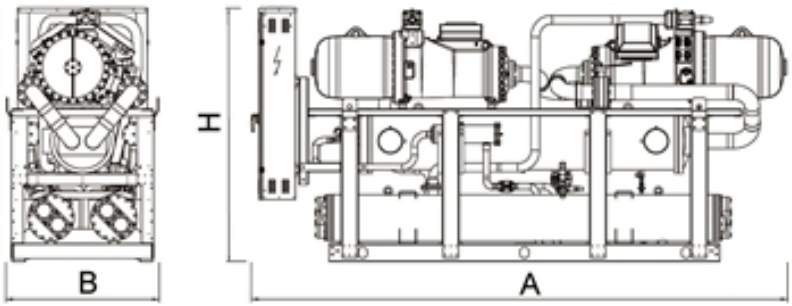
Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS2-W / CA-E / H			1301	1401	1601	1801	2101	2401	2802	3202	3602	4202	4802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	321	365	442	506	574	649	729	884	1012	1147	1299
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	57,3	65,1	79,1	90,3	103	116	130	158	180	205	232
EER	(1)	kW/kW	5,60	5,60	5,59	5,61	5,59	5,59	5,60	5,59	5,61	5,59	5,59
ESEER	(1)	kW/kW	6,49	6,50	6,30	6,40	6,37	6,40	6,66	6,57	6,73	6,64	6,66
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	320	363	440	504	571	646	727	880	1009	1143	1293
EER	(1)(2)	kW/kW	5,32	5,33	5,30	5,32	5,31	5,30	5,34	5,32	5,37	5,33	5,31
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,83	5,83	5,65	5,72	5,72	5,70	5,96	5,84	6,06	5,91	5,87
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)													
Теплопроизводительность	(3)	kW	357	407	487	558	638	720	813	977	1118	1271	1423
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	73,1	83,1	99,4	114	129	146	166	199	227	258	292
COP		kW/kW	4,89	4,89	4,90	4,92	4,94	4,93	4,89	4,91	4,92	4,93	4,88
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)													
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	359	408	489	560	640	723	816	980	1122	1275	1428
COP	(3)(2)	kW/kW	4,60	4,60	4,61	4,62	4,63	4,62	4,61	4,61	4,69	4,65	4,65
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)													
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	15,33	17,44	21,13	24,21	27,44	31,06	34,88	42,28	48,41	54,85	62,10
Потери давления	(1)	kPa	45,7	47,7	53,5	53,4	52,8	60,2	51,9	58,6	41,3	55,0	65,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА													
Расход воды	(3)	l/s	23,01	26,17	30,56	35,56	41,13	45,28	52,34	62,92	72,05	80,00	80,00
Потери давления	(3)	kPa	103	107	112	115	119	128	117	130	91,5	117	108
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	18,02	20,49	24,84	28,44	32,24	36,50	40,99	49,69	56,86	64,46	72,98
Потери давления	(1)	kPa	48,4	46,6	51,6	52,6	54,3	56,3	46,6	51,5	52,8	54,4	56,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА													
Расход воды	(3)	l/s	17,26	19,62	23,50	26,95	30,77	34,75	39,25	47,14	53,95	61,38	68,70
Потери давления	(3)	kPa	44,4	42,8	46,2	47,3	49,5	51,0	42,7	46,4	47,5	49,3	50,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	79	78	78	78	78	78	80	80	80	79	79
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	97	97	97	99	99	99	99	99
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(9)	mm	4250	4250	4150	4150	4130	4350	4550	4950	5170	4920	4920
B	(9)	mm	900	900	900	900	900	900	1150	1150	1150	1150	1285
H	(9)	mm	1815	1910	1990	1990	1990	2090	2050	2200	2200	2350	2430
Рабочий вес	(9)	kg	2470	2770	3570	3750	3790	4230	5390	6460	6920	7900	8560

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

FOCS2-W / CA-E / H			2701	3001	5402	6002	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	707	781	1411	1551	1610	1768	1897	2025	2157	2294
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	128	141	256	282	289	316	338	361	386	410
EER	(1)	kW/kW	5,53	5,55	5,52	5,51	5,58	5,59	5,61	5,61	5,60	5,59
ESEER	(1)	kW/kW	6,38	6,41	6,66	6,55	6,65	6,57	6,72	6,75	6,64	6,65
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)												
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	704	779	1407	1545	1604	1761	1891	2019	2149	2286
EER	(1)(2)	kW/kW	5,27	5,30	5,29	5,27	5,34	5,34	5,38	5,40	5,35	5,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW	5,76	5,81	6,00	5,88	5,98	5,89	6,08	6,13	5,94	5,97
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)												
Теплопроизводительность	(3)	kW	780	863	1558	1700	1787	1953	2095	2235	2352	2543
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	160	176	319	351	365	398	426	454	484	516
COP		kW/kW	4,89	4,90	4,88	4,84	4,89	4,91	4,92	4,92	4,86	4,93
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)												
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	783	866	1563	1705	1792	1959	2101	2242	2359	2551
COP	(3)(2)	kW/kW	4,61	4,64	4,64	4,63	4,62	4,63	4,68	4,70	4,66	4,68
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)												
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ												
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	33,80	37,36	67,48	74,15	77,00	84,56	90,72	96,82	103,15	109,69
Потери давления	(1)	kPa	51,5	47,2	46,0	55,6	56,9	58,4	45,9	41,3	59,3	54,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	50,24	55,56	99,72	99,72	115,03	125,83	135,01	144,09	129,44	160,00
Потери давления	(3)	kPa	114	104	101	101	127	129	102	91,5	93,4	116
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ												
Расход воды	(1)	l/s	39,78	43,96	79,45	87,35	90,52	99,38	106,58	113,72	121,21	128,92
Потери давления	(1)	kPa	51,7	49,3	51,5	48,4	48,9	51,2	51,5	52,0	53,3	53,8
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА												
Расход воды	(3)	l/s	37,67	41,64	75,22	82,05	86,26	94,28	101,11	107,89	113,52	122,75
Потери давления	(3)	kPa	46,4	44,3	46,2	42,8	44,4	46,1	46,4	46,8	46,8	48,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР												
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	80	80	81	81	82	82	82	82	82	82
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	99	99	101	101	102	102	102	102	102	102
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(9)	mm	4350	4350	5200	5200	4900	4900	5220	5220	4900	4900
B	(9)	mm	900	900	1285	1285	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(9)	mm	2180	2180	2440	2440	2305	2305	2305	2305	2455	2455
Рабочий вес	(9)	kg	4760	4870	8850	8960	12200	13140	13710	13720	15850	16100

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

TECS2-W /H 0251 - 1614

Версия

HC	Высокая температура конденсации

Конфигурации

H	работа в режиме "теплового насоса", реверсивный гидравлический контур

Характеристики

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Очень высокая эффективность при работе с полной/частичной нагрузкой, самая высокая на рынке, благодаря адаптированным техническим решениям: широкий диапазон производительности и увеличенный теплообменник обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы в реальных условиях эксплуатации.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева).

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Свернизкошумная работа, снижение вибраций

НИЗКИИ ПУСКОВОИ ТОК

Снижение пусковых токов за счет применения инновационного центробежного компрессора.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Несколько устройств для контроля давления конденсации
- Контроль утечек
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Высокоэффективный реверсивный тепловой насос типа "вода-вода" 241-1618 kW

Агрегат для установки внутри помещения обеспечивает подготовку охлажденной/нагретой воды. Оснащен центробежными безмасляными компрессорами, работающими с хладагентом R134a, кожухотрубным конденсатором, затопленным кожухотрубным испарителем, электронным расширительным вентилем.
Основание, несущая конструкция и панели корпуса выполнены из оцинкованной листовой стали, окрашенной порошковым полиэстером.
Установка адаптируется к текущим рабочим условиям путем точной терморегулировки и применения компрессора с инверторным приводом. Применяется модернизированный компрессор: магнитные подшипники и цифровой контроль скорости вращения ротора обеспечивают высочайшие показатели энергоэффективности при работе с частичной нагрузкой.

Управление

W3000SE Large

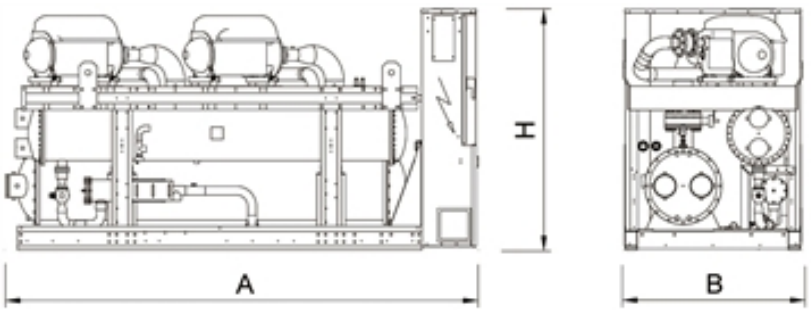
Контроллер W3000 Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура увеличенного размера и ЖК дисплей, оснащенный понятным интерфейсом, обеспечивают доступ к многоуровневому меню с возможностью выбора языка. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 агрегатов. Наличие встроенных часов реального времени для работы по расписанию (4 профиля дней с 10 часовыми диапазонами). Поддержание температуры теплоносителя обеспечивается за счет постоянной коррекции производительности агрегата, основанной на PID алгоритмах в соответствии с температурой выходящей воды, в сочетании с управлением вкл./выкл. компрессора на основе температуры входящей воды по пропорциональной логике.

TECS2-W / HC / H			0251	0311	0351	0411	0512	0612	0712
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	241	293	359	405	497	588	716
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	46,0	57,0	69,2	78,9	94,8	114	139
EER	(1)	kW/kW	5,24	5,15	5,19	5,13	5,24	5,16	5,14
ESEER	(1)	kW/kW	8,70	8,83	8,84	8,95	9,08	9,16	9,04
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	240	292	358	404	496	586	714
EER	(1)(2)	kW/kW	5,05	4,94	4,97	4,96	5,08	4,97	4,96
ESEER	(1)(2)	kW/kW	7,72	7,64	7,59	7,82	7,94	7,80	7,75
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	B	B	B	A	B	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	285	348	436	500	588	695	870
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	57,3	70,0	88,6	101	118	140	178
COP		kW/kW	4,98	4,97	4,92	4,93	4,99	4,97	4,89
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	286	349	438	501	589	697	873
COP	(3)(2)	kW/kW	4,74	4,73	4,68	4,70	4,77	4,75	4,68
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(4)	kW	319	388	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		6,93	6,93	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	269	269	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	11,53	14,03	17,16	19,37	23,78	28,13	34,24
Потери давления	(1)	kPa	35,7	38,6	36,7	28,6	38,0	42,8	32,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	17,47	20,50	25,92	32,22	35,56	39,78	51,83
Потери давления	(3)	kPa	82,1	82,3	83,7	79,2	85,0	85,5	74,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	13,68	16,70	20,39	23,06	28,21	33,45	40,75
Потери давления	(1)	kPa	25,4	38,5	46,0	37,1	24,2	38,0	45,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	13,78	16,80	21,03	24,11	28,39	33,54	42,01
Потери давления	(3)	kPa	25,7	39,0	49,0	40,6	24,5	38,2	47,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	73	75	74	76	76	77	76
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	91	93	92	94	94	95	94
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	91	93	92	94	94	95	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(9)	mm	2990	2990	2990	2990	3490	3490	3490
B	(9)	mm	950	950	950	950	1300	1300	1300
H	(9)	mm	1900	1900	1900	1900	1800	1800	1800
Рабочий вес	(9)	kg	1485	1485	1640	1810	2715	2695	3095

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT

TECS2-W / HC / H			0812	0913	1053	1213	1414	1614
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	811	881	1045	1213	1405	1618
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	158	171	203	237	269	316
EER	(1)	kW/kW	5,14	5,15	5,15	5,12	5,23	5,13
ESEER	(1)	kW/kW	9,21	9,13	8,96	9,12	9,16	9,20
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	809	879	1042	1210	1402	1615
EER	(1)(2)	kW/kW	4,98	5,02	5,00	5,01	5,09	5,01
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,04	8,12	7,88	8,22	8,18	8,32
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			B	B	B	B	A	B
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	1000	1045	1275	1496	1713	1995
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	203	210	261	304	346	405
COP		kW/kW	4,94	4,98	4,89	4,92	4,95	4,92
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(3)(2)	kW	1003	1047	1278	1499	1716	1999
COP	(3)(2)	kW/kW	4,72	4,79	4,69	4,74	4,75	4,75
Класс энергоэффективности в режиме охлаждения			A	A	A	A	A	A
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(4)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(4)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	38,78	42,14	49,98	58,00	67,18	77,37
Потери давления	(1)	kPa	28,6	36,6	33,0	27,9	35,1	27,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	64,51	62,28	79,58	96,42	106,67	128,64
Потери давления	(3)	kPa	79,3	79,9	83,7	77,1	88,5	75,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	46,15	50,13	59,46	69,06	79,75	92,11
Потери давления	(1)	kPa	39,2	21,5	34,4	23,5	24,7	24,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	48,27	50,46	61,56	72,19	82,66	96,30
Потери давления	(3)	kPa	42,9	21,8	36,8	25,7	26,6	26,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	3	3	3	4	4
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	78	77	77	78	78	79
Уровень шума	(6)(7)	dB(A)	96	96	96	97	97	98
Уровень шума	(6)(8)	dB(A)	96	96	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(9)	mm	3490	4990	4990	4990	5450	5450
B	(9)	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H	(9)	mm	1800	1800	1800	1800	1990	1990
Рабочий вес	(9)	kg	3245	3815	4500	4910	5400	6130

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Водяной теплообменник (на стороне) установки (вход / выход) 40°C/45°C; Водяной теплообменник (на стороне) источника (вход / выход) 10°C/7°C
4 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
6 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
7 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
8 Уровень шума при обогреве, в помещении.
9 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].
Данные, сертифицированные в EUROVENT



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-NR 0152 - 1204

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Уникальное техническое решение: агрегат предназначен для подготовки холодной воды, горячей воды для отопления или горячей воды для бытовых нужд, в соответствии с режимом работы.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Возможность подготовки горячей воды с температурой до 52°C в летний и зимний период эксплуатации обеспечивает максимальную универсальность в области различных промышленно-эксплуатационных решений.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит компоненты гидравлического контура: доступен в исполнении с одним или двумя линейными насосами, с низким или высоким напором как для контура нагрева, так и для контура охлаждения (до 4-х насосов).

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание

Тепловые насосы, модель NRG, полная рекуперация тепла, типа "воздух-вода" для наружной установки 33,3-311 kW

Реверсивный агрегат с воздушным охлаждением конденсатора и полной рекуперацией тепла для одновременной подготовки холодной / горячей воды. Оснащен герметичными спиральными компрессорами, работающими с хладагентом R410A, осевыми вентиляторами, паяными пластинчатыми теплообменниками и терморегулирующим расширительными вентилем. Панели корпуса изготовлены из сплава peraluman, основание из оцинкованной окрашенной листовой стали. Модельный ряд включает в себя версии с двумя и четырьмя компрессорами, с двумя контурами.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы.

NECS-NR / B			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	36,6	43,2	48,5	55,8	61,2	73,3	94,8	120
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,2	15,4	18,8	21,3	24,2	27,6	35,5	44,0
EER	(1)	kW/kW	2,58	2,81	2,58	2,62	2,53	2,66	2,67	2,73
ESEER	(1)	kW/kW								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	36,3	42,8	48,2	55,4	60,8	72,9	94,3	120
EER	(1)(2)	kW/kW	2,51	2,72	2,52	2,55	2,47	2,60	2,62	2,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	41,1	48,9	55,3	62,5	68,1	83,1	107	136
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,2	15,6	18,1	21,1	22,8	26,3	34,0	42,3
COP	(3)	kW/kW	2,89	3,13	3,06	2,96	2,99	3,16	3,16	3,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	41,4	49,4	55,7	63,0	68,6	83,7	108	136
COP	(2)(3)	kW/kW	2,85	3,07	3,01	2,91	2,95	3,11	3,12	3,17
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	37,2	43,6	50,6	57,2	64,1	76,3	97,7	123
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,8	14,2	16,6	18,9	21,0	24,5	31,9	39,6
Производительность рекуператора	(4)	kW	49,2	56,9	66,2	75,0	83,8	99,3	128	161
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	31,0	35,0	39,7	47,9	51,1	60,5	76,2	98,1
SCOP	(5)		3,07	3,23	3,21	3,07	3,12	3,25	3,23	3,28
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	120	126	125	120	122	127	126	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A	A+	A+	A	A	A+	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	1,75	2,07	2,32	2,67	2,92	3,50	4,54	5,74
Потери давления	(1)	kPa	41,7	58,2	42,2	55,9	44,5	45,0	44,3	46,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	1,98	2,36	2,67	3,02	3,29	4,01	5,19	6,55
Потери давления	(3)	kPa	53,6	75,9	55,9	71,3	56,1	59,1	57,9	60,6
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(4)	l/s	2,38	2,75	3,20	3,62	4,05	4,79	6,16	7,76
Потери давления	(4)	kPa	76,9	103	80,1	103	85,0	84,2	81,8	85,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	67	67	67	66	66	67	68	69
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	84	84	84	84	84	85	86	87
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	84	84	84	84	84	85	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	2038	2038	2038	2538	2538	2538	3088	3588
B	(10)	mm	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304
H	(10)	mm	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695
Рабочий вес	(10)	kg	585	615	635	700	720	770	1110	1270

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / B			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	151	150	166	189	211	240	277	311
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,9	58,9	69,0	75,8	85,2	95,6	107	120
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,54	2,41	2,49	2,48	2,51	2,58	2,58
ESEER	(1)	kW/kW								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	150	149	166	188	210	239	276	310
EER	(1)(2)	kW/kW	2,51	2,50	2,37	2,45	2,44	2,48	2,54	2,54
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	173	167	185	209	234	266	306	344
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,4	58,0	64,9	72,1	79,8	92,0	104	116
COP	(3)	kW/kW	3,17	2,88	2,86	2,90	2,93	2,90	2,94	2,96
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	174	168	186	210	235	268	308	346
COP	(2)(3)	kW/kW	3,13	2,86	2,83	2,88	2,91	2,87	2,91	2,93
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	160	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	51,3	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	208	198	226	255	288	321	368	415
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	132	127	143	156	171	205	231	255
SCOP	(5)		3,33	3,25	3,26	3,35	3,21	3,23	3,28	3,26
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	130	127	127	131	126	126	128	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	7,20	7,17	7,95	9,03	10,09	11,48	13,25	14,86
Потери давления	(1)	kPa	47,7	41,9	43,0	43,7	42,8	44,4	47,3	47,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	8,33	8,07	8,95	10,10	11,30	12,86	14,79	16,60
Потери давления	(3)	kPa	63,8	53,1	54,5	54,8	53,7	55,8	58,9	58,9
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(4)	l/s	10,06	9,55	10,92	12,29	13,89	15,49	17,75	20,03
Потери давления	(4)	kPa	93,2	79,6	88,2	90,9	93,5	96,4	94,7	98,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	69	73	73	73	73	74	75	75
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	87	92	92	92	93	94	95	95
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	92	92	92	93	94	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	3588	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(10)	mm	1304	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	1695	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1390	1600	1840	2120	2320	2480	2680	2860

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / LN			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	143	157	177	199	227	261	291
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,8	70,2	78,4	87,8	96,5	110	125
EER	(1)	kW/kW	2,43	2,24	2,26	2,27	2,36	2,37	2,32
ESEER	(1)	kW/kW							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	142	156	176	198	226	260	290
EER	(1)(2)	kW/kW	2,40	2,21	2,23	2,24	2,33	2,34	2,29
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	160	176	198	225	254	290	324
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,0	60,8	67,9	75,7	85,8	97,9	110
COP	(3)	kW/kW	2,95	2,89	2,92	2,98	2,95	2,96	2,94
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	160	177	199	226	255	292	325
COP	(2)(3)	kW/kW	2,93	2,87	2,89	2,95	2,93	2,94	2,92
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	198	226	255	288	321	368	415
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	117	128	154	144	185	228	255
SCOP	(5)		3,33	3,35	3,43	3,38	3,36	3,49	3,50
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	130	131	134	132	131	137	137
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	6,84	7,51	8,47	9,52	10,87	12,47	13,90
Потери давления	(1)	kPa	38,2	38,4	38,5	38,1	39,8	41,9	41,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,70	8,50	9,56	10,88	12,24	14,01	15,63
Потери давления	(3)	kPa	48,3	49,1	49,0	49,7	50,5	52,9	52,3
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(4)	l/s	9,55	10,92	12,29	13,89	15,49	17,75	20,03
Потери давления	(4)	kPa	79,6	88,2	90,9	93,5	96,4	94,7	98,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	67	67	67	67	68	69	69
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	89
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	87	87	88	89	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1600	1840	2120	2320	2480	2680	2860

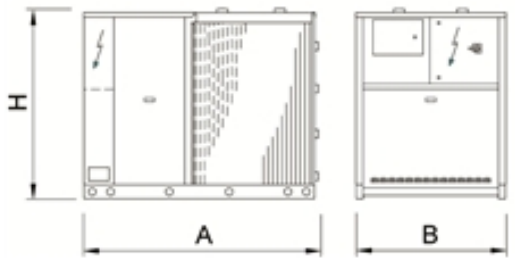
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

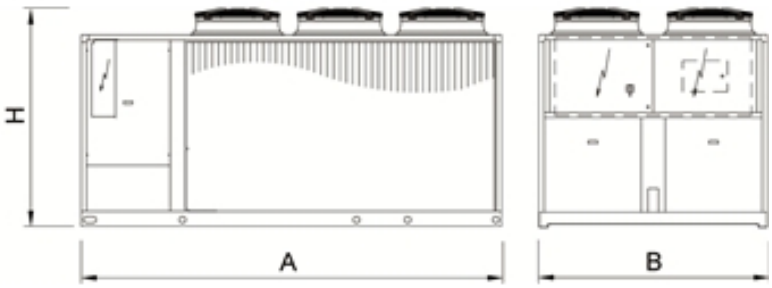
NECS-NR / SL			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	33,3	39,6	47,0	50,9	58,3	69,1	93,9	119
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	15,6	17,1	19,6	23,2	25,2	29,5	36,0	44,6
EER	(1)	kW/kW	2,13	2,32	2,40	2,19	2,31	2,34	2,61	2,67
ESEER	(1)	kW/kW								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	33,1	39,3	46,7	50,6	58,0	68,7	93,4	118
EER	(1)(2)	kW/kW	2,09	2,26	2,35	2,15	2,27	2,30	2,56	2,62
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	40,0	47,4	55,1	60,9	70,5	80,9	109	137
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	13,8	15,2	18,1	20,6	22,4	26,0	34,1	42,4
COP	(3)	kW/kW	2,90	3,12	3,04	2,96	3,15	3,11	3,19	3,24
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	40,3	47,8	55,5	61,4	71,0	81,4	110	138
COP	(2)(3)	kW/kW	2,86	3,06	3,00	2,91	3,10	3,07	3,15	3,20
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	37,2	43,6	50,6	57,2	64,1	76,3	97,7	123
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,8	14,2	16,6	18,9	21,0	24,5	31,9	39,6
Производительность рекуператора	(4)	kW	49,2	56,9	66,2	75,0	83,8	99,3	128	161
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	25,2	28,2	36,7	37,5	42,4	47,6	80,0	103
SCOP	(5)		3,02	3,17	3,24	3,02	3,21	3,13	3,44	3,51
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	118	124	127	118	126	122	135	137
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A	A+	A+	A	A+	A	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	1,59	1,89	2,25	2,44	2,79	3,31	4,49	5,69
Потери давления	(1)	kPa	34,7	48,9	39,6	46,5	40,3	40,1	43,4	45,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	1,93	2,29	2,66	2,94	3,40	3,90	5,26	6,64
Потери давления	(3)	kPa	50,9	71,2	55,4	67,7	60,2	55,9	59,5	62,2
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(4)	l/s	2,38	2,75	3,20	3,62	4,05	4,79	6,16	7,76
Потери давления	(4)	kPa	76,9	103	80,1	103	85,0	84,2	81,8	85,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	61	61	61	61	61	62	64	65
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	78	78	79	79	79	80	82	83
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	78	78	80	80	80	81	83	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	2038	2038	2538	2538	2538	3088	3088	3588
B	(10)	mm	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304
H	(10)	mm	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695
Рабочий вес	(10)	kg	585	615	695	700	750	845	1145	1325

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / SL			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	143	142	160	183	201	225	261	294
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	62,7	58,0	67,4	75,4	87,3	95,5	108	123
EER	(1)	kW/kW	2,28	2,45	2,37	2,43	2,30	2,36	2,41	2,38
ESEER	(1)	kW/kW								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	142	141	159	183	200	224	260	293
EER	(1)(2)	kW/kW	2,25	2,41	2,34	2,40	2,27	2,33	2,38	2,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	169	159	178	205	226	253	295	330
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,3	52,6	59,5	68,7	76,1	83,8	96,1	110
COP	(3)	kW/kW	3,12	3,02	2,99	2,99	2,97	3,02	3,06	3,00
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	170	160	179	206	227	254	296	331
COP	(2)(3)	kW/kW	3,08	2,99	2,96	2,96	2,95	2,99	3,04	2,97
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	160	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	51,3	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	208	198	226	255	288	321	368	415
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	130	125	141	137	149	200	229	257
SCOP	(5)		3,43	3,72	3,77	3,49	3,52	3,74	3,85	3,72
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	134	146	148	137	138	147	151	146
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	6,84	6,79	7,64	8,77	9,60	10,77	12,47	14,05
Потери давления	(1)	kPa	43,1	37,6	39,7	41,3	38,7	39,1	41,9	42,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	8,18	7,67	8,59	9,91	10,93	12,21	14,22	15,93
Потери давления	(3)	kPa	61,5	48,0	50,2	52,7	50,1	50,2	54,5	54,2
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(4)	l/s	10,06	9,55	10,92	12,29	13,89	15,49	17,75	20,03
Потери давления	(4)	kPa	93,2	79,6	88,2	90,9	93,5	96,4	94,7	98,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	65	63	63	63	63	63	65	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	83	82	82	83	83	83	85	86
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	84	83	83	84	84	84	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	3588	3110	3110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(10)	mm	1304	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	1695	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1390	1700	1960	2350	2420	2590	2950	3100

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-NR 1314 - 3218

Тепловые насосы, модель NRG, полная рекуперация тепла, типа "воздух-вода" для наружной установки 332-850 kW

Тепловые насосы "воздух-вода" с полной рекуперацией тепла для одновременной подготовки холодной и теплой воды с герметичными спиральными компрессорами, работающими на хладагенте R410A, осевыми вентиляторами, кожухотрубными теплообменниками и электронным ТРВ. Модельный ряд состоит из агрегатов с 4, 6 или 8 компрессорами в многоконтурном исполнении.

Версия

B	базовая версия
CA	класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Производство теплой воды для ГВС с температурой до +55ºC как в летний, так и в зимний период, обеспечивает максимальную гибкость и адаптируемость к различным конструктивным требованиям.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Модельный ряд также имеет версии с классом энергоэффективности A (режим нагрева). NECS-NR/CA и NECS-NR/SL-CA обеспечивают высочайший уровень энергоэффективности благодаря теплообменнику с увеличенной площадью поверхности теплообмена и точному управлению вентиляторами как в стандартном, так и в низкошумном исполнении.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит компоненты гидравлического контура: доступен в исполнении с одним или двумя линейными насосами, с низким или высоким напором как для контура нагрева, так и для контура охлаждения (до 4-х насосов).

Принадлежности

- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Низкотемпературный комплект LT для работы в режиме нагрева до температуры -10ºC (SL/CA), до -12ºC (CA)

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы.

NECS-NR / B			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	353	377	412	452	496	546	567
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	125	131	150	163	176	189	196
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,89	2,75	2,77	2,82	2,89	2,89
ESEER	(1)	kW/kW							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	351	376	410	450	494	544	565
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,84	2,70	2,74	2,78	2,86	2,85
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	380	408	447	485	528	587	612
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	121	129	141	156	169	186	192
COP	(3)	kW/kW	3,13	3,18	3,16	3,11	3,12	3,16	3,18
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	382	410	449	486	530	589	615
COP	(2)(3)	kW/kW	3,10	3,15	3,12	3,09	3,09	3,14	3,16
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	280	318	367	383	396	-	-
SCOP	(5)		3,57	3,66	3,54	3,70	3,60	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	140	143	139	145	141	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	16,86	18,05	19,69	21,61	23,73	26,11	27,13
Потери давления	(1)	kPa	53,4	46,9	55,8	38,1	46,0	42,4	45,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	18,36	19,70	21,56	23,40	25,46	28,32	29,56
Потери давления	(3)	kPa	63,4	55,8	66,9	44,7	52,9	49,9	54,3
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(4)	l/s	21,98	23,40	26,17	28,49	30,91	33,78	35,14
Потери давления	(4)	kPa	90,8	78,8	98,5	66,3	78,0	71,0	76,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	76	76	76	76	76	76	76
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	96	96	96	96	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	3905	3905	3905	4515	5690	5690	5690
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3530	3620	3650	4850	5240	5370	5430

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / B			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	617	662	704	757	790	823
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	225	235	250	262	281	300
EER	(1)	kW/kW	2,74	2,82	2,81	2,89	2,82	2,74
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	615	660	702	754	788	820
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,78	2,77	2,85	2,78	2,71
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	670	703	761	816	855	893
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	212	225	243	256	270	283
COP	(3)	kW/kW	3,16	3,12	3,13	3,18	3,17	3,16
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	673	706	764	820	859	897
COP	(2)(3)	kW/kW	3,13	3,10	3,10	3,16	3,14	3,13
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	29,52	31,68	33,68	36,18	37,80	39,37
Потери давления	(1)	kPa	46,3	48,1	54,4	42,4	46,3	50,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,34	33,96	36,72	39,41	41,28	43,12
Потери давления	(3)	kPa	55,6	55,3	64,6	50,3	55,2	60,2
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	39,28	41,24	44,00	46,86	49,58	52,36
Потери давления	(4)	kPa	82,0	81,6	92,8	71,1	79,6	88,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	77	77	77	78	78	78
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	98	98	98	99	99	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	5690	7430	7430	7430	7430	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	5480	6700	6830	7000	7030	7060

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / CA			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	362	387	425	471	524	559	581
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	122	128	145	157	173	185	192
EER	(1)	kW/kW	2,96	3,03	2,94	3,01	3,04	3,03	3,03
ESEER	(1)	kW/kW							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	361	385	423	470	522	557	579
EER	(1)(2)	kW/kW	2,91	2,98	2,89	2,97	2,99	2,99	2,99
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	394	420	462	507	546	603	630
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	120	127	140	155	166	183	189
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,31	3,30	3,28	3,29	3,30	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	396	422	464	509	549	606	633
COP	(2)(3)	kW/kW	3,26	3,28	3,26	3,25	3,26	3,27	3,29
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	283	317	363	376	390	-	-
SCOP	(5)		3,75	3,86	3,73	3,86	3,77	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	147	151	146	152	148	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	17,32	18,49	20,32	22,54	25,06	26,74	27,80
Потери давления	(1)	kPa	56,4	49,2	59,4	41,5	51,3	44,5	48,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	19,02	20,27	22,30	24,48	26,38	29,12	30,41
Потери давления	(3)	kPa	68,0	59,1	71,5	48,9	56,8	52,7	57,5
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(4)	l/s	21,98	23,40	26,17	28,49	30,91	33,78	35,14
Потери давления	(4)	kPa	90,8	78,8	98,5	66,3	78,0	71,0	76,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	77	77	77	76	77	77	77
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	97	97	97	98	98	98
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	97	97	97	97	98	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	5080	5080	5080	6255	7430	7430	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3850	3950	3980	5460	5740	5890	5970

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / CA			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	637	680	724	775	813	850
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	217	230	244	256	272	289
EER	(1)	kW/kW	2,94	2,95	2,96	3,03	2,99	2,94
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	635	677	720	773	810	846
EER	(1)(2)	kW/kW	2,89	2,91	2,91	2,99	2,94	2,89
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	693	729	788	840	882	924
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	210	221	239	253	266	280
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,29	3,29	3,33	3,31	3,30
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	696	732	792	843	886	928
COP	(2)(3)	kW/kW	3,27	3,26	3,26	3,30	3,28	3,27
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	30,46	32,51	34,60	37,07	38,87	40,63
Потери давления	(1)	kPa	49,3	50,7	57,4	44,5	48,9	53,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	33,44	35,18	38,05	40,54	42,57	44,60
Потери давления	(3)	kPa	59,4	59,3	69,4	53,3	58,7	64,4
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	39,28	41,24	44,00	46,86	49,58	52,36
Потери давления	(4)	kPa	82,0	81,6	92,8	71,1	79,6	88,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	78	77	77	78	78	78
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	99	99	99	100	100	100
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	6020	7350	7500	7700	7740	7770

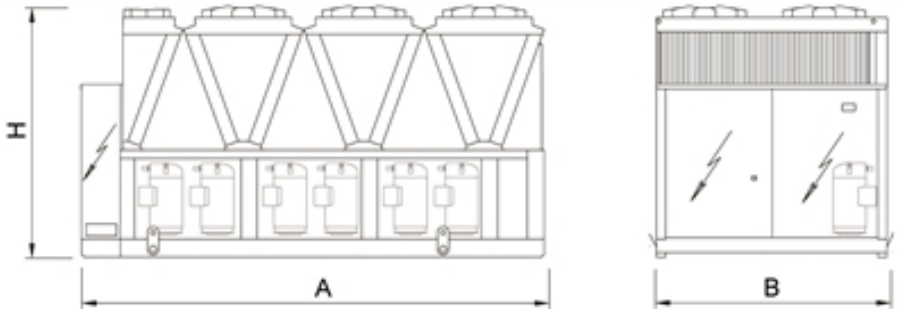
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / SL-CA			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	332	357	398	429	462	512	536
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	130	137	153	169	183	198	205
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,61	2,60	2,54	2,52	2,59	2,61
ESEER	(1)	kW/kW							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	331	355	396	428	460	511	534
EER	(1)(2)	kW/kW	2,52	2,57	2,56	2,51	2,49	2,56	2,58
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	378	400	453	486	526	578	601
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	116	124	138	151	163	178	186
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,23	3,29	3,22	3,23	3,25	3,23
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	380	402	455	488	528	580	603
COP	(2)(3)	kW/kW	3,21	3,19	3,25	3,20	3,20	3,22	3,20
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	225	260	359	288	399	360	388
SCOP	(5)		3,65	3,69	3,77	3,67	3,90	3,73	3,70
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	143	145	148	144	153	146	145
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	15,88	17,05	19,02	20,50	22,08	24,49	25,62
Потери давления	(1)	kPa	47,4	41,8	52,0	34,3	39,8	37,3	40,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	18,23	19,32	21,87	23,47	25,37	27,91	28,99
Потери давления	(3)	kPa	62,4	53,7	68,8	45,0	52,6	48,5	52,3
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(4)	l/s	21,98	23,40	26,17	28,49	30,91	33,78	35,14
Потери давления	(4)	kPa	90,8	78,8	98,5	66,3	78,0	71,0	76,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	68	68	68	68	68	69	69
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	89	89	89	90	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	4515	5080	5080	5690	5690	6865	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3760	3900	4050	5350	5490	5780	5890

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-NR / SL-CA			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	596	616	663	714	754	795
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	229	244	260	274	290	306
EER	(1)	kW/kW	2,60	2,52	2,55	2,61	2,60	2,60
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	594	614	661	712	752	792
EER	(1)(2)	kW/kW	2,57	2,49	2,52	2,58	2,57	2,57
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	679	701	755	801	859	906
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	207	217	233	248	262	276
COP	(3)	kW/kW	3,28	3,23	3,24	3,23	3,28	3,28
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	682	704	758	804	863	910
COP	(2)(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,21	3,21	3,25	3,25
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	28,51	29,47	31,72	34,17	36,08	38,02
Потери давления	(1)	kPa	43,2	41,7	48,3	37,8	42,2	46,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,80	33,84	36,44	38,65	41,48	43,73
Потери давления	(3)	kPa	57,2	54,9	63,7	48,4	55,7	62,0
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	39,28	41,24	44,00	46,86	49,58	52,36
Потери давления	(4)	kPa	82,0	81,6	92,8	71,1	79,6	88,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	70	70	69	70	70	70
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	91	91	91	92	92	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	7430	7430	8605	9780	9780	9780
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	6130	7020	7330	7600	7750	7910

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-NR 1062 - 3222

Тепловые насосы, модель NRG, полная рекуперация тепла, типа "воздух-вода" для наружной установки
199-826 kW

Тепловой насос для наружной установки для подготовки холодной/теплой воды с бессальниковыми винтовыми компрессорами, оптимизированными для работы с хладагентом R134a, осевым вентиляторами, внешним теплообменником с медными трубками и алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Рама, основание и панели корпуса изготовлены из оцинкованной стали с порошковой окраской. Эти агрегаты разработаны для двухтрубных систем и могут готовить теплую или холодную воду, а также горячую воду на дополнительном теплообменнике для нужд ГВС или второго подогрева для систем кондиционирования воздуха.

Версия

CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A
XL-CA	Сверхнизкошумный, класс энергоэффективности A
XL-CA-E	Сверхнизкошумный, класс эффективности A улучшенный

Характеристики

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Отличительная особенность: агрегат разработан для удовлетворения потребностей в холодной, теплой воде и воде для ГВС.

РАСШИРЕННЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Гарантированный рабочий диапазон температур наружного воздуха от -10ºC до +46ºC.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОЙ ВОДЫ

Нагрев воды до +55ºC. В зимний период агрегат управляет подготовкой горячей воды в теплообменнике контура нагрева и контура рекуператора в зависимости от выставленного пользователем приоритета, в том числе по двум целевым температурам.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Весь модельный ряд также доступен с классом энергоэффективности A (в режиме нагрева).

ДОСТУПНА ВЕРСИЯ XL-CA-E

Эксклюзивная премиальная версия. Самый низкий уровень шума на рынке в сочетании с высочайшей энергоэффективностью в любом режиме работы.

Принадлежности

- Коррекция косинуса фи
- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000 Large

Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

FOCS-NR / CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	210	248	302	329	380	425
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	72,1	84,8	101	109	129	144
EER	(1)	kW/kW	2,91	2,93	2,98	3,01	2,95	2,95
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	209	247	301	328	379	424
EER	(1)(2)	kW/kW	2,88	2,89	2,94	2,97	2,91	2,92
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	258	308	339	396	434
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	67,0	80,7	92,2	101	122	131
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,35	3,35	3,25	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	218	259	310	340	397	435
COP	(2)(3)	kW/kW	3,23	3,17	3,32	3,32	3,23	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	155	210	219	241	282	311
SCOP	(5)		3,41	3,21	3,45	3,53	3,40	3,54
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	133	125	135	138	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	10,04	11,88	14,46	15,75	18,19	20,33
Потери давления	(1)	kPa	28,8	40,2	36,6	43,4	40,3	27,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,51	12,47	14,89	16,37	19,10	20,95
Потери давления	(3)	kPa	31,5	44,3	38,8	46,9	44,4	29,6
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	12,82	15,25	18,65	20,10	23,46	26,16
Потери давления	(4)	kPa	46,8	66,3	60,9	70,7	67,0	46,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	77	77	76	77	78	78
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	483	525	554	624	701	826
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	156	167	176	201	222	264
EER	(1)	kW/kW	3,10	3,14	3,16	3,10	3,15	3,13
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	482	524	552	623	700	824
EER	(1)(2)	kW/kW	3,07	3,11	3,12	3,08	3,12	3,10
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	492	541	571	615	711	826
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	159	169	178	207	240
COP	(3)	kW/kW	3,31	3,41	3,38	3,46	3,43	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	493	543	572	616	713	828
COP	(2)(3)	kW/kW	3,29	3,38	3,36	3,44	3,41	3,42
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	387	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,48	3,60	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	136	141	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	23,09	25,11	26,49	29,84	33,54	39,48
Потери давления	(1)	kPa	26,7	29,0	32,3	23,1	30,5	30,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,75	26,13	27,55	29,67	34,34	39,85
Потери давления	(3)	kPa	28,2	31,4	34,9	22,8	31,9	31,5
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	29,41	31,75	33,52	38,20	42,62	50,24
Потери давления	(4)	kPa	43,3	46,4	51,7	37,8	49,2	50,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	78	80	80	80	79	80
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	99	101	101	101	101	102
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	99	101	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7580	8060	8160	8600	9160	11380

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / LN-CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	205	241	294	322	369	414
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	70,8	84,6	103	109	130	144
EER	(1)	kW/kW	2,89	2,85	2,86	2,96	2,83	2,87
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	204	240	293	321	368	413
EER	(1)(2)	kW/kW	2,86	2,81	2,82	2,92	2,80	2,85
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	258	308	339	396	434
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	67,0	80,7	92,2	101	122	131
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,35	3,35	3,25	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	218	259	310	340	397	435
COP	(2)(3)	kW/kW	3,23	3,17	3,32	3,32	3,23	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	155	210	219	241	282	311
SCOP	(5)		3,41	3,21	3,45	3,53	3,40	3,54
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	133	125	135	138	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,80	11,52	14,05	15,39	17,66	19,78
Потери давления	(1)	kPa	27,4	37,9	34,5	41,4	38,0	26,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,51	12,47	14,89	16,37	19,10	20,95
Потери давления	(3)	kPa	31,5	44,3	38,8	46,9	44,4	29,6
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	12,82	15,25	18,65	20,10	23,46	26,16
Потери давления	(4)	kPa	46,8	66,3	60,9	70,7	67,0	46,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	70	71	70	71	71	71
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	90	91	91	92	92	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	91	92	92	93	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / LN-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	469	513	541	604	684	799
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	168	177	206	225	274
EER	(1)	kW/kW	2,88	3,06	3,05	2,93	3,03	2,91
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	468	512	540	603	682	798
EER	(1)(2)	kW/kW	2,86	3,03	3,02	2,91	3,01	2,89
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	492	541	571	615	711	826
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	159	169	178	207	240
COP	(3)	kW/kW	3,31	3,41	3,38	3,46	3,43	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	493	543	572	616	713	828
COP	(2)(3)	kW/kW	3,29	3,38	3,36	3,44	3,41	3,42
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	387	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,48	3,60	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	136	141	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	22,42	24,55	25,89	28,88	32,70	38,23
Потери давления	(1)	kPa	25,1	27,7	30,8	21,6	29,0	29,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,75	26,13	27,55	29,67	34,34	39,85
Потери давления	(3)	kPa	28,2	31,4	34,9	22,8	31,9	31,5
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	29,41	31,75	33,52	38,20	42,62	50,24
Потери давления	(4)	kPa	43,3	46,4	51,7	37,8	49,2	50,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	72	74	74	74	73	74
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	93	95	95	95	95	96
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	94	96	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7580	8060	8160	8600	9160	11380

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / SL-CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	199	233	283	314	356	401
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	72,7	87,6	109	113	137	149
EER	(1)	kW/kW	2,74	2,66	2,61	2,78	2,59	2,69
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	199	232	282	313	355	400
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,63	2,58	2,75	2,57	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	211	251	301	330	385	422
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	64,8	78,4	89,9	98,4	119	127
COP	(3)	kW/kW	3,26	3,20	3,35	3,35	3,25	3,33
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	212	252	302	331	387	423
COP	(2)(3)	kW/kW	3,24	3,18	3,32	3,32	3,22	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	152	205	215	236	276	304
SCOP	(5)		3,42	3,21	3,45	3,54	3,40	3,55
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	134	126	135	139	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,54	11,15	13,55	15,00	17,02	19,20
Потери давления	(1)	kPa	26,0	35,4	32,1	39,4	35,3	24,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,19	12,12	14,52	15,93	18,59	20,36
Потери давления	(3)	kPa	29,6	41,9	36,9	44,4	42,1	27,9
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	12,82	15,25	18,65	20,10	23,46	26,16
Потери давления	(4)	kPa	46,8	66,3	60,9	70,7	67,0	46,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	66	67	66	67	67	67
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	86	87	87	88	88	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	88	88	89	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / SL-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	464	509	537	597	678	790
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	166	170	180	210	229	281
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,99	2,98	2,85	2,96	2,81
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	463	508	536	596	676	789
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,96	2,95	2,83	2,93	2,79
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	486	536	564	607	703	815
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	147	158	167	176	205	238
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,40	3,38	3,45	3,42	3,43
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	487	537	566	608	705	818
COP	(2)(3)	kW/kW	3,28	3,38	3,35	3,43	3,40	3,41
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	386	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,49	3,60	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	137	141	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	22,19	24,34	25,68	28,56	32,41	37,80
Потери давления	(1)	kPa	24,6	27,3	30,3	21,1	28,5	28,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,45	25,86	27,23	29,29	33,94	39,36
Потери давления	(3)	kPa	27,5	30,8	34,1	22,2	31,2	30,7
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	29,41	31,75	33,52	38,20	42,62	50,24
Потери давления	(4)	kPa	43,3	46,4	51,7	37,8	49,2	50,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	68	70	70	70	69	70
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	89	91	91	91	91	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	90	92	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7670	8150	8250	8690	9260	11480

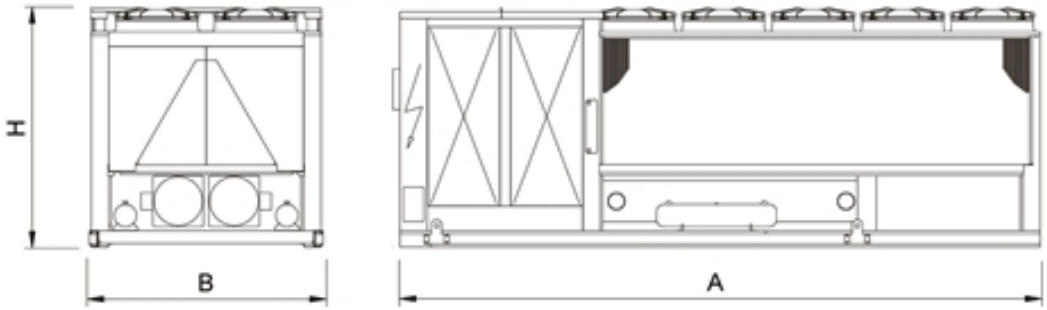
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / XL-CA			1062	1162	1362	1562	1762	2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	204	247	293	319	366	454	500	528	584	665	772
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	66,6	77,0	99,5	105	127	167	169	180	212	230	287
EER	(1)	kW/kW	3,07	3,21	2,95	3,06	2,88	2,73	2,95	2,94	2,76	2,90	2,70
ESEER	(1)	kW/kW											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)													
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	204	246	292	318	365	454	499	527	583	664	771
EER	(1)(2)	kW/kW	3,03	3,16	2,91	3,01	2,85	2,71	2,93	2,91	2,74	2,87	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW											
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)													
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	267	308	340	393	486	536	564	607	703	815
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	62,4	77,6	88,4	95,2	116	143	152	161	170	199	230
COP	(3)	kW/kW	3,50	3,44	3,49	3,57	3,38	3,41	3,53	3,50	3,56	3,54	3,54
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)													
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	219	268	309	342	394	487	537	566	608	705	818
COP	(2)(3)	kW/kW	3,47	3,41	3,46	3,54	3,35	3,39	3,50	3,47	3,54	3,52	3,52
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ													
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	609	658	694	791	883	1041
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)													
PDesign	(5)	kW	155	186	219	239	280	359	386	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,81	3,49	3,67	3,89	3,64	3,73	3,89	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	150	137	144	152	143	146	153	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(1)	l/s	9,77	11,82	14,03	15,28	17,52	21,73	23,93	25,27	27,92	31,82	36,94
Потери давления	(1)	kPa	27,2	39,8	34,4	40,8	37,4	23,6	26,4	29,4	20,2	27,4	27,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА													
Расход воды	(3)	l/s	10,53	12,90	14,87	16,43	18,96	23,45	25,86	27,23	29,29	33,94	39,36
Потери давления	(3)	kPa	31,6	47,5	38,7	47,2	43,8	27,5	30,8	34,1	22,2	31,2	30,7
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ													
Расход воды	(4)	l/s	12,82	15,25	18,65	20,10	23,46	29,41	31,75	33,52	38,20	42,62	50,24
Потери давления	(4)	kPa	46,8	66,3	60,9	70,7	67,0	43,3	46,4	51,7	37,8	49,2	50,1
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	65	65	65	66	66	64	66	66	66	65	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	85	86	86	87	87	85	87	87	87	87	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	85	86	86	87	87	86	88	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(10)	mm	4610	5610	5610	6610	6610	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2420	2430	2430	2430	2430	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	3900	4490	4830	5590	5730	7790	8260	8350	8790	9340	11580

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-NR / XL-CA-E			1062	1162	1362	1562	1762	2022	2222	2422	2622
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	204	247	293	319	366	473	510	541	611
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	66,6	77,0	99,5	105	127	152	163	169	193
EER	(1)	kW/kW	3,07	3,21	2,95	3,06	2,88	3,11	3,14	3,20	3,17
ESEER	(1)	kW/kW									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	204	246	292	318	365	471	508	540	610
EER	(1)(2)	kW/kW	3,03	3,16	2,91	3,01	2,85	3,08	3,11	3,17	3,14
ESEER	(1)(2)	kW/kW									
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	267	308	340	393	513	552	588	644
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	62,4	77,6	88,4	95,2	116	145	154	164	176
COP	(3)	kW/kW	3,50	3,44	3,49	3,57	3,38	3,52	3,58	3,59	3,67
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	219	268	309	342	394	514	553	590	645
COP	(2)(3)	kW/kW	3,47	3,41	3,46	3,54	3,35	3,50	3,56	3,56	3,65
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ											
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	484	522	550	631
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	134	145	153	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	609	658	694	791
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(5)	kW	155	186	219	239	280	363	371	-	-
SCOP	(5)		3,81	3,48	3,67	3,88	3,64	3,81	3,85	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	149	136	144	152	142	150	151	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,77	11,82	14,03	15,28	17,52	22,60	24,37	25,89	29,23
Потери давления	(1)	kPa	27,2	39,8	34,4	40,8	37,4	25,5	27,3	30,8	22,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	10,53	12,90	14,87	16,43	18,96	24,75	26,63	28,38	31,07
Потери давления	(3)	kPa	31,6	47,5	38,7	47,2	43,8	30,6	32,6	37,1	25,0
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(4)	l/s	12,82	15,25	18,65	20,10	23,46	29,41	31,75	33,52	38,20
Потери давления	(4)	kPa	46,8	66,3	60,9	70,7	67,0	43,3	46,4	51,7	37,8
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	65	65	65	66	66	64	66	66	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	85	86	86	87	87	86	88	88	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	86	87	87	88	88	87	89	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(10)	mm	4610	5610	5610	6610	6610	8400	9300	9300	9300
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2420	2430	2430	2430	2430	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	3900	4490	4830	5590	5730	8510	8720	8890	9400

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

NECS-WNR 0152 - 1604

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

2-х ходовой вентиль поставляется стандартно для регулирования давления конденсации. Для всех применений, где требуется постоянный расход воды через конденсатор, возможна установка 3-х ходового вентиля по запросу.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии гарантируется продвинутой логикой работы. Наилучший режим работы устанавливается контроллером автоматически с целью снижения потребления электроэнергии.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Производство теплой воды для ГВС с температурой до +55ºC как в летний, так и в зимний период, обеспечивает максимальную гибкость и адаптируемость к различным конструктивным требованиям.

Принадлежности

- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Патрубки соединения воды направлены вертикально вверх (для 2-х компрессорных агрегатов)
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet

Тепловые насосы, модель NRG, полная рекуперация тепла, типа "вода-вода" 45,7-491 kW

Тепловые насосы типа "вода-вода" с полной рекуперацией тепла для одновременной подготовки холодной и теплой воды. Оснащены герметичными спиральными компрессорами, работающими на хладагенте R410A, пластинчатыми теплообменниками и TPB. Модельный рад состоит из агрегатов с 2 или 4 компрессорами, с двумя холодильными контурами.

Управление

W3000 Large

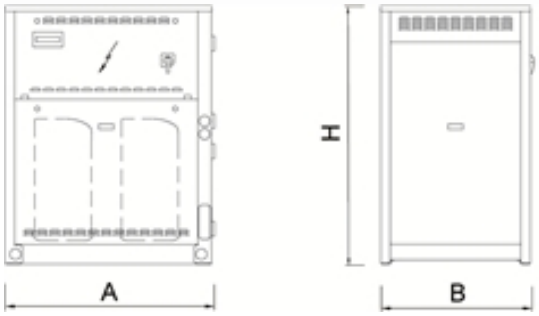
Контроллер W3000Large обеспечивает полный контроль и функции, алгоритмы которых были разработаны компанией на основе многолетнего опыта. Клавиатура увеличенного размера и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Регулирование температуры теплоносителя по 2 контурам с пропорциональной логикой на основании температуры обратной воды. Это позволяет одновременно удовлетворить как потребности охлаждения, так и нагрева без необходимости переключения режима работы. Диагностика включает полное управление аварийными сообщениями с функцией "черного ящика" и запись сообщений для лучшего анализа производительности агрегата. Диспетчеризация обеспечиваетя внешним устройством ,которое может быть подключено посредством протоколов ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk к локальной сети. Совместимость с удаленной клавиатурой, позволяющей управлять до 10 агрегатами. Доступны часы реального времени с возможностью программирования временных диапазонов (4 типа дней с 10 часовыми диапазонами). Самонастраиваемый алгоритм оттайки, отслеживает множество параметров работы установки и окружающей среды, позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки а также сократить потребление электроэнергии.

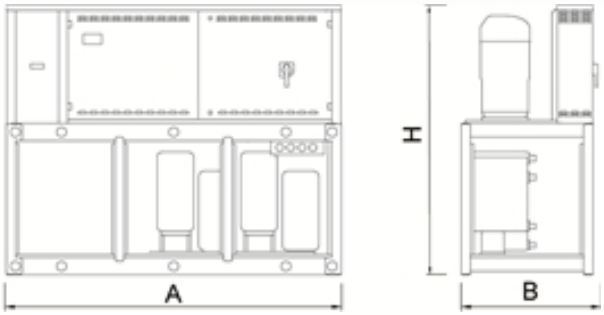
NECS-WNR			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	45,7	52,4	61,1	69,5	78,2	91,7	119	149
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	9,81	11,1	12,9	14,9	16,5	19,6	25,4	31,5
EER	(1)	kW/kW	4,66	4,72	4,74	4,66	4,74	4,68	4,69	4,73
ESEER	(1)	kW/kW								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	45,5	52,2	60,9	69,2	77,9	91,3	119	148
EER	(1)(2)	kW/kW	4,40	4,48	4,51	4,43	4,49	4,44	4,45	4,49
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	52,1	59,7	69,3	79,0	88,9	104	135	169
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	12,4	13,8	16,2	18,5	20,4	23,9	31,0	38,4
COP	(3)	kW/kW	4,20	4,33	4,28	4,27	4,36	4,37	4,35	4,40
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	52,4	60,0	69,6	79,4	89,3	105	136	170
COP	(2)(3)	kW/kW	3,98	4,11	4,08	4,07	4,14	4,15	4,13	4,16
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	40,4	46,7	54,1	61,7	69,7	82,0	106	133
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,4	13,8	16,2	18,5	20,4	23,9	31,0	38,4
Производительность рекуператора	(4)	kW	52,1	59,7	69,3	79,0	88,9	104	135	169
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	62,2	71,1	82,8	94,4	106	125	162	202
SCOP	(5)		5,71	5,88	5,93	5,74	5,79	5,79	5,73	5,72
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	220	227	229	222	224	224	221	221
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	2,19	2,50	2,92	3,32	3,74	4,39	5,70	7,13
Потери давления	(1)	kPa	25,3	22,8	22,4	25,8	28,5	30,2	34,6	37,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	2,51	2,88	3,35	3,82	4,29	5,04	6,51	8,15
Потери давления	(3)	kPa	33,5	30,1	29,3	34,0	37,5	39,8	45,1	49,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	2,64	3,02	3,52	4,02	4,51	5,30	6,88	8,60
Потери давления	(1)	kPa	37,0	33,2	32,5	37,6	41,4	44,0	50,4	55,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	3,22	3,72	4,31	4,91	5,56	6,53	8,42	10,58
Потери давления	(3)	kPa	55,0	50,3	48,7	56,3	62,8	66,9	75,5	83,3
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(4)	l/s	2,51	2,88	3,35	3,82	4,29	5,04	6,51	8,15
Потери давления	(4)	kPa	33,5	30,1	29,3	34,0	37,5	39,8	45,1	49,5
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(4)	l/s	2,44	2,81	3,24	3,70	4,17	4,90	6,32	7,91
Потери давления	(4)	kPa	31,5	28,7	27,6	31,9	35,5	37,7	42,6	46,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	57	58	58	58	59	60	61	62
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220
B	(10)	mm	877	877	877	877	877	877	877	877
H	(10)	mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(10)	kg	450	470	490	505	525	550	745	825

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-WNR			0612	0604	0704	0804	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	193	183	211	239	298	343	389
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	40,9	39,1	44,9	50,7	63,1	72,5	81,7
EER	(1)	kW/kW	4,73	4,67	4,71	4,72	4,72	4,73	4,76
ESEER	(1)	kW/kW							
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	192	182	211	238	297	342	387
EER	(1)(2)	kW/kW	4,50	4,45	4,48	4,50	4,52	4,52	4,55
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	219	208	240	270	338	388	440
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	49,9	47,7	54,7	61,8	76,8	88,4	99,6
COP	(3)	kW/kW	4,39	4,36	4,38	4,37	4,40	4,39	4,41
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	220	209	241	271	339	390	442
COP	(2)(3)	kW/kW	4,16	4,15	4,16	4,16	4,18	4,18	4,21
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	172	163	188	212	266	305	346
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	49,9	47,7	54,7	61,8	76,8	88,4	99,6
Производительность рекуператора	(4)	kW	219	208	240	270	338	388	440
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	262	248	289	325	-	-	-
SCOP	(5)		5,76	5,80	5,65	5,78	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	222	224	218	223	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	9,24	8,73	10,11	11,43	14,26	16,39	18,59
Потери давления	(1)	kPa	39,2	37,3	39,2	38,6	39,3	39,0	39,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	10,57	10,05	11,56	13,04	16,30	18,74	21,22
Потери давления	(3)	kPa	51,2	49,3	51,3	50,2	51,3	51,0	51,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	11,15	10,56	12,20	13,79	17,20	19,77	22,40
Потери давления	(1)	kPa	57,0	54,5	57,1	56,2	57,1	56,7	57,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	13,70	13,02	14,99	16,90	21,16	24,31	27,58
Потери давления	(3)	kPa	86,2	82,8	86,2	84,3	86,5	85,8	86,7
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(4)	l/s	10,57	10,05	11,56	13,04	16,30	18,74	21,22
Потери давления	(4)	kPa	51,2	49,3	51,3	50,2	51,3	51,0	51,4
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(4)	l/s	10,26	9,78	11,24	12,67	15,82	18,19	20,61
Потери давления	(4)	kPa	48,3	46,8	48,5	47,4	48,3	48,0	48,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	63	69	70	71	73	74	74
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	79	86	87	88	90	91	91
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	79	86	87	88	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	1220	2560	2560	2560	2560	2560	2560
B	(10)	mm	877	891	891	891	891	891	891
H	(10)	mm	1496	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Рабочий вес	(10)	kg	910	975	1165	1365	1610	1710	1810

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].


H
A
B


H
A
B

Тепловые насосы для систем кондиционирования и технологических процессов

FOCS-WNR 0802 - 3202

Версия

- базовая версия

Характеристики

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Отличительная особенность: агрегат разработан для удовлетворения потребностей в холодной, теплой воде и воде для ГВС.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Подготовка теплой воды для нужд ГВС.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Нагрев воды до +55ºC. В зимний период агрегат управляет подготовкой горячей воды в теплообменнике контура нагрева и контура рекуператора в зависимости от выставленного пользователем приоритета, в том числе по двум целевым температурам.

ВСТРОЕННЫИ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

2-х ходовой вентиль поставляется стандартно для регулирования давления конденсации. Для всех применений, где требуется постоянный расход воды через конденсатор, возможна установка 3-х ходового вентиля по запросу.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- Несколько устройств для контроля давления конденсации
- Электронный расширительный вентиль
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Тепловые насосы, модель NRG, полная рекуперация тепла, типа "вода-вода" 183-839 kW

Тепловой насос внутренней установки разработан для 2-х трубной системы. Агрегат оборудован секцией для утилизации теплоты конденсации: теплобменник готовит теплую воду для нужд ГВС или секции подогрева приточной установки и др. Бессальниковый винтовой компрессор, хладагент R134a, кожухотрубный теплообменник. Рама из оцинкованной стали с порошковой окраской.

Управление

W3000SE Large

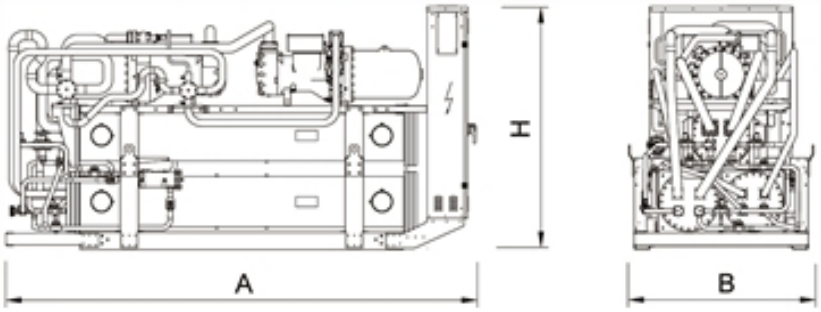
Контроллер W3000SE Large обеспечивает расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы.

FOCS-WNR			0802	1002	1102	1302	1502	1702
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	183	226	258	306	350	408
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	38,2	47,7	54,1	63,6	72,9	85,8
EER	(1)	kW/kW	4,78	4,73	4,77	4,82	4,80	4,76
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	182	225	257	306	349	407
EER	(1)(2)	kW/kW	4,60	4,54	4,53	4,61	4,61	4,54
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	205	255	291	344	393	459
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	45,7	56,9	65,8	76,3	86,9	103
COP	(3)	kW/kW	4,49	4,48	4,43	4,51	4,52	4,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	206	256	293	346	394	461
COP	(2)(3)	kW/kW	4,32	4,28	4,19	4,29	4,32	4,22
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	162	201	229	272	311	362
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	45,7	56,9	65,8	76,3	86,9	103
Производительность рекуператора	(4)	kW	205	255	291	344	393	459
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	249	309	353	418	-	-
SCOP	(5)		5,59	5,56	5,18	5,45	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	216	214	199	210	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(6)	kW	220	274	315	368	-	-
SCOP	(6)		4,33	4,46	3,97	4,26	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(6)	%	165	170	151	162	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(6)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	8,73	10,79	12,33	14,66	16,73	19,52
Потери давления	(1)	kPa	25,7	32,5	43,4	37,6	33,9	43,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	9,91	12,30	14,06	16,61	18,96	22,17
Потери давления	(3)	kPa	33,1	42,1	56,3	48,3	43,5	56,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	10,51	13,02	14,86	17,62	20,13	23,52
Потери давления	(1)	kPa	37,2	47,2	62,9	54,3	49,1	63,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	12,94	16,04	18,27	21,71	24,80	28,85
Потери давления	(3)	kPa	56,4	71,7	95,2	82,5	74,4	95,3
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	9,91	12,30	14,06	16,61	18,96	22,17
Потери давления	(4)	kPa	33,1	42,1	56,3	48,3	43,5	56,3
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	9,59	11,94	13,68	16,07	18,37	21,43
Потери давления	(4)	kPa	31,0	39,7	53,3	45,2	40,8	52,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	76	77	79	79	79	79
Уровень шума	(8)(9)	dB(A)	94	95	97	97	97	97
Уровень шума	(8)(10)	dB(A)	94	95	97	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(11)	mm	3680	3680	3680	3680	3680	3680
B	(11)	mm	1170	1170	1170	1170	1170	1170
H	(11)	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Рабочий вес	(11)	kg	2420	2470	2880	3580	3690	3750

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
9 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
10 Уровень шума при обогреве, в помещении.
11 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FOCS-WNR			1902	2152	2502	2602	2702	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	452	523	611	662	737	839
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	95,9	106	124	133	149	170
EER	(1)	kW/kW	4,71	4,95	4,94	4,99	4,93	4,92
ESEER	(1)	kW/kW						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	451	522	610	660	735	837
EER	(1)(2)	kW/kW	4,57	4,81	4,77	4,84	4,76	4,71
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	514	589	686	738	831	933
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	117	128	148	158	180	204
COP	(3)	kW/kW	4,41	4,59	4,62	4,68	4,63	4,57
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	515	590	688	740	834	937
COP	(2)(3)	kW/kW	4,27	4,45	4,44	4,52	4,44	4,38
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	404	468	547	589	662	748
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	117	128	148	158	180	205
Производительность рекуператора	(4)	kW	514	589	686	738	831	941
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(6)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(6)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(6)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(6)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	21,60	25,03	29,24	31,64	35,25	40,14
Потери давления	(1)	kPa	25,4	23,8	32,5	27,0	33,5	43,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	24,79	28,41	33,12	35,60	40,13	45,06
Потери давления	(3)	kPa	33,4	30,7	41,6	34,2	43,4	54,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	26,07	29,97	35,01	37,83	42,22	48,10
Потери давления	(1)	kPa	37,0	34,1	46,6	38,6	48,0	62,4
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,19	37,31	43,55	46,97	52,79	54,64
Потери давления	(3)	kPa	56,4	52,9	72,0	59,5	75,1	80,5
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(4)	l/s	24,79	28,41	33,12	35,60	40,13	45,40
Потери давления	(4)	kPa	33,4	30,7	41,6	34,2	43,4	55,6
РЕКУПЕРАТИВНЫИ ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	24,12	27,58	32,10	34,44	39,11	43,62
Потери давления	(4)	kPa	31,7	28,9	39,1	32,0	41,2	51,3
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	78	79	80	80	80	80
Уровень шума	(8)(9)	dB(A)	97	98	99	99	99	99
Уровень шума	(8)(10)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(11)	mm	3800	3800	3800	5000	5000	5000
B	(11)	mm	1490	1490	1490	1490	1490	1490
H	(11)	mm	1950	1950	1950	2050	2050	2050
Рабочий вес	(11)	kg	4920	5310	5730	6470	6590	7370

Примечания:
1 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 30°C / 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 10°C/* °C (расход аналогичен режиму охлаждении).
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в рекуператоре (доп.) установки (вход / выход) 45°C / 50°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 1m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
9 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
10 Уровень шума при обогреве, в помещении.
11 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].


H
A
B

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

NECS-Q 0152 - 1204
NECS-Q 1314 - 3218
ERACS2-Q 1062 - 3222
i-FX-Q 0502 - 0802
NECS-WQ 0152 - 1604
ERACS2-WQ 0802 - 3202

Оборудование для одновременного и независимого производства холода и тепла

Оборудование для одновременного и независимого производства холода и тепла

Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

NECS-Q 0152 - 1204

Версия

B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Агрегат разработан для удовлетворения потребностей как в холодной, так и горячей воде, для 4-х трубных систем без переключения режима работы.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Climaveneta - единственная компания, которая предлагает спиральные компрессоры в 3 исполнениях.

ПЕРЕДОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Агрегаты Energy Raiser оборудованы электронным устройством, обеспечивающим полностью автоматическое управление для выбора наилучшего режима работы.

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ПРИ НИЗКОИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕИ СРЕДЫ

Стандартно агрегат поставляется с прессостатом для контроля работы вентиляторов, который позволяет ему работать в режиме охлаждения до температуры -10ºC.

ВСТРОЕННЫИ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит компоненты гидравлического контура: доступен в исполнении с одним или двумя линейными насосами, с низким или высоким напором как для контура нагрева, так и для контура охлаждения (до 4-х насосов).

Принадлежности

- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Резиновое антивибрационное основание

Агрегат наружной установки серии INTEGRA для 4-х трубной системы. 33,3-311 kW

Многоцелевой агрегат наружной установки для использования в 4-х трубных системах с одновременной подготовкой холодной и горячей воды в двух независимых гидравлических контурах. Эти агрегаты удовлетворяют потребности одновременно в горячей и холодной воде, не требуют переключения режима работы, являясь альтернативой холодильным станциям с тепловым пунктом. Агрегаты снабжены герметичными спиральными компрессорами, с хладагентом R410a, осевыми вентиляторами, меднопаянным теплообменником и ТРВ. Панели корпуса изготовлены из дюралюминия, рама и основание из оцинкованного листа с порошковой окраской. Модельный ряд включает агрегаты с 2 и 4 компрессорами в двух независимых контурах.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NECS-Q / B			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	36,6	43,2	48,5	55,8	61,2	73,3	94,8	120
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,2	15,4	18,8	21,3	24,2	27,6	35,5	44,0
EER	(1)	kW/kW	2,58	2,81	2,58	2,62	2,53	2,66	2,67	2,73
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	36,3	42,8	48,2	55,4	60,8	72,9	94,3	120
EER	(1)(2)	kW/kW	2,51	2,72	2,52	2,55	2,47	2,60	2,62	2,68
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	41,1	48,9	55,3	62,5	68,1	83,1	107	136
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	14,2	15,6	18,1	21,1	22,8	26,3	34,0	42,3
COP	(3)	kW/kW	2,89	3,13	3,06	2,96	2,99	3,16	3,16	3,21
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	41,4	49,4	55,7	63,0	68,6	83,7	108	136
COP	(2)(3)	kW/kW	2,85	3,07	3,01	2,91	2,95	3,11	3,12	3,17
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	37,2	43,6	50,6	57,2	64,1	76,3	97,7	123
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,8	14,2	16,6	18,9	21,0	24,5	31,9	39,6
Производительность рекуператора	(4)	kW	49,2	56,9	66,2	75,0	83,8	99,3	128	161
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	6,75	7,08	7,04	6,99	7,04	7,16	7,07	7,18
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	31,0	35,0	39,7	47,9	51,1	60,5	76,2	98,1
SCOP	(5)		3,07	3,23	3,21	3,07	3,12	3,25	3,23	3,28
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	120	126	125	120	122	127	126	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A	A+	A+	A	A	A+	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	1,75	2,07	2,32	2,67	2,92	3,50	4,54	5,74
Потери давления	(1)	kPa	41,7	58,2	42,2	55,9	44,5	45,0	44,3	46,6
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	1,98	2,36	2,67	3,02	3,29	4,01	5,19	6,55
Потери давления	(3)	kPa	53,6	75,9	55,9	71,3	56,1	59,1	57,9	60,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	52	52	52	52	52	53	54	55
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	84	84	84	84	84	85	86	87
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	84	84	84	84	84	85	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	2038	2038	2038	2538	2538	2538	3088	3588
B	(10)	mm	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304
H	(10)	mm	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695
Рабочий вес	(10)	kg	585	615	635	700	720	770	1110	1270

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / B			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	151	150	166	189	211	240	277	311
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,9	58,9	69,0	75,8	85,2	95,6	107	120
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,54	2,41	2,49	2,48	2,51	2,58	2,58
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	150	149	166	188	210	239	276	310
EER	(1)(2)	kW/kW	2,51	2,50	2,37	2,45	2,44	2,48	2,54	2,54
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	173	167	185	209	234	266	306	344
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,4	58,0	64,9	72,1	79,8	92,0	104	116
COP	(3)	kW/kW	3,17	2,88	2,86	2,90	2,93	2,90	2,94	2,96
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	174	168	186	210	235	268	308	346
COP	(2)(3)	kW/kW	3,13	2,86	2,83	2,88	2,91	2,87	2,91	2,93
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	160	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	51,3	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	208	198	226	255	288	321	368	415
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,19	7,00	6,99	6,96	7,04	7,10	6,98	6,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	132	127	143	156	171	205	231	255
SCOP	(5)		3,33	3,25	3,26	3,35	3,21	3,23	3,28	3,26
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	130	127	127	131	126	126	128	128
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	7,20	7,17	7,95	9,03	10,09	11,48	13,25	14,86
Потери давления	(1)	kPa	47,7	41,9	43,0	43,7	42,8	44,4	47,3	47,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	8,33	8,07	8,95	10,10	11,30	12,86	14,79	16,60
Потери давления	(3)	kPa	63,8	53,1	54,5	54,8	53,7	55,8	58,9	58,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	55	60	60	60	61	62	63	63
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	87	92	92	92	93	94	95	95
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	92	92	92	93	94	95	95
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	3588	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(10)	mm	1304	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	1695	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1390	1600	1840	2120	2320	2480	2680	2860

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / LN			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	143	157	177	199	227	261	291
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	58,8	70,2	78,4	87,8	96,5	110	125
EER	(1)	kW/kW	2,43	2,24	2,26	2,27	2,36	2,37	2,32
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	142	156	176	198	226	260	290
EER	(1)(2)	kW/kW	2,40	2,21	2,23	2,24	2,33	2,34	2,29
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	160	176	198	225	254	290	324
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,0	60,8	67,9	75,7	85,8	97,9	110
COP	(3)	kW/kW	2,95	2,89	2,92	2,98	2,95	2,96	2,94
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	160	177	199	226	255	292	325
COP	(2)(3)	kW/kW	2,93	2,87	2,89	2,95	2,93	2,94	2,92
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	198	226	255	288	321	368	415
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,00	6,99	6,96	7,04	7,10	6,98	6,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	117	128	154	144	185	228	255
SCOP	(5)		3,33	3,35	3,43	3,38	3,36	3,49	3,50
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	130	131	134	132	131	137	137
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	6,84	7,51	8,47	9,52	10,87	12,47	13,90
Потери давления	(1)	kPa	38,2	38,4	38,5	38,1	39,8	41,9	41,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	7,70	8,50	9,56	10,88	12,24	14,01	15,63
Потери давления	(3)	kPa	48,3	49,1	49,0	49,7	50,5	52,9	52,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	54	54	54	55	56	57	57
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	89
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	87	87	88	89	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1600	1840	2120	2320	2480	2680	2860

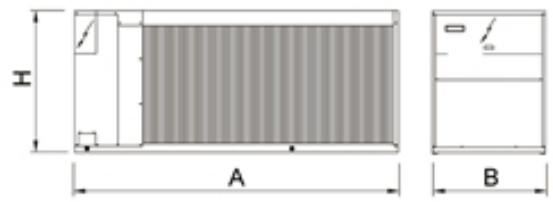
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

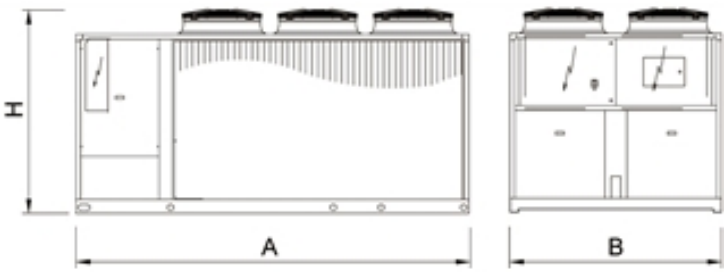
NECS-Q / SL			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	33,3	39,6	47,0	50,9	58,3	69,1	93,9	119
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	15,6	17,1	19,6	23,2	25,2	29,5	36,0	44,6
EER	(1)	kW/kW	2,13	2,32	2,40	2,19	2,31	2,34	2,61	2,67
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	33,1	39,3	46,7	50,6	58,0	68,7	93,4	118
EER	(1)(2)	kW/kW	2,09	2,26	2,35	2,15	2,27	2,30	2,56	2,62
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	40,0	47,4	55,1	60,9	70,5	80,9	109	137
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	13,8	15,2	18,1	20,6	22,4	26,0	34,1	42,4
COP	(3)	kW/kW	2,90	3,12	3,04	2,96	3,15	3,11	3,19	3,24
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	40,3	47,8	55,5	61,4	71,0	81,4	110	138
COP	(2)(3)	kW/kW	2,86	3,06	3,00	2,91	3,10	3,07	3,15	3,20
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	37,2	43,6	50,6	57,2	64,1	76,3	97,7	123
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,8	14,2	16,6	18,9	21,0	24,5	31,9	39,6
Производительность рекуператора	(4)	kW	49,2	56,9	66,2	75,0	83,8	99,3	128	161
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	6,75	7,08	7,04	6,99	7,04	7,16	7,07	7,18
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	25,2	28,2	36,7	37,5	42,4	47,6	80,0	103
SCOP	(5)		3,02	3,17	3,24	3,02	3,21	3,13	3,44	3,51
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	118	124	127	118	126	122	135	137
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A	A+	A+	A	A+	A	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	1,59	1,89	2,25	2,44	2,79	3,31	4,49	5,69
Потери давления	(1)	kPa	34,7	48,9	39,6	46,5	40,3	40,1	43,4	45,7
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	1,93	2,29	2,66	2,94	3,40	3,90	5,26	6,64
Потери давления	(3)	kPa	50,9	71,2	55,4	67,7	60,2	55,9	59,5	62,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	46	46	47	47	47	48	50	51
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	78	78	79	79	79	80	82	83
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	78	78	80	80	80	81	83	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	2038	2038	2538	2538	2538	3088	3088	3588
B	(10)	mm	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304	1304
H	(10)	mm	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695	1695
Рабочий вес	(10)	kg	585	615	695	700	750	845	1145	1325

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / SL			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	143	142	160	183	201	225	261	294
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	62,7	58,0	67,4	75,4	87,3	95,5	108	123
EER	(1)	kW/kW	2,28	2,45	2,37	2,43	2,30	2,36	2,41	2,38
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)										
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	142	141	159	183	200	224	260	293
EER	(1)(2)	kW/kW	2,25	2,41	2,34	2,40	2,27	2,33	2,38	2,35
ESEER	(1)(2)	kW/kW								
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)										
Теплопроизводительность	(3)	kW	169	159	178	205	226	253	295	330
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	54,3	52,6	59,5	68,7	76,1	83,8	96,1	110
COP	(3)	kW/kW	3,12	3,02	2,99	2,99	2,97	3,02	3,06	3,00
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)										
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	170	160	179	206	227	254	296	331
COP	(2)(3)	kW/kW	3,08	2,99	2,96	2,96	2,95	2,99	3,04	2,97
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ										
Холодопроизводительность	(4)	kW	160	151	173	194	220	246	280	317
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	51,3	49,8	57,1	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Производительность рекуператора	(4)	kW	208	198	226	255	288	321	368	415
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,19	7,00	6,99	6,96	7,04	7,10	6,98	6,99
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)										
PDesign	(5)	kW	130	125	141	137	149	200	229	257
SCOP	(5)		3,43	3,72	3,77	3,49	3,52	3,74	3,85	3,72
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	134	146	148	137	138	147	151	146
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ										
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ										
Расход воды	(1)	l/s	6,84	6,79	7,64	8,77	9,60	10,77	12,47	14,05
Потери давления	(1)	kPa	43,1	37,6	39,7	41,3	38,7	39,1	41,9	42,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА										
Расход воды	(3)	l/s	8,18	7,67	8,59	9,91	10,93	12,21	14,22	15,93
Потери давления	(3)	kPa	61,5	48,0	50,2	52,7	50,1	50,2	54,5	54,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	51	50	50	51	51	51	53	54
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	83	82	82	83	83	83	85	86
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	84	83	83	84	84	84	86	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(10)	mm	3588	3110	3110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(10)	mm	1304	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	1695	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(10)	kg	1390	1700	1960	2350	2420	2590	2950	3100

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

NECS-Q 1314 - 3218

Версия

B	базовая версия
CA	класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Агрегат разработан для удовлетворения потребностей как в холодной, так и горячей воде, для 4-х трубных систем без переключения режима работы.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии гарантируется продвинутой логикой работы. Наилучший режим работы устанавливается контроллером автоматически с целью снижения потребления электроэнергии.

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

Модельный ряд также доступен в версии с классом энергоэффективности A (нагрев). NECS-Q/CA и NECS-Q/SL-CA гарантируют высочайший уровень энергоэффективности благодаря увеличенной площади поверхности теплообмена и точному управлению вентиляторами. Доступны в стандартном и низкошумном исполнении.

ВСТРОЕННЫЙ ГИДРОМОДУЛЬ

Встроенный гидромодуль содержит все основные узлы гидравлического контура; доступен с 1 или 2 насосами, с высоким или низким напором, как для циркуляции холодной, так и горячей воды (до 4 насосов).

Принадлежности

- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Плавный пуск
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Низкотемпературный комплект LT для работы в режиме нагрева до температуры -10ºC (SL/CA), до -12ºC (CA)

Агрегат наружной установки серии INTEGRA для 4-х трубной системы. 332-850 kW

Многоцелевой агрегат наружной установки для использования в 4-х трубных системах с одновременной подготовкой холодной и горячей воды в двух независимых гидравлических контурах. Эти агрегаты удовлетворяют потребности в горячей и холодной воде одновременно и не требуют переключения режима работы, являясь альтернативой холодильным станциям с тепловым пунктом. Агрегаты снабжены герметичными спиральными компрессорами, с хладагентом R410a, осевыми вентиляторами, кожухотрубным теплообменником и ТРВ. Модельный ряд включает агрегаты с 4, 6 и 8 компрессорами в независимых контурах.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

NECS-Q / B			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	353	377	412	452	496	546	567
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	125	131	150	163	176	189	196
EER	(1)	kW/kW	2,81	2,89	2,75	2,77	2,82	2,89	2,89
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	351	376	410	450	494	544	565
EER	(1)(2)	kW/kW	2,77	2,84	2,70	2,74	2,78	2,86	2,85
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	380	408	447	485	528	587	612
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	121	129	141	156	169	186	192
COP	(3)	kW/kW	3,13	3,18	3,16	3,11	3,12	3,16	3,18
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	382	410	449	486	530	589	615
COP	(2)(3)	kW/kW	3,10	3,15	3,12	3,09	3,09	3,14	3,16
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,55	7,66	7,64	7,55	7,63	7,67	7,64
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	280	318	367	383	396	-	-
SCOP	(5)		3,57	3,66	3,54	3,70	3,60	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	140	143	139	145	141	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	16,86	18,05	19,69	21,61	23,73	26,11	27,13
Потери давления	(1)	kPa	53,4	46,9	55,8	38,1	46,0	42,4	45,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	18,36	19,70	21,56	23,40	25,46	28,32	29,56
Потери давления	(3)	kPa	63,4	55,8	66,9	44,7	52,9	49,9	54,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	64	64	64	64	65	65	65
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	96	96	96	96	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	3905	3905	3905	4515	5690	5690	5690
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3530	3620	3650	4850	5240	5370	5430

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / B			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	617	662	704	757	790	823
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	225	235	250	262	281	300
EER	(1)	kW/kW	2,74	2,82	2,81	2,89	2,82	2,74
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	615	660	702	754	788	820
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,78	2,77	2,85	2,78	2,71
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	670	703	761	816	855	893
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	212	225	243	256	270	283
COP	(3)	kW/kW	3,16	3,12	3,13	3,18	3,17	3,16
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	673	706	764	820	859	897
COP	(2)(3)	kW/kW	3,13	3,10	3,10	3,16	3,14	3,13
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,68	7,62	7,61	7,63	7,63	7,67
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	29,52	31,68	33,68	36,18	37,80	39,37
Потери давления	(1)	kPa	46,3	48,1	54,4	42,4	46,3	50,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,34	33,96	36,72	39,41	41,28	43,12
Потери давления	(3)	kPa	55,6	55,3	64,6	50,3	55,2	60,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	66	65	65	66	66	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	98	98	98	99	99	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	5690	7430	7430	7430	7430	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	5480	6700	6830	7000	7030	7060

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / CA			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	362	387	425	471	524	559	581
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	122	128	145	157	173	185	192
EER	(1)	kW/kW	2,96	3,03	2,94	3,01	3,04	3,03	3,03
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	361	385	423	470	522	557	579
EER	(1)(2)	kW/kW	2,91	2,98	2,89	2,97	2,99	2,99	2,99
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	394	420	462	507	546	603	630
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	120	127	140	155	166	183	189
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,31	3,30	3,28	3,29	3,30	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	396	422	464	509	549	606	633
COP	(2)(3)	kW/kW	3,26	3,28	3,26	3,25	3,26	3,27	3,29
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,55	7,66	7,64	7,55	7,63	7,67	7,64
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	283	317	363	376	390	-	-
SCOP	(5)		3,75	3,86	3,73	3,86	3,77	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	147	151	146	152	148	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	17,32	18,49	20,32	22,54	25,06	26,74	27,80
Потери давления	(1)	kPa	56,4	49,2	59,4	41,5	51,3	44,5	48,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	19,02	20,27	22,30	24,48	26,38	29,12	30,41
Потери давления	(3)	kPa	68,0	59,1	71,5	48,9	56,8	52,7	57,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	65	65	65	64	65	65	65
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	97	97	97	98	98	98
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	97	97	97	97	98	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	5080	5080	5080	6255	7430	7430	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3850	3950	3980	5460	5740	5890	5970

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / CA			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	637	680	724	775	813	850
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	217	230	244	256	272	289
EER	(1)	kW/kW	2,94	2,95	2,96	3,03	2,99	2,94
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	635	677	720	773	810	846
EER	(1)(2)	kW/kW	2,89	2,91	2,91	2,99	2,94	2,89
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	693	729	788	840	882	924
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	210	221	239	253	266	280
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,29	3,29	3,33	3,31	3,30
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	696	732	792	843	886	928
COP	(2)(3)	kW/kW	3,27	3,26	3,26	3,30	3,28	3,27
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,68	7,62	7,61	7,63	7,63	7,67
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	30,46	32,51	34,60	37,07	38,87	40,63
Потери давления	(1)	kPa	49,3	50,7	57,4	44,5	48,9	53,5
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	33,44	35,18	38,05	40,54	42,57	44,60
Потери давления	(3)	kPa	59,4	59,3	69,4	53,3	58,7	64,4
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	66	66	66	67	67	67
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	99	99	99	100	100	100
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	6020	7350	7500	7700	7740	7770

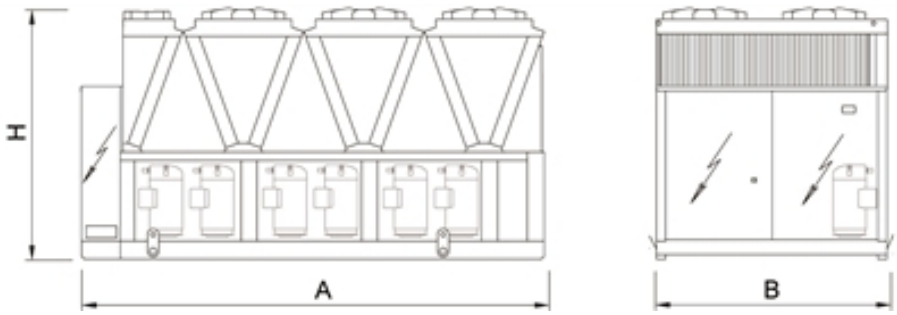
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / SL-CA			1314	1414	1614	1716	1816	2016	2116
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	332	357	398	429	462	512	536
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	130	137	153	169	183	198	205
EER	(1)	kW/kW	2,56	2,61	2,60	2,54	2,52	2,59	2,61
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)									
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	331	355	396	428	460	511	534
EER	(1)(2)	kW/kW	2,52	2,57	2,56	2,51	2,49	2,56	2,58
ESEER	(1)(2)	kW/kW							
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)									
Теплопроизводительность	(3)	kW	378	400	453	486	526	578	601
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	116	124	138	151	163	178	186
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,23	3,29	3,22	3,23	3,25	3,23
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)									
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	380	402	455	488	528	580	603
COP	(2)(3)	kW/kW	3,21	3,19	3,25	3,20	3,20	3,22	3,20
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ									
Холодопроизводительность	(4)	kW	355	379	423	460	500	547	568
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	107	113	126	139	150	163	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	455	485	542	590	640	700	728
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,55	7,66	7,64	7,55	7,63	7,67	7,64
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)									
PDesign	(5)	kW	225	260	359	288	399	360	388
SCOP	(5)		3,65	3,69	3,77	3,67	3,90	3,73	3,70
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	143	145	148	144	153	146	145
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ									
Расход воды	(1)	l/s	15,88	17,05	19,02	20,50	22,08	24,49	25,62
Потери давления	(1)	kPa	47,4	41,8	52,0	34,3	39,8	37,3	40,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА									
Расход воды	(3)	l/s	18,23	19,32	21,87	23,47	25,37	27,91	28,99
Потери давления	(3)	kPa	62,4	53,7	68,8	45,0	52,6	48,5	52,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	4	4	4	6	6	6	6
Количество контуров		N°	2	2	2	3	3	3	3
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	56	56	57	57	57	57
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	89	89	89	90	90	91	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(10)	mm	4515	5080	5080	5690	5690	6865	7430
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	3760	3900	4050	5350	5490	5780	5890

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-Q / SL-CA			2416	2418	2618	2818	3018	3218
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	596	616	663	714	754	795
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	229	244	260	274	290	306
EER	(1)	kW/kW	2,60	2,52	2,55	2,61	2,60	2,60
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	594	614	661	712	752	792
EER	(1)(2)	kW/kW	2,57	2,49	2,52	2,58	2,57	2,57
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	679	701	755	801	859	906
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	207	217	233	248	262	276
COP	(3)	kW/kW	3,28	3,23	3,24	3,23	3,28	3,28
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	682	704	758	804	863	910
COP	(2)(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,21	3,21	3,25	3,25
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	636	667	711	758	802	848
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	189	200	213	226	240	252
Производительность рекуператора	(4)	kW	814	854	911	971	1027	1085
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,68	7,62	7,61	7,63	7,63	7,67
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	28,51	29,47	31,72	34,17	36,08	38,02
Потери давления	(1)	kPa	43,2	41,7	48,3	37,8	42,2	46,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	32,80	33,84	36,44	38,65	41,48	43,73
Потери давления	(3)	kPa	57,2	54,9	63,7	48,4	55,7	62,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	6	8	8	8	8	8
Количество контуров		N°	3	4	4	4	4	4
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	58	58	58	59	59	59
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	91	91	91	92	92	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	7430	7430	8605	9780	9780	9780
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочий вес	(10)	kg	6130	7020	7330	7600	7750	7910

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

ERACS2-Q 1062 - 3222

Версия

CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A
XL-CA	Сверхнизкошумный, класс энергоэффективности A
XL-CA-E	Сверхнизкошумный, класс эффективности A улучшенный

Характеристики

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Агрегат разработан для удовлетворения потребностей как в холодной, так и горячей воде, для 4-х трубных систем без переключения режима работы.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии гарантируется продвинутой логикой работы. Наилучший режим работы устанавливается контроллером автоматически с целью снижения потребления электроэнергии.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Гарантированный рабочий диапазон температур наружного воздуха от -10ºC до +46ºC.

ДОСТУПНА ВЕРСИЯ XL-CA-E

Эксклюзивная премиальная версия. Самый низкий уровень шума на рынке в сочетании с высочайшей энергоэффективностью в любом режиме работы.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Подача горячей воды с температурой до +55º.

Принадлежности

- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Электронный расширительный вентиль
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Агрегат наружной установки серии INTEGRA для 4-х трубной системы. 199-826 kW

Многоцелевой агрегат наружной установки для использования в 4-х трубных системах с одновременной подготовкой холодной и горячей воды в двух независимых гидравлических контурах. Эти агрегаты одновременно удовлетворяют потребности в горячей и холодной воде и не требуют переключения режима работы, являясь альтернативой холодильным станциям с тепловым пунктом. Агрегаты снабжены бессальниковыми винтовыми компрессорами с хладагентом R134a, 2 кожухотрубными теплообменниками и дополнительным теплообменником, работающим как испаритель или конденсатор, в зависимости от нагрузки и ТРВ.

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000 Large предоставляет полный контроль и функции, алгоритмы которых были разработаны компанией на основе многолетнего опыта. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Диагностика включает полное управление аварийными сообщениями с функцией "черного ящика" и запись сообщений для лучшего анализа производительности агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация обеспечиваетя внешним устройством, которое может быть подключено посредством протоколов ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk к локальной сети. Совместимость с удаленной клавиатурой, позволяющей управлять до 10 агрегатами. Доступны часы реального времени с возможностью программирования временных диапазонов (4 типа дней с 10 часовыми диапазонами). Регулирование температуры теплоносителя по 2 контурам с пропорциональной логикой на основании температуры обратной воды. Это позволяет одновременно удовлетворить как потребности охлаждения, так и нагрева без необходимости переключения режима работы. Самонастраиваемый алгоритм оттайки отслеживает множество параметров работы установки и окружающей среды, позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки а также сократить потребление электроэнергии.

ERACS2-Q / CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	210	248	302	329	380	425
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	72,1	84,8	101	109	129	144
EER	(1)	kW/kW	2,91	2,93	2,98	3,01	2,95	2,95
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	209	247	301	328	379	424
EER	(1)(2)	kW/kW	2,88	2,89	2,94	2,97	2,91	2,92
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	258	308	339	396	434
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	67,0	80,7	92,2	101	122	131
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,35	3,35	3,25	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	218	259	310	340	397	435
COP	(2)(3)	kW/kW	3,23	3,17	3,32	3,32	3,23	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,83	7,81	7,93	8,06	7,80	7,97
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	155	210	219	241	282	311
SCOP	(5)		3,41	3,21	3,45	3,53	3,40	3,54
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	133	125	135	138	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	10,04	11,88	14,46	15,75	18,19	20,33
Потери давления	(1)	kPa	28,8	40,2	36,6	43,4	40,3	27,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,51	12,47	14,89	16,37	19,10	20,95
Потери давления	(3)	kPa	31,5	44,3	38,8	46,9	44,4	29,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	65	65	65	66	66	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	97	97	97	98	99	99
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	483	525	554	624	701	826
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	156	167	176	201	222	264
EER	(1)	kW/kW	3,10	3,14	3,16	3,10	3,15	3,13
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	485	527	556	628	704	828
EER	(1)(2)	kW/kW	3,08	3,11	3,12	3,07	3,14	3,11
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	492	541	571	615	711	826
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	159	169	178	207	240
COP	(3)	kW/kW	3,31	3,41	3,38	3,46	3,43	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	489	539	569	611	708	823
COP	(2)(3)	kW/kW	3,25	3,34	3,31	3,37	3,39	3,39
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	8,18	8,14	8,12	8,35	8,19	8,17
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	354	383	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,37	3,46	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	132	136	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	23,09	25,11	26,49	29,84	33,54	39,48
Потери давления	(1)	kPa	26,7	29,0	32,3	23,1	30,5	30,9
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,75	26,13	27,55	29,67	34,34	39,85
Потери давления	(3)	kPa	28,2	31,4	34,9	22,8	31,9	31,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	66	68	68	68	68	69
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	99	101	101	101	101	102
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	99	101	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	8650	9230	9330	9770	10310	12480

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / LN-CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	205	241	294	322	369	414
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	70,8	84,6	103	109	130	144
EER	(1)	kW/kW	2,89	2,85	2,86	2,96	2,83	2,87
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	204	240	293	321	368	413
EER	(1)(2)	kW/kW	2,86	2,81	2,82	2,92	2,80	2,85
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	258	308	339	396	434
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	67,0	80,7	92,2	101	122	131
COP	(3)	kW/kW	3,25	3,20	3,35	3,35	3,25	3,32
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	218	259	310	340	397	435
COP	(2)(3)	kW/kW	3,23	3,17	3,32	3,32	3,23	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,83	7,81	7,93	8,06	7,80	7,97
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	155	210	219	241	282	311
SCOP	(5)		3,41	3,21	3,45	3,53	3,40	3,54
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	133	125	135	138	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,80	11,52	14,05	15,39	17,66	19,78
Потери давления	(1)	kPa	27,4	37,9	34,5	41,4	38,0	26,4
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,51	12,47	14,89	16,37	19,10	20,95
Потери давления	(3)	kPa	31,5	44,3	38,8	46,9	44,4	29,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	58	59	59	60	59	59
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	90	91	91	92	92	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	91	92	92	93	93	93
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / LN-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	469	513	541	604	684	799
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	168	177	206	225	274
EER	(1)	kW/kW	2,88	3,06	3,05	2,93	3,03	2,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	468	512	540	603	682	798
EER	(1)(2)	kW/kW	2,86	3,03	3,02	2,91	3,01	2,89
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	492	541	571	615	711	826
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	159	169	178	207	240
COP	(3)	kW/kW	3,31	3,41	3,38	3,46	3,43	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	493	543	572	616	713	828
COP	(2)(3)	kW/kW	3,29	3,38	3,36	3,44	3,41	3,42
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	8,18	8,14	8,12	8,35	8,19	8,17
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	387	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,48	3,60	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	136	141	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	22,42	24,55	25,89	28,88	32,70	38,23
Потери давления	(1)	kPa	25,1	27,7	30,8	21,6	29,0	29,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,75	26,13	27,55	29,67	34,34	39,85
Потери давления	(3)	kPa	28,2	31,4	34,9	22,8	31,9	31,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	60	62	62	62	62	63
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	93	95	95	95	95	96
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	94	96	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7580	8060	8160	8600	9160	11380

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / SL-CA			1062	1162	1362	1562	1762	1962
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	199	233	283	314	356	401
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	72,7	87,6	109	113	137	149
EER	(1)	kW/kW	2,74	2,66	2,61	2,78	2,59	2,69
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	199	232	282	313	355	400
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,63	2,58	2,75	2,57	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	211	251	301	330	385	422
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	64,8	78,4	89,9	98,4	119	127
COP	(3)	kW/kW	3,26	3,20	3,35	3,35	3,25	3,33
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	212	252	302	331	387	423
COP	(2)(3)	kW/kW	3,24	3,18	3,32	3,32	3,22	3,31
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	428
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	122
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	542
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,83	7,81	7,93	8,06	7,80	7,97
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	152	205	215	236	276	304
SCOP	(5)		3,42	3,21	3,45	3,54	3,40	3,55
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	134	126	135	139	133	139
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,54	11,15	13,55	15,00	17,02	19,20
Потери давления	(1)	kPa	26,0	35,4	32,1	39,4	35,3	24,8
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	10,19	12,12	14,52	15,93	18,59	20,36
Потери давления	(3)	kPa	29,6	41,9	36,9	44,4	42,1	27,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	54	55	55	56	55	55
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	86	87	87	88	88	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	87	88	88	89	89	89
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	4610	4610	5610	5610	6610	6610
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2420	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	3600	3870	4620	5040	5520	5670

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / SL-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	464	509	537	597	678	790
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	166	170	180	210	229	281
EER	(1)	kW/kW	2,80	2,99	2,98	2,85	2,96	2,81
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	463	508	536	596	676	789
EER	(1)(2)	kW/kW	2,78	2,96	2,95	2,83	2,93	2,79
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	486	536	564	607	703	815
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	147	158	167	176	205	238
COP	(3)	kW/kW	3,30	3,40	3,38	3,45	3,42	3,43
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	487	537	566	608	705	818
COP	(2)(3)	kW/kW	3,28	3,38	3,35	3,43	3,40	3,41
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	8,18	8,14	8,12	8,35	8,19	8,17
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	386	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,49	3,60	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	137	141	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	22,19	24,34	25,68	28,56	32,41	37,80
Потери давления	(1)	kPa	24,6	27,3	30,3	21,1	28,5	28,3
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,45	25,86	27,23	29,29	33,94	39,36
Потери давления	(3)	kPa	27,5	30,8	34,1	22,2	31,2	30,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	58	58	58	58	59
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	89	91	91	91	91	92
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	90	92	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7670	8150	8250	8690	9260	11480

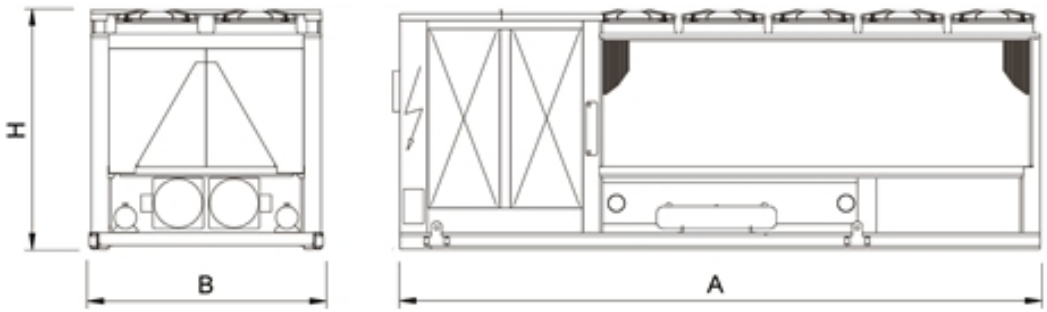
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / XL-CA			2022	2222	2422	2622	2722	3222
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	454	500	528	584	665	772
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	167	169	180	212	230	287
EER	(1)	kW/kW	2,73	2,95	2,94	2,76	2,90	2,70
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	454	499	527	583	664	771
EER	(1)(2)	kW/kW	2,71	2,93	2,91	2,74	2,87	2,67
ESEER	(1)(2)	kW/kW						
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	486	536	564	607	703	815
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	143	152	161	170	199	230
COP	(3)	kW/kW	3,41	3,53	3,50	3,56	3,54	3,54
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	487	537	566	608	705	818
COP	(2)(3)	kW/kW	3,39	3,50	3,47	3,54	3,52	3,52
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	484	522	550	631	701	826
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	134	145	153	170	193	228
Производительность рекуператора	(4)	kW	609	658	694	791	883	1041
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	8,18	8,14	8,12	8,35	8,19	8,17
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	359	386	-	-	-	-
SCOP	(5)		3,73	3,89	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	146	153	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	21,73	23,93	25,27	27,92	31,82	36,94
Потери давления	(1)	kPa	23,6	26,4	29,4	20,2	27,4	27,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	23,45	25,86	27,23	29,29	33,94	39,36
Потери давления	(3)	kPa	27,5	30,8	34,1	22,2	31,2	30,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	52	54	54	54	54	55
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	85	87	87	87	87	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	86	88	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(10)	mm	6300	7200	7200	7200	8400	9700
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	7790	8260	8350	8790	9340	11580

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-Q / XL-CA-E			1062	1162	1362	1562	1762	2022	2222	2422	2622
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	204	247	293	319	366	473	510	541	611
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	66,6	77,0	99,5	105	127	152	163	169	193
EER	(1)	kW/kW	3,07	3,21	2,95	3,06	2,88	3,11	3,14	3,20	3,17
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	204	246	292	318	365	471	508	540	610
EER	(1)(2)	kW/kW	3,03	3,16	2,91	3,01	2,85	3,08	3,11	3,17	3,14
ESEER	(1)(2)	kW/kW									
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	218	267	308	340	393	513	552	588	644
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	62,4	77,6	88,4	95,2	116	145	154	164	176
COP	(3)	kW/kW	3,50	3,44	3,49	3,57	3,38	3,52	3,58	3,59	3,67
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	219	268	309	342	394	514	553	590	645
COP	(2)(3)	kW/kW	3,47	3,41	3,46	3,54	3,35	3,50	3,56	3,56	3,65
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ											
Холодопроизводительность	(4)	kW	209	248	305	329	381	484	522	550	631
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	60,6	72,2	87,1	92,5	111	134	145	153	170
Производительность рекуператора	(4)	kW	266	316	386	416	486	609	658	694	791
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,83	7,81	7,93	8,06	7,80	8,18	8,14	8,12	8,35
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(5)	kW	155	186	219	239	280	363	371	-	-
SCOP	(5)		3,81	3,48	3,67	3,88	3,64	3,81	3,85	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	149	136	144	152	142	150	151	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,77	11,82	14,03	15,28	17,52	22,60	24,37	25,89	29,23
Потери давления	(1)	kPa	27,2	39,8	34,4	40,8	37,4	25,5	27,3	30,8	22,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	10,53	12,90	14,87	16,43	18,96	24,75	26,63	28,38	31,07
Потери давления	(3)	kPa	31,6	47,5	38,7	47,2	43,8	30,6	32,6	37,1	25,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	53	54	54	54	54	53	55	55	55
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	85	86	86	87	87	86	88	88	88
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	86	87	87	88	88	87	89	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(10)	mm	4610	5610	5610	6610	6610	8400	9300	9300	9300
B	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2420	2430	2430	2430	2430	2350	2350	2350	2350
Рабочий вес	(10)	kg	3900	4490	4830	5590	5730	8510	8720	8890	9400

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

i-FX-Q 0502 - 0802

Агрегат наружной установки серии INTEGRA для 4-х трубной системы. 466-811 kW

Многоцелевой агрегат наружной установки для использования в 4-х трубных системах с одновременной подготовкой холодной и горячей воды в двух независимых гидравлических контурах. Эти агрегаты одновременно удовлетворяют потребности в горячей и холодной воде и не требуют переключения режима работы, являясь альтернативой холодильным станциям с тепловым пунктом. Агрегаты снабжены бессальниковыми винтовыми компрессорами с инверторным приводом, с хладагентом R134a, 2 кожухотрубными теплообменниками и дополнительным теплообменником, работающим как испаритель или конденсатор, в зависимости от нагрузки. Инновационная конструкция агрегата (заявка на патент), использование электродвигателя с инверторным приводом в компрессорах, вентиляторах и, по запросу, в насосах обеспечивает непревзойденный уровень энергоэффективности, особенно при работе с частичной нагрузкой.

Версия

CA	класс энергоэффективности A
LN-CA	Низкошумный, класс энергоэффективности A
SL-CA	сверхнизкошумное исполнение, класс энергоэффективности A

Характеристики

УНИКАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ (ЗАЯВКА НА ПАТЕНТ)

Запатентованный логический алгоритм управления на агрегатах серии INTEGRA позволяет одновременно удовлетворить потребности в холодной и теплой воде, а электродвигатели с инверторным приводом обеспечивают экономию электроэнергии.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЧАСТИЧНОИ НАГРУЗКЕ

Высокая энергоэффективность при работе с частичной нагрузкой достигается благодаря применению инверторной технологии и винтовых компрессоров.

ИСТИННАЯ ТИШИНА

Низкий уровень шума достигается за счет специальной конструкции агрегата, применения бесколлекторных электродвигателей вентилятора постоянного тока и применения компрессоров с инверторным приводом.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Гарантированный рабочий диапазон температур наружного воздуха от -10ºC до +46ºC.

ГАРМОНИЯ МЕЖДУ АГРЕГАТОМ И СИСТЕМОИ

Низкий пусковой ток и значение косинуса фи выше 0,9 позволяют снизить площадь сечения электрических кабелей и отказаться от использования фазовыравнивающих конденсаторов, что сокращает стоимость электрооборудования. Применение инвертора позволяет агрегату работать с частичной нагрузкой (до 15%), что отражается на более стабильных параметрах выходящей холодной воды.

Принадлежности

- Гидромодуль
- VPF (переменный расход) комплект: насосы с переменным расходом
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

W3000SE Large

Контроллер W3000 Large предоставляет доступ к рабочим параметрам, управлению и настройкам агрегата. Средства ввода и ЖК дисплей обеспечивают доступ к многоуровневому меню с возможностью выбора языка. Поддержание температуры теплоносителя в контурах обеспечивается за счет постоянной коррекции производительности агрегата путем регулирования скорости вращения электродвигателя компрессора. Регулирование производительности основано на PID алгоритмах в соответствии с температурой выходящей воды, в сочетании с пропорциональной логикой управления вкл./выкл. компрессора в зависимости от температуры входящей воды или в сочетании с управлением по заданному отклонению температуры выходящей воды. Это позволяет одновременно удовлетворить как потребности охлаждения, так и нагрева без необходимости переключения режима работы. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для анализа работы агрегата. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 агрегатов. Наличие встроенных часов реального времени для работы по расписанию (4 профиля дней с 10 часовыми диапазонами). Самонастраиваемый алгоритм оттайки отслеживает множество параметров работы установки и окружающей среды, позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки а также сократить потребление электроэнергии.

I-FX-Q / CA			0502	0602	0702	0802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ						
Холодопроизводительность	(1)	kW	487	617	711	811
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	166	206	245	273
EER	(1)	kW/kW	2,94	2,99	2,91	2,97
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)						
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	486	616	709	809
EER	(1)(2)	kW/kW	2,92	2,97	2,87	2,94
ESEER	(1)(2)	kW/kW				
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)						
Теплопроизводительность	(3)	kW	515	654	758	856
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	193	224	249
COP	(3)	kW/kW	3,44	3,40	3,38	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)						
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	516	656	761	859
COP	(2)(3)	kW/kW	3,42	3,38	3,36	3,42
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ						
Холодопроизводительность	(4)	kW	490	613	715	814
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	145	185	215	240
Производительность рекуператора	(4)	kW	626	787	917	1040
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,72	7,56	7,58	7,72
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)						
PDesign	(5)	kW	380	-	-	-
SCOP	(5)		4,27	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	168	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ						
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ						
Расход воды	(1)	l/s	23,27	29,53	34,00	38,79
Потери давления	(1)	kPa	24,2	26,7	36,7	35,1
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА						
Расход воды	(3)	l/s	24,84	31,59	36,60	41,33
Потери давления	(3)	kPa	27,6	30,5	42,5	39,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР						
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	64	65	65	66
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	97	98	98	99
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	97	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(10)	mm	7800	9000	9000	9900
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	7650	9350	9430	10580

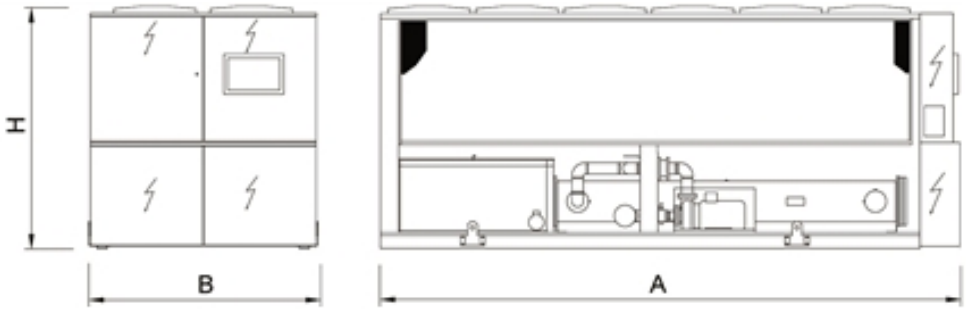
Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

I-FX-Q / LN-CA			0502	0602	0702	0802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ						
Холодопроизводительность	(1)	kW	471	599	690	787
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	205	243	271
EER	(1)	kW/kW	2,89	2,93	2,84	2,91
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)						
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	470	598	688	785
EER	(1)(2)	kW/kW	2,87	2,90	2,81	2,88
ESEER	(1)(2)	kW/kW				
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)						
Теплопроизводительность	(3)	kW	515	654	758	856
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	149	193	224	249
COP	(3)	kW/kW	3,44	3,40	3,38	3,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)						
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	516	656	761	859
COP	(2)(3)	kW/kW	3,42	3,38	3,36	3,42
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ						
Холодопроизводительность	(4)	kW	490	613	715	814
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	145	185	215	240
Производительность рекуператора	(4)	kW	626	787	917	1040
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,72	7,56	7,58	7,72
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)						
PDesign	(5)	kW	380	-	-	-
SCOP	(5)		4,27	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	168	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ						
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ						
Расход воды	(1)	l/s	22,53	28,64	32,98	37,63
Потери давления	(1)	kPa	22,7	25,1	34,5	33,0
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА						
Расход воды	(3)	l/s	24,84	31,59	36,60	41,33
Потери давления	(3)	kPa	27,6	30,5	42,5	39,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР						
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	59	60	60	61
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	92	93	93	94
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	93	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(10)	mm	7800	9000	9000	9900
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	7650	9350	9430	10580

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

I-FX-Q / SL-CA			0502	0602	0702	0802
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ						
Холодопроизводительность	(1)	kW	466	592	681	777
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	163	206	245	273
EER	(1)	kW/kW	2,85	2,88	2,78	2,85
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)						
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	465	591	680	776
EER	(1)(2)	kW/kW	2,83	2,85	2,75	2,82
ESEER	(1)(2)	kW/kW				
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)						
Теплопроизводительность	(3)	kW	510	649	750	847
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	147	190	220	244
COP	(3)	kW/kW	3,47	3,42	3,40	3,47
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)						
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	512	650	752	849
COP	(2)(3)	kW/kW	3,45	3,40	3,38	3,44
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ						
Холодопроизводительность	(4)	kW	490	613	715	814
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	145	185	215	240
Производительность рекуператора	(4)	kW	626	787	917	1040
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,72	7,56	7,58	7,72
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)						
PDesign	(5)	kW	378	-	-	-
SCOP	(5)		4,28	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	168	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ						
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ						
Расход воды	(1)	l/s	22,27	28,32	32,58	37,18
Потери давления	(1)	kPa	22,2	24,5	33,7	32,2
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА						
Расход воды	(3)	l/s	24,64	31,31	36,20	40,87
Потери давления	(3)	kPa	27,1	30,0	41,6	39,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР						
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	56	57	57	58
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	89	90	90	91
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	90	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(10)	mm	7800	9000	9000	9900
B	(10)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(10)	mm	2430	2430	2430	2430
Рабочий вес	(10)	kg	7920	9610	9700	10850

Примечания:
1 Температура теплоносителя в контуре охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; Температура наружного воздуха 35°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C/45°C; температура наружного воздуха (вход) 7°C - 87% отн. влажность.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/0kW/kW.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, на улице.
9 Уровень шума при обогреве, на улице.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].



Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

NECS-WQ 0152 - 1604

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

2-х ходовой вентиль поставляется стандартно для регулирования давления конденсации. Для всех применений, где требуется постоянный расход воды через конденсатор, возможна установка 3-х ходового вентиля по запросу.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии гарантируется продвинутой логикой работы. Наилучший режим работы устанавливается контроллером автоматически с целью снижения потребления электроэнергии.

ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИ ВОДЫ

Подготовка теплой воды с температурой до +55ºC.

Принадлежности

- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами ModBus, Echelon LonTalk, BACnet
- Панели корпуса для снижения уровня шума
- Патрубки соединения воды направлены вертикально вверх (для 2-х компрессорных агрегатов)

Агрегат серии INTEGRA для 4-х трубной системы с водяным охлаждением конденсатора 48,4-520 kW

Многоцелевой агрегат внутренней установки одновременно подготавливает холодную и горячую воду в 2 независимых контурах и применяется в 4-х трубных системах. Эти агрегаты одновременно удовлетворяют потребности в горячей и холодной воде и не требуют переключения режима работы, являясь альтернативой холодильным станциям с тепловым пунктом. Агрегаты снабжены герметичными спиральными компрессорами, с хладагентом R410A, пластинчатым теплообменником и ТРВ. Модельный ряд включает агрегаты с 2 и 4 компрессорами в двух независимых конурах.

Управление

W3000 Large

Контроллер W3000Large обеспечивает полный контроль и функции, алгоритмы которых были разработаны компанией на основе многолетнего опыта. Клавиатура увеличенного размера и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам. Регулирование температуры теплоносителя по 2 контурам с пропорциональной логикой на основании температуры обратной воды. Это позволяет одновременно удовлетворить как потребности охлаждения, так и нагрева без необходимости переключения режима работы. Диагностика включает полное управление аварийными сообщениями с функцией "черного ящика" и запись сообщений для лучшего анализа производительности агрегата. Диспетчеризация обеспечиваетя внешним устройством ,которое может быть подключено посредством протоколов ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk к локальной сети. Совместимость с удаленной клавиатурой, позволяющей управлять до 10 агрегатами. Доступны часы реального времени с возможностью программирования временных диапазонов (4 типа дней с 10 часовыми диапазонами). Самонастраиваемый алгоритм оттайки, отслеживает множество параметров работы установки и окружающей среды, позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки а также сократить потребление электроэнергии.

NECS-WQ			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512	0612
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	48,4	55,6	64,6	73,4	82,8	97,0	127	158	205
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	8,56	9,73	11,2	13,2	14,7	17,4	22,8	28,2	36,6
EER	(1)	kW/kW	5,65	5,71	5,77	5,56	5,63	5,57	5,56	5,59	5,60
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	48,2	55,4	64,3	73,1	82,4	96,6	126	157	204
EER	(1)(2)	kW/kW	5,45	5,53	5,59	5,39	5,45	5,40	5,38	5,41	5,43
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	52,1	59,7	69,3	79,0	88,9	104	135	169	219
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	12,4	13,8	16,2	18,5	20,4	23,9	31,0	38,4	49,9
COP	(3)	kW/kW	4,20	4,33	4,28	4,27	4,36	4,37	4,35	4,40	4,39
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	52,4	60,0	69,6	79,4	89,3	105	136	170	220
COP	(2)(3)	kW/kW	4,10	4,23	4,19	4,18	4,26	4,27	4,25	4,30	4,29
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ											
Холодопроизводительность	(4)	kW	40,4	46,7	54,1	61,7	69,7	82,0	106	133	172
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	12,4	13,8	16,2	18,5	20,4	23,9	31,0	38,4	49,9
Производительность рекуператора	(4)	kW	52,1	59,7	69,3	79,0	88,9	104	135	169	219
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,46	7,71	7,62	7,61	7,77	7,80	7,75	7,85	7,83
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(5)	kW	62,2	71,1	82,8	94,4	106	125	162	202	262
SCOP	(5)		5,71	5,88	5,93	5,74	5,79	5,79	5,73	5,72	5,76
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	220	227	229	222	224	224	221	221	222
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		A++	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	2,31	2,66	3,09	3,51	3,96	4,64	6,06	7,54	9,79
Потери давления	(1)	kPa	28,4	25,6	25,0	28,7	31,9	33,8	39,1	42,4	44,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	0,85	0,97	1,13	1,28	1,45	1,70	2,22	2,76	3,58
Потери давления	(1)	kPa	3,79	3,42	3,32	3,85	4,26	4,53	5,25	5,68	5,89
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(4)	l/s	2,51	2,88	3,35	3,82	4,29	5,04	6,51	8,15	10,57
Потери давления	(4)	kPa	33,5	30,1	29,3	34,0	37,5	39,8	45,1	49,5	51,2
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	1,38	1,60	1,85	2,11	2,38	2,80	3,61	4,53	5,88
Потери давления	(3)	kPa	10,1	9,25	8,95	10,4	11,5	12,3	13,9	15,3	15,8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	42	43	43	43	44	45	46	47	48
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78	79
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78	79
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(10)	mm	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220
B	(10)	mm	877	877	877	877	877	877	877	877	877
H	(10)	mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Рабочий вес	(10)	kg	450	470	490	505	525	550	745	825	910

Примечания:
1 Температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 14°C / 30°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 14°C / 7°C.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NECS-WQ			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	1404	1604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	193	224	254	284	315	363	412	466	520
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	34,7	40,1	45,5	50,9	56,4	64,8	73,0	84,8	96,5
EER	(1)	kW/kW	5,57	5,59	5,59	5,58	5,59	5,60	5,64	5,49	5,39
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)											
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	192	223	253	283	314	362	410	464	518
EER	(1)(2)	kW/kW	5,40	5,43	5,43	5,43	5,44	5,45	5,49	5,35	5,26
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)											
Теплопроизводительность	(3)	kW	208	240	270	303	338	388	440	498	557
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	47,7	54,7	61,8	69,2	76,8	88,4	99,6	113	126
COP	(3)	kW/kW	4,36	4,38	4,37	4,38	4,40	4,39	4,41	4,41	4,42
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)											
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	209	241	271	305	339	390	442	500	559
COP	(2)(3)	kW/kW	4,27	4,29	4,28	4,30	4,31	4,31	4,33	4,33	4,34
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ											
Холодопроизводительность	(4)	kW	163	188	212	238	266	305	346	392	438
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	47,7	54,7	61,8	69,2	76,8	88,4	99,6	113	126
Производительность рекуператора	(4)	kW	208	240	270	303	338	388	440	498	557
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,79	7,82	7,80	7,83	7,86	7,84	7,89	7,88	7,90
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)											
PDesign	(5)	kW	248	289	325	360	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		5,80	5,65	5,78	5,93	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	224	218	223	229	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ											
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	9,24	10,72	12,16	13,58	15,08	17,35	19,69	22,26	24,86
Потери давления	(1)	kPa	41,7	44,1	43,7	43,0	43,9	43,7	44,2	45,6	44,0
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Расход воды	(1)	l/s	3,38	3,93	4,45	4,97	5,52	6,35	7,20	8,17	9,15
Потери давления	(1)	kPa	5,60	5,91	5,85	5,77	5,89	5,86	5,91	6,15	5,97
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(4)	l/s	10,05	11,56	13,04	14,64	16,30	18,74	21,22	24,04	26,88
Потери давления	(4)	kPa	49,3	51,3	50,2	50,0	51,3	51,0	51,4	53,2	51,5
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА											
Расход воды	(3)	l/s	5,58	6,43	7,24	8,14	9,07	10,42	11,82	13,39	14,98
Потери давления	(3)	kPa	15,2	15,8	15,5	15,5	15,9	15,8	15,9	16,5	16,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(6)	dB(A)	54	55	56	57	58	59	59	59	59
Уровень шума	(7)(8)	dB(A)	86	87	88	89	90	91	91	91	91
Уровень шума	(7)(9)	dB(A)	86	87	88	89	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(10)	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
B	(10)	mm	891	891	891	891	891	891	891	891	891
H	(10)	mm	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Рабочий вес	(10)	kg	975	1165	1365	1445	1610	1710	1810	1895	2000

Примечания:
1 Температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 14°C / 30°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 14°C / 7°C.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
7 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
8 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
9 Уровень шума при обогреве, в помещении.
10 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Оборудование для одновременной и независимой подготовки холодной и теплой воды

ERACS2-WQ 0802 - 3202

Версия

- базовая версия

Характеристики

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Агрегат разработан для удовлетворения потребностей как в холодной, так и горячей воде, для 4-х трубных систем без переключения режима работы.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Экономия электроэнергии гарантируется продвинутой логикой работы. Наилучший режим работы устанавливается контроллером автоматически с целью снижения потребления электроэнергии.

РАСШИРЕННЫИ РАБОЧИИ ДИАПАЗОН

Подача горячей воды с температурой до +55º.

ВСТРОЕННЫИ КОНТРОЛЬ КОНДЕНСАЦИИ

2-х ходовой вентиль поставляется стандартно для регулирования давления конденсации. Для всех применений, где требуется постоянный расход воды через конденсатор, возможна установка 3-х ходового вентиля по запросу.

Принадлежности

- Противошумный корпус
- Несколько устройств для контроля давления конденсации
- Электронный расширительный вентиль
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Агрегат серии INTEGRA для 4-х трубной системы с водяным охлаждением конденсатора 189-870 kW

Многоцелевой агрегат внутренней установки одновременно подготавливает холодную и горячую воду в 2 независимых контурах и применяется в 4-х трубных системах. Эти агрегаты одновременно удовлетворяют потребности в горячей и холодной воде и не требуют переключения режима работы. На каждом контуре установлен бессальниковый винтовой компрессор, работающий с хладагентом R134a, 2 кожухотрубными теплообменниками и дополнительным теплообменником, работающим как испаритель или конденсатор, в зависимости от нагрузки.

Управление

W3000SE Large

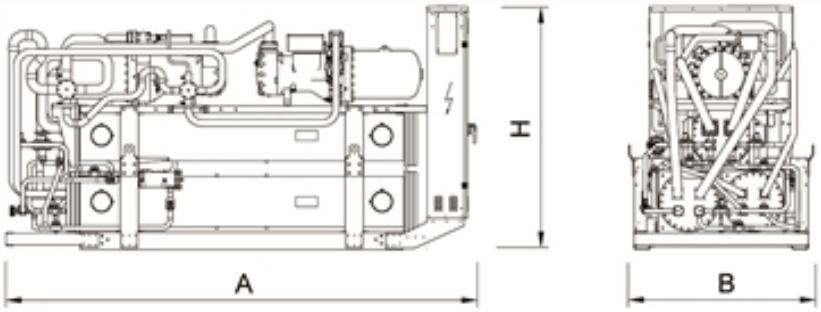
Контроллер W3000SE Large предоставляет расширенные функции и алгоритмы. Клавиатура и полнофункциональный ЖК дисплей обеспечивают доступ к настройкам при помощи многоуровневого меню с возможностью выбора языка интерфейса. Пошаговая регулировка производительности в контуре нагрева и в контуре охлаждения основана на температуре обратной воды с пропорциональной логикой. Это позволяет системе одновременно реагировать на изменение нагрузки в контурах охлаждения и нагрева в соответствии с выбранным режимом работы. Диагностика включает в себя комплексное управление аварийными сообщениями, функцию "черного ящика" и архив аварийных сообщений для более глубокого анализа работы устройства. Для систем с несколькими агрегатами имеется возможность контроля при помощи дополнительного устройства. Также возможен учет потребленной электроэнергии. Диспетчеризация возможна при помощи внешнего устройства посредством протоколов Modbus, BACnet, BACnet over IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой (управление до 10 агрегатов). Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типов дней с 10 часовыми диапазонами. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Это уменьшает количество и продолжительность циклов оттайки, что положительно сказывается на энергоэффективности.

ERACS2-WQ			0802	1002	1102	1302	1502	1702
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	189	234	268	318	363	424
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	35,7	44,9	50,6	59,7	68,7	80,2
EER	(1)	kW/kW	5,31	5,22	5,30	5,32	5,29	5,29
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	189	233	267	317	362	422
EER	(1)(2)	kW/kW	5,19	5,09	5,15	5,20	5,18	5,15
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	205	255	291	344	393	459
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	45,7	56,9	65,8	76,3	86,9	103
COP	(3)	kW/kW	4,49	4,48	4,43	4,51	4,52	4,44
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	206	256	293	346	394	461
COP	(2)(3)	kW/kW	4,42	4,40	4,33	4,42	4,44	4,35
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	162	201	229	272	311	362
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	45,7	56,9	65,8	76,3	86,9	103
Производительность рекуператора	(4)	kW	205	255	291	344	393	459
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	8,05	8,01	7,91	8,08	8,10	7,94
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	249	309	353	418	-	-
SCOP	(5)		5,59	5,56	5,18	5,45	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	216	214	199	210	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(6)	kW	220	274	315	368	-	-
SCOP	(6)		4,33	4,46	3,97	4,26	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(6)	%	165	170	151	162	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(6)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	9,06	11,20	12,82	15,20	17,38	20,28
Потери давления	(1)	kPa	27,6	34,9	46,8	40,4	36,5	47,1
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	3,34	4,14	4,73	5,61	6,41	7,49
Потери давления	(1)	kPa	3,76	4,78	6,38	5,50	4,98	6,42
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	9,91	12,30	14,06	16,61	18,96	22,17
Потери давления	(4)	kPa	33,1	42,1	56,3	48,3	43,5	56,3
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	5,55	6,88	7,83	9,31	10,63	12,37
Потери давления	(3)	kPa	10,4	13,2	17,5	15,2	13,7	17,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	62	63	65	65	65	65
Уровень шума	(8)(9)	dB(A)	94	95	97	97	97	97
Уровень шума	(8)(10)	dB(A)	94	95	97	97	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(11)	mm	3680	3680	3680	3680	3680	3680
B	(11)	mm	1170	1170	1170	1170	1170	1170
H	(11)	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Рабочий вес	(11)	kg	2420	2470	2880	3580	3690	3750

Примечания:
1 Температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 14°C / 30°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 14°C / 7°C.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
9 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
10 Уровень шума при обогреве, в помещении.
11 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

ERACS2-WQ			1902	2152	2502	2602	2702	3202
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	468	542	633	686	763	870
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	89,7	98,8	116	125	140	160
EER	(1)	kW/kW	5,21	5,48	5,46	5,48	5,44	5,44
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ (EN14511)								
Холодопроизводительность	(1)(2)	kW	467	541	632	685	761	867
EER	(1)(2)	kW/kW	5,13	5,40	5,35	5,39	5,34	5,31
ТОЛЬКО НАГРЕВ (GROSS)								
Теплопроизводительность	(3)	kW	514	589	686	738	831	941
Общая потребляемая мощность	(3)	kW	117	128	148	158	180	205
COP	(3)	kW/kW	4,41	4,59	4,62	4,68	4,63	4,60
ТОЛЬКО НАГРЕВ (EN14511)								
Теплопроизводительность	(2)(3)	kW	515	590	688	740	834	944
COP	(2)(3)	kW/kW	4,35	4,54	4,55	4,62	4,56	4,52
ОХЛАЖДЕНИЕ С ПОЛНОИ РЕКУПЕРАЦИЕИ								
Холодопроизводительность	(4)	kW	404	468	547	589	662	748
Общая потребляемая мощность	(4)	kW	117	128	148	158	180	205
Производительность рекуператора	(4)	kW	514	589	686	738	831	941
Коэффициент полной энергоэффективности		kW/kW	7,88	8,24	8,31	8,43	8,32	8,26
СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОБОГРЕВЕ (ОЦЕНКИ EN14825)								
PDesign	(5)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(5)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(5)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(5)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(6)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(6)		-	-	-	-	-	-
Характеристики (рег. 811/2013 UE)	(6)	%	-	-	-	-	-	-
Класс сезонной энергоэффективности (811/2013 UE)	(6)		-	-	-	-	-	-
ТЕПЛООБМЕННИКИ								
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	22,37	25,92	30,29	32,82	36,50	41,61
Потери давления	(1)	kPa	27,2	25,5	34,8	29,0	35,9	46,7
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ								
Расход воды	(1)	l/s	8,28	9,52	11,13	12,05	13,42	15,29
Потери давления	(1)	kPa	3,73	3,44	4,70	3,92	4,85	6,31
ТЕПЛООБМЕННИК КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬ) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(4)	l/s	24,79	28,41	33,12	35,60	40,13	45,40
Потери давления	(4)	kPa	33,4	30,7	41,6	34,2	43,4	55,6
ТЕПЛООБМЕННИК (ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА) В РЕЖИМЕ НАГРЕВА								
Расход воды	(3)	l/s	13,80	16,00	18,67	20,14	22,63	25,57
Потери давления	(3)	kPa	10,4	9,72	13,2	10,9	13,8	17,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	65	66	67	67	67	67
Уровень шума	(8)(9)	dB(A)	97	98	99	99	99	99
Уровень шума	(8)(10)	dB(A)	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(11)	mm	3800	3800	3800	5000	5000	5000
B	(11)	mm	1490	1490	1490	1490	1490	1490
H	(11)	mm	1950	1950	1950	2050	2050	2050
Рабочий вес	(11)	kg	4920	5310	5730	6470	6590	7370

Примечания:
1 Температура воды в контуре охлаждения (вход / выход) 12°C / 7°C; температура воды в контуре нагрева (вход / выход) 14°C / 30°C.
2 Значения в соответствии с EN14511-3:2013.
3 Температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход / выход) 40°C / 45°C; температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход / выход) 14°C / 7°C.
4 Температура воды в теплообменнике контура охлаждения (вход/выход) 12°C/7°C; температура воды в теплообменнике контура нагрева (вход/выход) 40°C/45°C.
5 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения с НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
6 Сезонный класс энергетической эффективности обогрева помещения со СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ при СРЕДНИХ климатических условиях [РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 811/2013]
7 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
8 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
9 Уровень шума при охлаждении, в помещении.
10 Уровень шума при обогреве, в помещении.
11 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].


H
A
B

a-LIFE2 0102 - 1004
i-LIFE2 0202 - 1004
a-LIFE2 HP 0302 - 1204
i-LIFE2 HP 0202 - 1204
i-LIFE SLIM 102 - 502
MHD2 30 - 60
a-CHD 0606 - 2209
i-CHD 0706 - 2209
a-HWD2 102 - 902

Фанкойлы

Фанкойлы

Фанкойлы

Вентиляторные доводчики

a-LIFE2 0102 - 1004

Вентиляторный доводчик профессионального типа, корпусной или бескорпусной 1,50-7,50 kW

Новый вентиляторный доводчик a-LIFE2 был разработан для применения в помещениях различных типов, благодаря минималистичному современному дизайну, в разработку которого компания Climaveneta вложила весь свой опыт и современные наработки.
Центробежный вентилятор с 6 скоростями.
Благодаря наличию исполнений в корпусе и встраиваемых версий, с фронтальным или нижним забором воздуха, для горизонтального и вертикального монтажа, легко найти оптимальное решение для любых потребностей.

Версия

DLMV	в корпусе, забор воздуха снизу, вертикальная установка
DLMO	в корпусе, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DFMV	в корпусе, передний забор воздуха, вертикальная установка
DFMO	в корпусе, передний забор воздуха, горизонтальная установка
DLIV	встраивыемый, забор воздуха снизу, вертикальная установка
DLIO	встраиваемый, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DFIV	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, вертикальная установка
DFIO	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, горизонтальная установка

Характеристики

Центробежный вентилятор со сдвоенным забором воздуха для обеспечения высочайшей производительности с наименьшим уровнем шума.
Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.
Конфигурации для установок с 2-мя и 4-мя трубами.
Подключение трассы теплоносителя слева или справа, путем переворота теплообменника.
6 скоростной автотрансформатор
Воздушный фильтр
Автоматически закрываемая заглушка для защиты электрических компонентов (в соответствии с директивой 60335-2-40)
Дополнительный дренажный поддон с тепловой изоляцией из листового оцинкованного металла для всех версий горизонтальной установки.
Дополнительный дренажный поддон из пластика для всех версий вертикальной установки.

Принадлежности

- Комплект теплообменника для горячей воды
- Шинный адаптер Kit Bus Adapter для интеграции в BMS
- Комплект RS 485 - интерфейс для BMS
- Интерфейс для MyHome Bticino System
- Интерфейсный набор SPB
- Плата для управления сигналом 0-10 В или 3-х позиционным клапаном
- Клапанный узел ВКЛ/ВЫКЛ, 0-10 В, 3 позиционный, 2-х или 3-х ходовой
- Комплект LIFE2 BOX
- Камера статического давления для подключения гибких воздуховодов
- Комплект с воздухозаборной решеткой в корпусе
- Дополнительный горизонтальный и вертикальный поддоны вентиляторных доводчиков
- ТЭН

Управление

PS встраиваемый / PSW настенный

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды.

MT встраиваемый / MTW настенный

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха.

AT встраиваемый / ATW настенный

Кнопка скорости вентилятора, кнопка режима (ВЫКЛ./лето/зима/АВТО), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Регулирование как плавное, так и при помощи ШИМ. Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха. Цифровой вход настраиваемый: контакт окна, эко режим, смена режима, вентиляция. ДИП переключатель конфигурации. Последовательный порт TTL по протоколу Modbus для интеграции в систему BMS.

EK встраиваемая система управления / EKW настенная система управления.

Пользовательский интерфейс для выбора режима функционирования (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Датчик температуры воздуха и воды. Многофункциональное цифровое устройство ввода, настраиваемое пользователем. Двухпозиционный DIP-переключатель. Поддерживается протокол Modbus для интеграции в Building Management System (например, система Idrorelax компании Climaveneta). Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE.

iK управление с ЖК дисплеем

ЖК-экран с удобными для пользователя графическими символами. Универсальный пульт управления подходит как для настенного монтажа, так и для встраиваемого. Выбор режима работы (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. iK – регулирование может производится вручную или с помощью программируемого еженедельного таймера. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Параметры конфигурируются пользователем. Для интеграции в BMS (например, Idrorelax от Climaveneta) предусмотрен встроенный интерфейс Modbus. Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE2.

Дистанционное управление

Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто). Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

a-LIFE2 / DLIV-DFIV			0102	0202	0302	0402	0502	0602	0702	0802	0902	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,17	2,82	3,86	4,40	5,17	6,06	6,94	7,74	8,09	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,29	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	8	11	26	34	11	15	20	23	29	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	50	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	59	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,62	2,32	3,09	3,84	4,18	5,14	6,15	6,92	7,16	8,89
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	8	18	24	7	11	16	19	23	33
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,40	2,08	2,80	3,07	3,82	4,15	5,42	6,12	6,29	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	6	14	16	6	7	13	15	18	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	450	450	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	11	11	13	14	19	20	23	24	27	28

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 / DLIO-DFIO			0102	0202	0302	0402	0502	0602	0702	0802	0902	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,17	2,82	3,86	4,40	5,17	6,06	6,94	7,74	8,09	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,29	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	8	11	26	34	11	15	20	23	29	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	50	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	59	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,62	2,32	3,09	3,84	4,18	5,14	6,15	6,92	7,16	8,89
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	8	18	24	7	11	16	19	23	33
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,40	2,08	2,80	3,07	3,82	4,15	5,42	6,12	6,29	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	6	14	16	6	7	13	15	18	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	545	545	745	745	945	945	1145	1145	1345	1345
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	11	12	14	15	20	21	23	25	27	29

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 / DLMV-DFMV / DLMO-DFMO			0102	0202	0302	0402	0502	0602	0702	0802	0902	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,17	2,82	3,86	4,40	5,17	6,06	6,94	7,74	8,09	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,29	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	8	11	26	34	11	15	20	23	29	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	50	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	59	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,62	2,32	3,09	3,84	4,18	5,14	6,15	6,92	7,16	8,89
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	8	18	24	7	11	16	19	23	33
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,40	2,08	2,80	3,07	3,82	4,15	5,42	6,12	6,29	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	6	14	16	6	7	13	15	18	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	922	922	1112	1112	1302	1302	1492	1492	1682	1682
B	(5)	mm	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233
H	(5)	mm	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499
Рабочий вес	(5)	kg	16	17	20	21	27	28	32	33	37	38

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 / DLIV-DFIV			0104	0204	0304	0404	0504	0604	0704	0804	0904	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,25	1,67	2,31	2,76	3,34	3,87	4,36	4,82	5,18	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	11	13	19	27	36	15	18	17	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	48	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	57	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,97	1,45	1,89	2,31	2,71	3,30	3,81	4,28	4,56	5,57
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	8	9	13	18	26	12	15	13	19
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,83	1,24	1,68	1,88	2,51	2,65	3,43	3,81	3,97	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	6	7	9	16	18	10	12	10	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	450	450	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	12	14	15	21	22	24	25	28	29

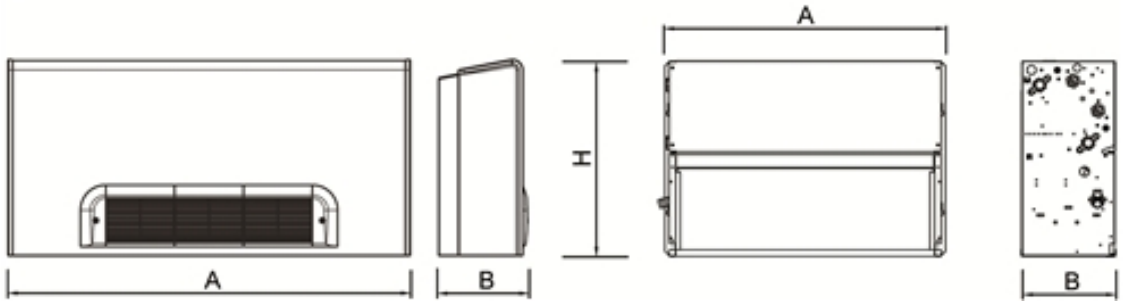
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 / DLIO-DFIO			0104	0204	0304	0404	0504	0604	0704	0804	0904	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,25	1,67	2,31	2,76	3,34	3,87	4,36	4,82	5,18	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	11	13	19	27	36	15	18	17	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	48	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	57	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,97	1,45	1,89	2,31	2,71	3,30	3,81	4,28	4,56	5,57
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	8	9	13	18	26	12	15	13	19
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,83	1,24	1,68	1,88	2,51	2,65	3,43	3,81	3,97	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	6	7	9	16	18	10	12	10	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	545	545	745	745	945	945	1145	1145	1345	1345
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	13	15	16	21	22	25	26	29	30

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 / DLMV-DFMV / DLMO-DFMO			0104	0204	0304	0404	0504	0604	0704	0804	0904	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	55	55	85	85	75	75	145	145	175	175
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	300	360	520	590	660	815	890	980	1140	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	2,00	2,85	3,40	3,80	4,40	5,15	5,70	6,15	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,24	1,59	2,22	2,61	2,94	3,52	3,99	4,38	4,66	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,10	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,29	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	9	13	31	34	13	17	24	27	33	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,25	1,67	2,31	2,76	3,34	3,87	4,36	4,82	5,18	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	11	13	19	27	36	15	18	17	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	45	42	47	45	50	47	50	48	55
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	54	51	56	54	59	56	59	57	64
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	210	290	410	500	560	670	780	910	1010	1180
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,16	1,74	2,33	2,85	3,08	3,75	4,50	5,06	5,41	6,62
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,90	1,31	1,77	2,22	2,43	2,94	3,49	3,99	4,16	5,16
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,32
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	10	21	24	8	12	18	21	26	36
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,97	1,45	1,89	2,31	2,71	3,30	3,81	4,28	4,56	5,57
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	4	8	9	13	18	26	12	15	13	19
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	39	37	42	39	45	44	47	45	51
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	48	46	51	48	54	53	56	54	60
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	180	270	350	380	500	550	640	760	790	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,49	2,07	2,31	2,85	3,02	4,06	4,50	4,71	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,78	1,18	1,59	1,75	2,22	2,39	3,00	3,44	3,59	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,10	0,11	0,14	0,14	0,19	0,22	0,23	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	7	16	16	7	8	15	17	19	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,83	1,24	1,68	1,88	2,51	2,65	3,43	3,81	3,97	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	6	7	9	16	18	10	12	10	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	28	37	36	37	37	39	41	44	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	37	46	45	46	46	48	50	53	50	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	922	922	1112	1112	1302	1302	1492	1492	1682	1682
B	(5)	mm	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233
H	(5)	mm	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499
Рабочий вес	(5)	kg	17	18	21	22	29	30	33	35	38	40

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 70/60°C; дополнительный 1-рядный теплообменник.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

i-LIFE2 0202 - 1004

Вентиляторный доводчик в корпусе или встраиваемый, с центробежным EC вентилятором 2,00-7,50 kW

Новый вентиляторный доводчик i-LIFE2 оснащён центробежным вентилятором с непрерывным регулированием расхода воздуха для обеспечения наибольшего комфорта и экономии электроэнергии. Благодаря наличию исполнений в корпусе и встраиваемых версий, с фронтальным или нижним забором воздуха, для горизонтального и вертикального монтажа, легко найти оптимальное решение для любых потребностей. Широкий модельный ряд настенных и встроенных пультов управления, которые легко интегрировать в центральные системы управления и BMS.

Версия

DLMV	в корпусе, забор воздуха снизу, вертикальная установка
DLMO	в корпусе, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DFMV	в корпусе, передний забор воздуха, вертикальная установка
DFMO	в корпусе, передний забор воздуха, горизонтальная установка
DLIV	встраивыемый, забор воздуха снизу, вертикальная установка
DLIO	встраиваемый, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DFIV	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, вертикальная установка
DFIO	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, горизонтальная установка

Характеристики

Высокоффективный EC электродвигатель.
Регулирование скорости центробежного вентилятора и воздушного потока.
Энергопотребление снижено более чем на 50%.

Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.

Конфигурации для установок с 2-мя и 4-мя трубами.

Подключение трассы теплоносителя слева или справа, путем переворота теплообменника.

Воздушный фильтр

Автоматически закрываемая заглушка для защиты электрических компонентов (в соответствии с директивой 60335-2-40)

Декоративный корпус изготавливается из высококачественного пластика. Основание и конструктивные элементы выполнены из оцинкованных окрашенных материалов.

Конструкция из оцинкованной стали для обеспечения максимальной устойчивости к коррозии.

Дополнительный дренажный поддон с тепловой изоляцией из листового оцинкованного металла для всех версий горизонтальной установки.

Дополнительный дренажный поддон из пластика для всех версий вертикальной установки.

Принадлежности

- Комплект теплообменника для горячей воды
- Комплект RS 485 - интерфейс для BMS
- Плата для управления сигналом 0-10 В или 3-х позиционным клапаном
- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- 2-х/3-х ходовой клапан для дополнительного теплообменника
- Комплект LIFE2 BOX
- Интерфейс для MyHome Bticino System
- Комплект с воздухозаборной решеткой в корпусе
- Прямой и угловой переходник для нагнетания воздуха
- Камера статического давления для подключения гибких воздуховодов
- Прямой и угловой переходник для забора воздуха
- Комплект нагревательного элемента
- Дополнительный горизонтальный и вертикальный поддоны вентиляторных доводчиков

Управление

EK встраиваемая система управления / EKW настенная система управления.

Пользовательский интерфейс для выбора режима функционирования (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Датчик температуры воздуха и воды. Многофункциональное цифровое устройство ввода, настраиваемое пользователем. Двухпозиционный DIP-переключатель. Поддерживается протокол Modbus для интеграции в Building Management System (например, система Idrorelax компании Climaveneta). Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE.

iK управление с ЖК дисплеем

ЖК-экран с удобными для пользователя графическими символами. Универсальный пульт управления подходит как для настенного монтажа, так и для встраиваемого. Выбор режима работы (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. iK – регулирование может производится вручную или с помощью программируемого еженедельного таймера. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Параметры конфигурируются пользователем. Для интеграции в BMS (например, Idrorelax от Climaveneta) предусмотрен встроенный интерфейс Modbus. Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE2.

Дистанционное управление

Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто). Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

Встраиваемый пульт AT-EC / настенный пульт управления ATW-EC

Пользовательский интерфейс для выбора режима работы (Выкл./Лето/Зима/Авто), скорости вентилятора (Макс., Средн., Мин., Авто) и установки целевой температуры. Управление главным и дополнительным клапанными узлами теплообменника (летняя/зимняя установка с 2 и 4 трубами). Управление традиционным двухпозиционным клапанным узлом. Датчик температуры воздуха и воды. Многофункциональный цифровой вход с возможностью конфигурации пользователем. Конфигурируемый DIP-переключатель. Не подключается к системе диспетчеризации BMS.

i-LIFE2 / DLIV-DFIV			0202	0402	0602	0802	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,82	4,40	6,06	7,74	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	34	15	23	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,08	3,07	4,15	6,12	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	16	7	15	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,43	1,97	2,67	3,29	4,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	7	3	5	9
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	450	650	850	1050	1250
B	(5)	mm	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	11	14	21	24	28

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 / DLIO-DFIO			0202	0402	0602	0802	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,82	4,40	6,06	7,74	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	34	15	23	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,08	3,07	4,15	6,12	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	16	7	15	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,43	1,97	2,67	3,29	4,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	7	3	5	9
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	545	745	945	1145	1345
B	(5)	mm	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	15	21	25	29

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 / DLMV-DFMV / DLMO-DFMO			0202	0402	0602	0802	1002
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,82	4,40	6,06	7,74	10,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	34	15	23	41
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,08	3,07	4,15	6,12	7,13
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	16	7	15	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,43	1,97	2,67	3,29	4,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	7	3	5	9
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	922	1112	1302	1492	1682
B	(5)	mm	233	233	233	233	233
H	(5)	mm	499	499	499	499	499
Рабочий вес	(5)	kg	14	17	24	28	32

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 / DLIV-DFIV			0204	0404	0604	0804	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,67	2,76	3,87	4,82	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,07	0,09	0,12	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	19	36	18	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,24	1,88	2,65	3,81	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	9	18	12	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,85	1,20	1,71	2,05	2,75
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	4	8	4	5
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	450	650	850	1050	1250
B	(5)	mm	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	15	22	26	30

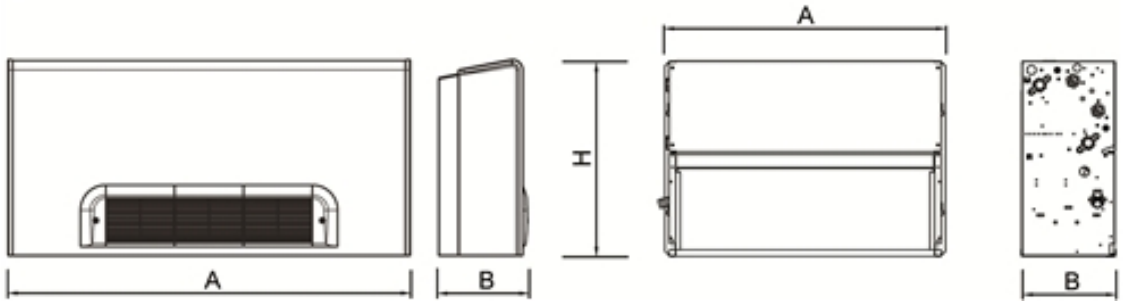
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 / DLIO-DFIO			0204	0404	0604	0804	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,67	2,76	3,87	4,82	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,07	0,09	0,12	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	19	36	18	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,24	1,88	2,65	3,81	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	9	18	12	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,85	1,20	1,71	2,05	2,75
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	4	8	4	5
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	545	745	945	1145	1345
B	(5)	mm	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	16	22	26	30

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 / DLMV-DFMV / DLMO-DFMO			0204	0404	0604	0804	1004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	48	54	65	74	73
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	360	590	815	980	1310
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,40	4,40	5,70	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,61	3,52	4,38	5,81
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,67	2,76	3,87	4,82	6,32
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,07	0,09	0,12	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	19	36	18	24
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	270	380	550	760	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,49	2,31	3,02	4,50	5,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,18	1,75	2,39	3,44	4,14
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,22	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,24	1,88	2,65	3,81	4,55
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	9	18	12	13
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	39	42	44	45	47
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	48	51	53	54	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	180	238	286	328	542
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,02	1,48	1,94	2,42	3,27
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,81	1,15	1,49	1,88	2,46
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	6	3	5	9
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,85	1,20	1,71	2,05	2,75
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	4	8	4	5
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	922	1112	1302	1492	1682
B	(5)	mm	233	233	233	233	233
H	(5)	mm	499	499	499	499	499
Рабочий вес	(5)	kg	15	18	25	29	33

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 70/60°C; дополнительный 1-рядный теплообменник.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

a-LIFE2 HP 0302 - 1204

Встраиваемый высоконапорный вентиляторный доводчик 2,88-8,60 kW

a-LIFE2 HP – высоконапорные вентиляторные доводчики Climaveneta. Электродвигатель повышенной мощности и встраиваемое исполнение делают эти устройства идеальным решением для применения в канальных системах на объектах коммерческого сектора.

Версия

DFIO	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, горизонтальная установка
DFIV	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, вертикальная установка
DLIO	встраиваемый, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DLIV	встраивыемый, забор воздуха снизу, вертикальная установка

Характеристики

Центробежный вентилятор высокого статического давления для работы с разветвленной системой воздуховодов.

Многоскоростной непосредственно соединённый электродвигатель;

Конфигурации для установок с 2-мя и 4-мя трубами.

Конструкция из горячеоцинкованной стали для максимальной устойчивости к коррозии.

Подключение трассы теплоносителя слева или справа, путем переворота теплообменника.

Воздушный фильтр

Дополнительный дренажный поддон с тепловой изоляцией из листового оцинкованного металла для всех версий горизонтальной установки.

Дополнительный дренажный поддон из пластика для всех версий вертикальной установки.

Принадлежности

- Комплект теплообменника для горячей воды
- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- Клапанный узел ВКЛ/ВЫКЛ, 0-10 В, 3 позиционный, 2-х или 3-х ходовой
- Плата для управления сигналом 0-10 В или 3-х позиционным клапаном
- Комплект RS 485 - интерфейс для BMS
- Шинный адаптер Kit Bus Adapter для интеграции в BMS
- Интерфейс для MyHome Bticino System
- Интерфейсный набор SPB
- Комплект нагревательного элемента
- Дренажный насос
- Дополнительный горизонтальный и вертикальный поддоны вентиляторных доводчиков
- Комплект шлангов
- Прямой и угловой переходник для забора воздуха
- Камера статического давления для подключения гибких воздуховодов

Управление

ATW настенное крепление

Кнопка скорости вентилятора, кнопка режима (ВЫКЛ./лето/зима/АВТО), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Регулирование как плавное, так и при помощи ШИМ. Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха. Цифровой вход настраиваемый: контакт окна, эко режим, смена режима, вентиляция. ДИП переключатель конфигурации. Последовательный порт TTL по протоколу Modbus для интеграции в систему BMS.

MTW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха.

PSW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды.

Пульт дистанционного управления EKW

Пользовательский интерфейс для выбора режима работы (ВЫКЛ./Лето/Зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Максимальная/Средняя/Минимальная/АВТО), установки целевой температуры. Управление основным и дополнительным клапаном (лето/зима – 2-х и 4-х трубные системы). Управление двухпозиционными (ВКЛ./ВЫКЛ.) или регулирующими клапанами посредством сигнала 0-10 В или 3-х точечного сигнала. Датчики температуры воздуха и воды. Многофункциональный цифровой вход, конфигурируемый пользователем. Подключение к системе управления инженерным оборудованием здания (например, к системе Idrorelax компании Climaveneta). Управление в режиме «ведущий/ведомый» группой из 8 вентиляторных доводчиков LIFE2. Простой монтаж системы управления благодаря 2-проводной схеме подключения.

iK управление с ЖК дисплеем

ЖК-экран с удобными для пользователя графическими символами. Универсальный пульт управления подходит как для настенного монтажа, так и для встраиваемого. Выбор режима работы (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. iK – регулирование может производится вручную или с помощью программируемого еженедельного таймера. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Параметры конфигурируются пользователем. Для интеграции в BMS (например, Idrorelax от Climaveneta) предусмотрен встроенный интерфейс Modbus. Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE2.

Дистанционное управление

Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто). Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

a-LIFE2 HP DFIV/DLIV			0302	0402	0502	0602	0702	0802	0902	1002	1102	1202
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	127	127	115	115	196	196	225	225	285	285
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	561	623	705	783	1004	1116	1390	1544	1740	1933
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,88	3,28	3,74	4,14	4,62	5,20	6,20	7,20	8,05	8,60
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,39	2,77	2,93	3,53	3,91	4,44	5,14	5,91	6,99	7,32
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	31	32	12	15	19	22	33	43	14	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,83	4,35	4,96	5,49	6,13	6,91	8,22	9,55	10,7	11,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	27	32	10	13	17	20	29	38	14	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	56	47	51	52	55	54	59	57	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	61	65	56	60	61	64	63	68	66	68
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	500	555	525	583	767	852	1078	1198	1547	1719
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,31	2,70	3,04	3,23	3,57	4,49	5,70	6,25	7,50	8,10
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,90	2,24	2,31	2,66	2,84	3,74	4,67	5,15	6,46	7,03
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,11	0,13	0,15	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	20	22	8	9	12	17	28	33	12	14
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,07	3,58	4,03	4,28	4,74	5,96	7,57	8,29	9,95	10,8
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	18	22	7	8	10	15	25	29	12	14
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	52	41	44	41	49	51	54	55	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	54	61	50	53	50	58	60	63	64	66
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	392	435	464	516	584	649	923	1026	1381	1534
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,08	2,21	2,28	2,92	3,22	3,50	4,83	5,40	6,90	7,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,69	1,82	1,71	2,37	2,49	2,78	3,88	4,42	5,83	6,25
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	16	14	4	7	9	10	20	24	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,76	2,94	3,02	3,88	4,27	4,65	6,41	7,16	9,15	9,82
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	15	4	7	8	9	19	22	10	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	42	45	34	41	38	41	47	51	54	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	51	54	43	50	47	50	56	60	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250	1450	1450
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	14	15	20	21	24	25	28	29	31	34

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 HP DFIO/DLIO			0302	0402	0502	0602	0702	0802	0902	1002	1102	1202
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	127	127	115	115	196	196	225	225	285	285
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	561	623	705	783	1004	1116	1390	1544	1740	1933
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,88	3,28	3,74	4,14	4,62	5,20	6,20	7,20	8,05	8,60
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,39	2,77	2,93	3,53	3,91	4,44	5,14	5,91	6,99	7,32
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	31	32	12	15	19	22	33	43	14	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,83	4,35	4,96	5,49	6,13	6,91	8,22	9,55	10,7	11,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	27	32	10	13	17	20	29	38	14	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	56	47	51	52	55	54	59	57	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	61	65	56	60	61	64	63	68	66	68
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	500	555	525	583	767	852	1078	1198	1547	1719
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,31	2,70	3,04	3,23	3,57	4,49	5,70	6,25	7,50	8,10
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,90	2,24	2,31	2,66	2,84	3,74	4,67	5,15	6,46	7,03
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,11	0,13	0,15	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	20	22	8	9	12	17	28	33	12	14
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,07	3,58	4,03	4,28	4,74	5,96	7,57	8,29	9,95	10,8
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	18	22	7	8	10	15	25	29	12	14
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	52	41	44	41	49	51	54	55	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	54	61	50	53	50	58	60	63	64	66
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	392	435	464	516	584	649	923	1026	1381	1534
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,08	2,21	2,28	2,92	3,22	3,50	4,83	5,40	6,90	7,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,69	1,82	1,71	2,37	2,49	2,78	3,88	4,42	5,83	6,25
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	16	14	4	7	9	10	20	24	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,76	2,94	3,02	3,88	4,27	4,65	6,41	7,16	9,15	9,82
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	15	4	7	8	9	19	22	10	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	42	45	34	41	38	41	47	51	54	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	51	54	43	50	47	50	56	60	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	745	745	945	945	1145	1145	1345	1345	1545	1545
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	14	15	20	21	24	25	28	29	31	34

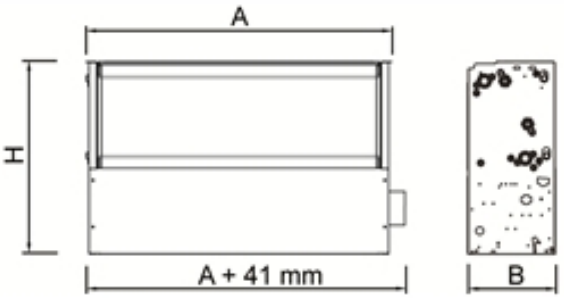
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 HP DFIV/DLIV			0304	0404	0504	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	127	127	115	115	196	196	225	225	285	285
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	561	623	705	783	1004	1116	1390	1544	1740	1933
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,88	3,28	3,74	4,14	4,62	5,20	6,20	7,20	8,05	8,60
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,39	2,77	3,15	3,53	3,91	4,44	5,14	5,91	6,99	7,32
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	31	32	12	15	19	22	34	43	14	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,34	2,66	3,29	3,64	3,71	4,18	4,96	5,76	6,44	6,88
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	17	26	32	11	14	15	20	18	20
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	56	47	51	52	55	54	59	57	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	61	65	56	60	61	64	63	68	66	68
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	500	555	525	583	767	852	1078	1198	1547	1719
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,31	2,70	3,04	3,23	3,57	4,49	5,70	6,25	7,50	8,10
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,90	2,24	2,48	2,66	2,84	3,74	4,67	5,15	6,46	7,03
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,11	0,13	0,15	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	20	22	8	9	12	17	29	33	12	14
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,88	2,19	2,67	2,84	2,87	3,61	4,56	5,00	6,00	6,48
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,11	0,12	0,15	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	9	12	18	20	7	11	13	16	16	18
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	52	41	44	41	49	51	54	55	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	54	61	50	53	50	58	60	63	64	66
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	392	435	464	516	584	649	923	1026	1381	1534
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,08	2,21	2,28	2,92	3,22	3,50	4,83	5,40	6,90	7,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,69	1,82	1,84	2,37	2,49	2,78	3,88	4,42	5,83	6,25
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	16	14	4	7	9	10	21	24	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,69	1,79	2,00	2,57	2,59	2,81	3,86	4,32	5,52	5,92
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	8	10	17	6	7	10	12	14	15
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	42	45	34	41	38	41	49	51	54	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	51	54	43	50	47	50	58	60	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250	1450	1450
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	15	16	21	22	25	26	29	31	32	35

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-LIFE2 HP DFIO/DLIO			0304	0404	0504	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ												
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	127	127	115	115	196	196	225	225	285	285
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ												
Максимальная скорость												
Расход воздуха		m³/h	561	623	705	783	1004	1116	1390	1544	1740	1933
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,88	3,28	3,74	4,14	4,62	5,20	6,20	7,20	8,05	8,60
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,39	2,77	3,15	3,53	3,91	4,44	5,14	5,91	6,99	7,32
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,34	0,38	0,41
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	31	32	12	15	19	22	34	43	14	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,34	2,66	3,29	3,64	3,71	4,18	4,96	5,76	6,44	6,88
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	17	26	32	11	14	15	20	18	20
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	56	47	51	52	55	54	59	57	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	61	65	56	60	61	64	63	68	66	68
Средняя скорость												
Расход воздуха		m³/h	500	555	525	583	767	852	1078	1198	1547	1719
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,31	2,70	3,04	3,23	3,57	4,49	5,70	6,25	7,50	8,10
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,90	2,24	2,48	2,66	2,84	3,74	4,67	5,15	6,46	7,03
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,11	0,13	0,15	0,15	0,17	0,21	0,27	0,30	0,36	0,39
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	20	22	8	9	12	17	29	33	12	14
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,88	2,19	2,67	2,84	2,87	3,61	4,56	5,00	6,00	6,48
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,11	0,12	0,15	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	9	12	18	20	7	11	13	16	16	18
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	45	52	41	44	41	49	51	54	55	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	54	61	50	53	50	58	60	63	64	66
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ												
Расход воздуха		m³/h	392	435	464	516	584	649	923	1026	1381	1534
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,08	2,21	2,28	2,92	3,22	3,50	4,83	5,40	6,90	7,40
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,69	1,82	1,84	2,37	2,49	2,78	3,88	4,42	5,83	6,25
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,17	0,23	0,26	0,33	0,35
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	16	14	4	7	9	10	21	24	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,69	1,79	2,00	2,57	2,59	2,81	3,86	4,32	5,52	5,92
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	8	10	17	6	7	10	12	14	15
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	42	45	34	41	38	41	49	51	54	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	51	54	43	50	47	50	58	60	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(5)	mm	745	745	945	945	1145	1145	1345	1345	1545	1545
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	15	16	21	22	25	27	29	31	32	36

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

i-LIFE2 HP 0202 - 1204

Версия	
DFIO	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, горизонтальная установка
DFIV	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, вертикальная установка
DLIO	встраиваемый, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DLIV	встраивыемый, забор воздуха снизу, вертикальная установка

Характеристики

Центробежный вентилятор высокого статического давления для работы с разветвленной системой воздуховодов.

Высокоффективный EC электродвигатель.

Регулирование скорости центробежного вентилятора и воздушного потока.

Энергопотребление снижено более чем на 50%.

Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.

Конфигурации для установок с 2-мя и 4-мя трубами.

Подключение трассы теплоносителя слева или справа, путем переворота теплообменника.

Воздушный фильтр

Конструкция из оцинкованной стали для обеспечения максимальной устойчивости к коррозии.

Дополнительный дренажный поддон с тепловой изоляцией из листового оцинкованного металла для всех версий горизонтальной установки.

Дополнительный дренажный поддон из пластика для всех версий вертикальной установки.

Принадлежности

- 2-х/3-х ходовой клапан для дополнительного теплообменника
- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- Комплект теплообменника для горячей воды
- Плата для управления сигналом 0-10 В или 3-х позиционным клапаном
- Комплект RS 485 - интерфейс для BMS
- Интерфейс для MyHome Bticino System
- Комплект шлангов
- Камера статического давления для подключения гибких воздуховодов
- i-HB блок питания
- Дренажный насос
- Дополнительный горизонтальный и вертикальный поддоны вентиляторных доводчиков

Управление

Пульт дистанционного управления EKW

Пользовательский интерфейс для выбора режима работы (ВЫКЛ./Лето/Зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Максимальная/Средняя/Минимальная/АВТО), установки целевой температуры. Управление основным и дополнительным клапаном (лето/зима – 2-х и 4-х трубные системы). Управление двухпозиционными (ВКЛ./ВЫКЛ.) или регулирующими клапанами посредством сигнала 0-10 В или 3-х точечного сигнала. Датчики температуры воздуха и воды. Многофункциональный цифровой вход, конфигурируемый пользователем. Подключение к системе управления инженерным оборудованием здания (например, к системе Idrorelax компании Climaveneta). Управление в режиме «ведущий/ведомый» группой из 8 вентиляторных доводчиков LIFE2. Простой монтаж системы управления благодаря 2-проводной схеме подключения.

iK управление с ЖК дисплеем

ЖК-экран с удобными для пользователя графическими символами. Универсальный пульт управления подходит как для настенного монтажа, так и для встраиваемого. Выбор режима работы (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. iK – регулирование может производится вручную или с помощью программируемого еженедельного таймера. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Параметры конфигурируются пользователем. Для интеграции в BMS (например, Idrorelax от Climaveneta) предусмотрен встроенный интерфейс Modbus. Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE2.

i-LIFE2 HP DFIV/DLIV			0202	0402	0602	0802	1002	1202
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	70	65	85	85	85	180
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Максимальная скорость								
Расход воздуха		m³/h	363	586	808	976	1351	1805
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,38	4,36	5,68	7,50	8,76
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,59	3,49	4,36	5,81	7,11
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,82	4,37	6,00	7,71	10,1	11,6
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	34	14	23	41	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56	60
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65	69
Средняя скорость								
Расход воздуха		m³/h	262	377	548	755	917	1437
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,45	2,29	3,01	4,48	5,38	7,55
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,14	1,74	2,39	3,42	4,13	6,35
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,02	3,05	4,14	6,09	7,11	10,0
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	16	7	15	22	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	42	44	45	47	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	47	51	53	54	56	68
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Расход воздуха		m³/h	176	242	289	318	536	811
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,50	1,95	2,35	3,23	4,65
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,79	1,16	1,50	1,83	2,44	4,27
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,22
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	7	3	5	9	5
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,39	2,00	2,69	3,19	4,28	6,17
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,22
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	7	3	4	9	5
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	450	650	850	1050	1250	1450
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	11	14	20	24	28	34

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 HP DFIO/DLIO			0202	0402	0602	0802	1002	1202
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	70	65	85	85	85	180
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Максимальная скорость								
Расход воздуха		m³/h	363	586	808	976	1351	1805
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,38	4,36	5,68	7,50	8,76
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,59	3,49	4,36	5,81	7,11
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,82	4,37	6,00	7,71	10,1	11,6
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	34	14	23	41	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56	60
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65	69
Средняя скорость								
Расход воздуха		m³/h	262	377	548	755	917	1437
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,45	2,29	3,01	4,48	5,38	7,55
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,14	1,74	2,39	3,42	4,13	6,35
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,02	3,05	4,14	6,09	7,11	10,0
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	6	16	7	15	22	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	42	44	45	47	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	47	51	53	54	56	68
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Расход воздуха		m³/h	176	242	289	318	536	811
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,50	1,95	2,35	3,23	4,65
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,79	1,16	1,50	1,83	2,44	4,27
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,22
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	7	3	5	9	5
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,39	2,00	2,69	3,19	4,28	6,17
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,22
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	7	3	4	9	5
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	545	745	945	1145	1345	1545
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	15	21	25	29	34

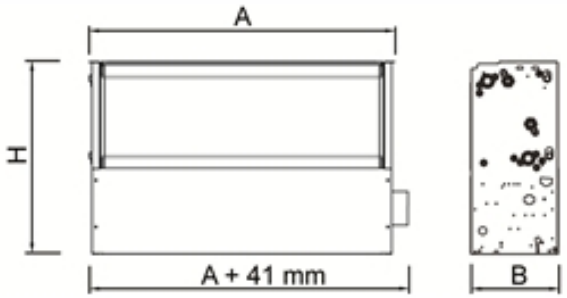
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 HP DFIV/DLIV			0204	0404	0604	0804	1004	1204
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	70	65	85	85	85	180
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Максимальная скорость								
Расход воздуха		m³/h	363	586	808	976	1351	1805
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,38	4,36	5,68	7,50	8,76
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,59	3,49	4,36	5,81	7,11
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,58	2,59	3,62	4,53	5,97	6,62
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,06	0,09	0,11	0,15	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	10	16	32	16	22	19
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56	60
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65	69
Средняя скорость								
Расход воздуха		m³/h	262	377	548	755	917	
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,45	2,29	3,01	4,48	5,38	
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,14	1,74	2,39	3,42	4,13	
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24	
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,14	1,76	2,49	3,58	4,28	
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,04	0,06	0,09	0,10	
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	8	16	10	12	
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	42	44	45	47	
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	47	51	53	54	56	
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Расход воздуха		m³/h	176	242	289	318	536	1437
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,50	1,95	2,35	3,23	7,55
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,79	1,16	1,50	1,83	2,44	6,35
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	7	3	5	9	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,79	1,15	1,63	1,88	2,57	5,70
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	4	7	3	4	14
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46	68
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	450	650	850	1050	1250	1450
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	15	22	25	29	35

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE2 HP DFIO/DLIO			0204	0404	0604	0804	1004	1204
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	70	65	85	85	85	180
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Максимальная скорость								
Расход воздуха		m³/h	363	586	808	976	1351	1805
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,00	3,38	4,36	5,68	7,50	8,76
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,59	2,59	3,49	4,36	5,81	7,11
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,16	0,21	0,27	0,36	0,42
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	34	17	27	47	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,58	2,59	3,62	4,53	5,97	6,62
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,06	0,09	0,11	0,15	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	10	16	32	16	22	19
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	48	51	53	54	56	60
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	57	60	62	63	65	69
Средняя скорость								
Расход воздуха		m³/h	262	377	548	755	917	1437
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,45	2,29	3,01	4,48	5,38	7,55
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,14	1,74	2,39	3,42	4,13	6,35
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,11	0,14	0,21	0,26	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	16	8	17	24	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,14	1,76	2,49	3,58	4,28	5,70
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,04	0,06	0,09	0,10	0,14
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	8	16	10	12	14
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	42	44	45	47	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	47	51	53	54	56	68
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Расход воздуха		m³/h	176	242	289	318	536	811
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,00	1,50	1,95	2,35	3,23	4,65
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,79	1,16	1,50	1,83	2,44	4,27
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,05	0,07	0,09	0,11	0,15	0,22
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	3	7	3	5	9	5
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,79	1,15	1,63	1,88	2,57	3,48
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	4	7	3	4	6
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	33	33	34	37	57
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	42	42	43	46	66
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	545	745	945	1145	1345	1545
B	(5)	mm	215	215	215	215	215	215
H	(5)	mm	450	450	450	450	450	450
Рабочий вес	(5)	kg	12	16	22	26	30	36

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

i-LIFE SLIM 102 - 502

Вентиляторные доводчики встраиваемые или в декоративном корпусе 0,84-3,86 kW

i-LIFE Slim представляет собой новый вентиляторный доводчик Climaveneta с инверторной технологией для отопления, охлаждения и осушения воздуха. Его гармоничный дизайн с толщиной всего 13 см представляет собой идеальное решение для установки в жилых помещениях.
Новый вентиляторный доводчик i-LIFE Slim выпускается также в инверторной версии с отопительной излучающей панелью i-LIFE R-SLIM. Бесколлекторный электродвигатель позволяет блоку подстраиваться под тепловую нагрузку помещения, поддерживая целевую температуру. Тангенциальные вентиляторы непрерывно и плавно регулируют расход воздуха без раздражающих переключений реле. Высокая энергоэффективность гарантируется в составе любой системы кондиционирования, нагрева и вентиляции воздуха.

Версия

DLIU	встраиваемый
DLMV	в корпусе, для вертикальной установки
DLMO	в корпусе, для горизонтальной установки
DLRV	излучающая версия в корпусе, для вертикальной установки

Характеристики

Инверторный электродвигатель постоянного тока с непрерывной регулировкой скорости обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума.

Гармоничный дизайн и толщина 13 см идеально подходят для установки в жилых помещениях.

Тангенциальный вентилятор с ассиметричными лопастями обеспечивает непрерывное регулирование расхода воздуха для обеспечения комфорта и экономии электроэнергии.

Теплообменник с большой фронтальной поверхностью обеспечивает эффективный теплообмен при низких потерях напора.

Полипропиленовый сетчатый воздушный фильтр, восстанавливаемый мойкой и продувкой.

Декоративный корпус изготавливается из высококачественного пластика. Основание и конструктивные элементы выполнены из оцинкованных материалов с эпоксидным порошковым покрытием.

Конфигурация для 2-трубных систем.

Принадлежности

- Дренажный поддон для версии горизонтальной установки
- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- Напорная камера Plenum для встраемого блока
- Телескопический канал подачи воздуха с изгибом 90°
- Нагнетательный алюминиевый патрубок для настенной установки
- Воздухозаборная решётка с прямым профилем
- Лампы стерилизации ультрафиолетового излучения
- Опалубки для встроенного монтажа - i-LIFE Slim Box
- Крышка с рамкой и воздухозаборной решеткой
- Адаптеры Eurokonus
- Пара декоративных и несущих опор

Управление

Встроенный пульт управления iKS2

Встроенный пульт управления для версий в корпусе оснащен 8-ю сенсорными кнопками, ЖК-дисплеем с цветными символами. Регулирование скорости вентилятора по PID логике, установка целевой температуры, летний/зимний режим работы, режим авто для автоматической регулировки скорости, ночной режим для бесшумной работы в ночное время. Датчик минимальной температуры воды и управление соленоидным клапаном.

Пульт дистанционного управления iKSW2

Пульт управления для версий в корпусе и встраиваемых оснащен 8-ю сенсорными кнопками с ЖК-дисплеем с цветными символами. Регулирование скорости вентилятора по PID логике, установка целевой температуры, летний/зимний режим работы, режим авто для автоматической регулировки скорости, ночной режим для бесшумной работы в ночное время. Датчик минимальной температуры воды и управление соленоидным клапаном. К одному iKSW можно подключить до 31 вентиляторных доводчика в помещениях типа open space. Каждый блок должен быть оснащен платой питания iHBS2. Порт RS485 для интеграции в BMS.

iHBS2 - упрощенный блок управления

Пульт управления, встроенный в вентиляторный доводчик, совместим как со встраиваемыми исполнениями, так и с утройствами в собственном корпусе, сочетается с ПДУ iKSW2. iHBS2 оснащен светодиодом для визуализации рабочего состояния. Все рабочие параметры настраиваются с помощью iKSW2. Плата питания iHBS2 может подавать электропитание на iKSW2.

Пульт управления ATS2 с регулированием скорости вентилятора

Пульт управления для вентиляторных доводчиков в корпусе. Оснащен 8 кнопками для выбора целевой температуры, скорости вентилятора (макс., мин., ночной или авто режим), дисплеем для отображения температуры в помещении. Датчик минимальной температуры воды и управление соленоидным клапаном.

HBS2 – плата индикации и управления

Плата встраивается в вентиляторный доводчик в корпусном или бескорпусном исполнении и работает вместе с пультом дистанционного управления Climaveneta ATW или другими пультами, которые управляют скоростью вентилятора. HBS2 укомплектована светодиодным индикатором для отображения рабочего состояния и возможных неполадок. Все параметры устанавливаются с пульта дистанционного управления. Предлагается 2 версии платы: с входным сигналом ON/OFF (HBS2) и 0-10 В (HBS2010).

i-LIFE SLIM / DLMO - DLMV			102	202	302	402	502
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	18	27	35	35	37
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	162	320	461	576	648
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,84	1,79	2,69	3,39	3,86
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,63	1,29	1,99	2,69	3,06
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,18
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	5	23	19	25
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,12	2,38	3,29	4,19	4,96
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,18
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	5	22	19	25
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	41	42	44	45	46
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	50	51	53	54	55
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	113	252	367	453	494
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,71	1,57	2,26	2,82	3,12
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,53	1,15	1,75	2,12	2,38
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,03	0,08	0,11	0,13	0,15
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	4	16	13	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,91	2,04	2,76	3,49	4,04
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,08	0,11	0,14	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	4	16	13	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	35	36	36	37	40
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	44	45	45	46	49
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	55	155	248	370	426
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,37	1,07	1,47	2,42	2,73
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,27	0,76	1,21	1,82	2,09
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,12	0,13
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	1	2	7	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,39	1,40	1,82	3,00	3,59
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,12	0,13
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	1	2	7	10	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	26	27	27	28	30
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	35	36	36	37	39
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	737	937	1137	1337	1537
B	(5)	mm	131	131	131	131	131
H	(5)	mm	579	579	579	579	579
Рабочий вес	(5)	kg	17	20	23	26	29

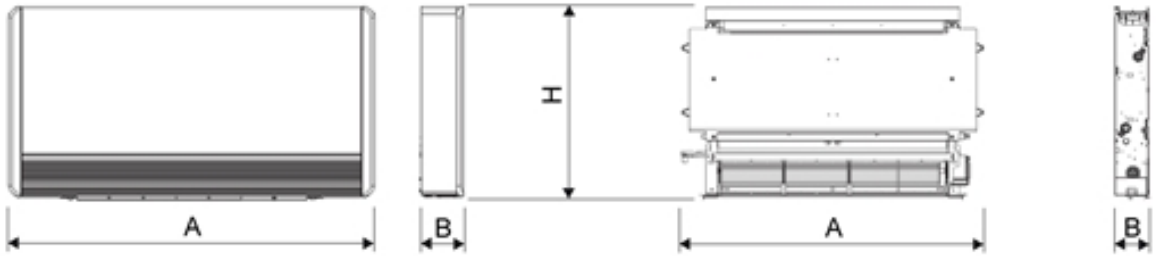
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE SLIM / DLIU			102	202	302	402	502
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	18	27	35	35	37
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	162	320	461	576	648
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,84	1,79	2,69	3,39	3,86
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,63	1,29	1,99	2,69	3,06
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,18
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	5	23	19	25
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,12	2,38	3,29	4,19	4,96
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,18
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	5	22	19	25
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	41	42	44	45	46
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	50	51	53	54	55
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	113	252	367	453	494
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,71	1,57	2,26	2,82	3,12
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,53	1,15	1,75	2,12	2,38
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,03	0,08	0,11	0,13	0,15
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	4	16	13	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,91	2,04	2,76	3,49	4,04
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,08	0,11	0,14	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	4	16	13	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	35	36	36	37	40
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	44	45	45	46	49
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	55	155	248	370	426
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,37	1,07	1,47	2,42	2,73
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,27	0,76	1,21	1,82	2,09
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,12	0,13
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	1	2	7	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,39	1,40	1,82	3,00	3,59
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,12	0,13
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	1	2	7	10	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	26	27	27	28	30
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	35	36	36	37	39
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	525	725	925	1125	1325
B	(5)	mm	126	126	126	126	126
H	(5)	mm	576	576	576	576	576
Рабочий вес	(5)	kg	9	12	15	18	21

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-LIFE SLIM / DLRV			102	202	302	402	502
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	18	27	35	35	37
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ							
Максимальная скорость							
Расход воздуха		m³/h	162	320	461	576	648
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,84	1,79	2,69	3,39	3,86
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,63	1,29	1,99	2,69	3,06
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,18
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	7	5	23	19	25
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,17	2,47	3,50	4,46	5,27
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,04	0,09	0,13	0,16	0,19
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	5	23	19	25
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	41	42	44	45	46
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	50	51	53	54	55
Средняя скорость							
Расход воздуха		m³/h	113	252	367	453	494
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,71	1,57	2,26	2,82	3,12
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,53	1,15	1,75	2,12	2,38
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,03	0,08	0,11	0,13	0,15
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	5	4	16	13	16
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,95	2,12	2,93	3,72	4,29
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,03	0,07	0,11	0,13	0,15
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	5	4	16	13	16
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	35	36	36	37	40
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	44	45	45	46	49
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ							
Расход воздуха		m³/h	55	155	248	370	426
Холодопроизводительность	(1)	kW	0,37	1,07	1,47	2,42	2,73
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,27	0,76	1,21	1,82	2,09
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,12	0,13
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	1	2	7	10	12
Теплопроизводительность	(2)	kW	0,41	1,46	1,94	3,19	3,81
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,02	0,05	0,07	0,11	0,13
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	1	2	7	10	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	26	27	27	28	30
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	35	36	36	37	39
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(5)	mm	737	937	1137	1337	1537
B	(5)	mm	131	131	131	131	131
H	(5)	mm	579	579	579	579	579
Рабочий вес	(5)	kg	17	20	23	26	29

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

MHD2 30 - 60

Версия

-	Базовое исполнение

Характеристики

Вентиляторный доводчик в корпусе из ABS-пластика.
Регулируемое направление воздушного потока.
Допускается подвод дренажной трубки справа или слева.
Управление всеми функциями с помощью пульта дистанционного управления.
Съемная панель корпуса.

Принадлежности

- Монтажный комлект
- Электромагнитный клапан 2-х ходовой 1/2"
- Электромагнитный клапан 3-х ходовой 1/2" с рамой для 4-х трубного фанкойла
- Дренажный насос

Вентиляторный доводчик для настенной установки 2,15-4,63 kW

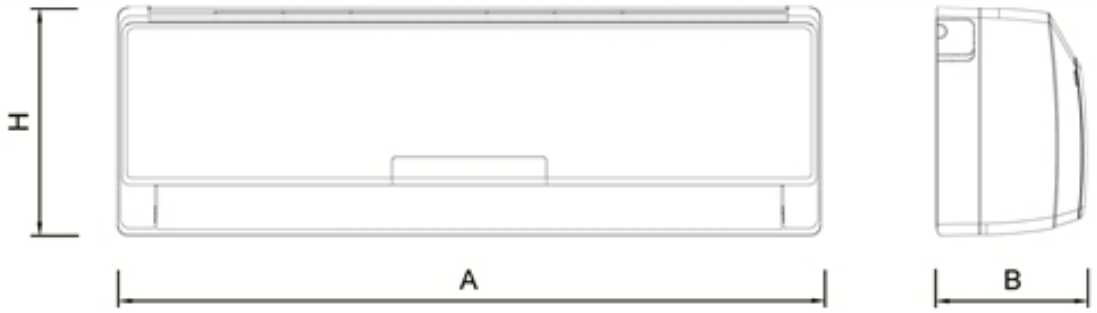
MHD2 - это настенный вентиляторный доводчик производства Climaveneta. Компактные размеры и гармоничный дизайн этой модели делают ее особенно привлекательной для применения в жилых и небольших общественных помещениях.

Управление

Дистанционное управление
Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто).
Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

MHD2			30	40	50	60
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ						
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	27	28	40	50
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ						
Максимальная скорость						
Расход воздуха		m³/h	436	632	780	920
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,15	2,67	4,00	4,63
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,71	2,13	3,02	3,56
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,10	0,13	0,19	0,22
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	12	15	38	50
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,48	3,20	4,20	5,07
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,13	0,19	0,22
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	12	15	38	50
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	34	41	44	49
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	45	52	55	60
Средняя скорость						
Расход воздуха		m³/h	376	522	691	810
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,85	1,89	3,00	3,86
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,50	1,62	2,57	2,97
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,09	0,09	0,14	0,18
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	11	10	26	38
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,18	2,38	3,64	4,25
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,09	0,09	0,14	0,18
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	10	26	38
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	31	34	41	45
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	42	45	52	56
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ						
Расход воздуха		m³/h	334	403	570	697
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,65	1,78	2,67	3,36
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,33	1,45	2,13	2,58
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,08	0,09	0,13	0,16
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	10	9	22	31
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,91	2,13	3,21	3,66
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,08	0,09	0,13	0,16
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	10	9	22	31
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	27	28	37	42
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	38	39	48	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(5)	mm	845	845	920	920
B	(5)	mm	180	180	200	200
H	(5)	mm	270	270	298	298
Рабочий вес	(5)	kg	10	10	13	13

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 50 / *°C (идентично расходу из примечания 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

a-CHD 0606 - 2209

Версия

U - 2T	2-х трубная версия
U-4T	4-х трубная версия

Характеристики

Рама выполнена из оцинкованной стали с изоляцией и самогасящимся герметичным полиэтиленовым покрытием, для сведения к минимуму теплопотерь и уровня шума. Воздухораспределительная решётка изготовлена из ABS-пластика.
5-скоростной электродвигатель с тепловым реле.
Вентилятор
Низкооборотный радиально-лопастной вентилятор для обеспечения максимального акустического комфорта.
Теплообменник из рифленых алюминиевых ребер и медных трубок.
Коммутатор с силовым блоком и блоком управления с винтовыми клеммами.
Подготовлен для подмеса свежего воздуха.
Подготовлен для канального распределения воздуха.
Внешний дренажный поддон.

Принадлежности

- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- 2-х/3-х ходовой клапан для дополнительного теплообменника
- Подключение приточного воздуховода
- Фланец подключения воздуховода
- Шинный адаптер Kit Bus Adapter для интеграции в BMS
- Интерфейс для MyHome Bticino System

Вентиляторный доводчик кассетного типа 3,20-11,5 kW

Новая a-CHD кассета Climaveneta с 5-скоростным электродвигателем переменного тока доступна в двух исполнениях: для двухтрубной установки (агрегат с одним теплообменником) и четырехтрубной установки (агрегат с двойным теплообменником). Широкий диапазон размеров и простой монтаж делают их подходящими для всех типов установок.

Управление

MTW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха.

ATW настенное крепление

Кнопка скорости вентилятора, кнопка режима (ВЫКЛ./лето/зима/АВТО), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Регулирование как плавное, так и при помощи ШИМ. Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха. Цифровой вход настраиваемый: контакт окна, эко режим, смена режима, вентиляция. ДИП переключатель конфигурации. Последовательный порт TTL по протоколу Modbus для интеграции в систему BMS.

Дистанционное управление

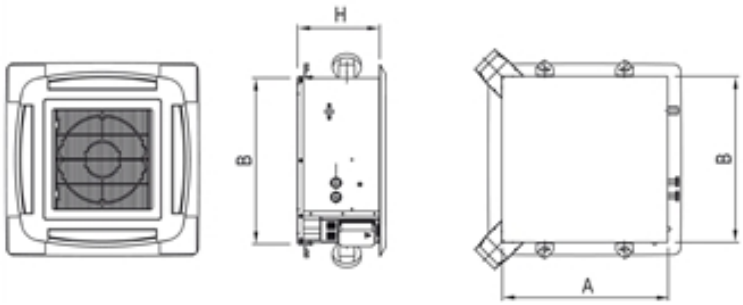
Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто). Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

a-CHD			0606	0706	1108	2209
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ						
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	60	85	147	310
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ						
Максимальная скорость						
Расход воздуха		m³/h	575	810	1300	2250
Холодопроизводительность	(1)	kW	3,20	4,56	6,97	11,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,38	3,20	5,01	8,21
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,15	0,22	0,33	0,54
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	10	36	31	47
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,89	5,42	8,23	13,6
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,15	0,22	0,33	0,54
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	34	28	44
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	41	49	56	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	52	60	67	70
Средняя скорость						
Расход воздуха		m³/h	290	617	960	1970
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,90	3,60	5,47	9,55
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,34	2,50	3,91	7,37
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,09	0,17	0,26	0,46
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	24	20	35
Теплопроизводительность	(2)	kW	2,18	4,30	6,38	12,1
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,09	0,17	0,26	0,46
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	3	18	17	32
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	34	42	49	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	45	53	60	65
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ						
Расход воздуха		m³/h	200	450	700	1380
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,38	2,80	4,23	7,50
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,96	1,90	3,03	5,52
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,13	0,20	0,36
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	2	15	13	22
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,56	3,28	4,90	9,06
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,13	0,20	0,36
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	2	9	10	20
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	29	32	37	44
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	43	48	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(5)	mm	575	575	730	830
B	(5)	mm	575	575	730	830
H	(5)	mm	250	290	290	290
Рабочий вес	(5)	kg	28	30	36	50

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 50 / *°C (идентично расходу из примечания 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-CHD			0706	1108	2209
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	85	147	305
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ					
Максимальная скорость					
Расход воздуха		m³/h	810	1300	2250
Холодопроизводительность	(1)	kW	3,85	5,83	7,95
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,79	4,23	5,85
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,18	0,28	0,38
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	27	42	41
Теплопроизводительность	(2)	kW	4,24	4,62	9,82
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,11	0,24
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	12	14	27
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	49	56	59
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	60	67	70
Средняя скорость					
Расход воздуха		m³/h	617	960	1970
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,87	4,61	6,83
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,07	3,33	5,00
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,14	0,22	0,33
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	17	28	31
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,69	3,68	8,90
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,09	0,09	0,22
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	9	11	22
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	42	49	54
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	53	60	65
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ					
Расход воздуха		m³/h	450	700	1380
Холодопроизводительность	(1)	kW	2,42	3,60	5,35
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,74	2,58	3,89
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,12	0,17	0,26
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	13	18	20
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,27	2,90	6,80
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,08	0,07	0,17
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	8	12
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	32	37	44
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	43	48	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(5)	mm	575	730	830
B	(5)	mm	575	730	830
H	(5)	mm	290	290	290
Рабочий вес	(5)	kg	30	36	50

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 70/60°C; дополнительный 1-рядный теплообменник.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

i-CHD 0706 - 2209

Вентиляторный доводчик кассетного типа с непрерывным регулированием воздушного потока 4,56-10,6 kW

i-CHD это вентиляторный доводчик кассетного типа Climaveneta, оснащен высокоэффективным EC электродвигателем и центробежным вентилятором, которые работают с непрерывным регулированием потока воздуха, обеспечивая комфорт и низкое энергопотребление.
i-CHD поставляется в двухтрубной версии. Для установок с 4 трубами рекомендуется i-CHD кассета с комплектом клапанов «4For2».

Версия

U - 2T	2-х трубная версия
U4T	Версия для четырехтрубных систем, возможна в исполнении: двухтрубная i-CHD кассета с комплектом клапанов «4For2»

Характеристики

Высокоффективный EC электродвигатель.
Регулирование скорости центробежного вентилятора и воздушного потока.
Энергопотребление снижено более чем на 50%.

Теплообменник вентиляторного доводчика обеспечивает высокоэффективный теплообмен с низким падением давления. Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением большой площади поверхности теплообмена. Теплообменники проходят испытание на герметичность сухим воздухом с давлением 14 бар.

Рама выполнена из оцинкованной стали с изоляцией и самогасящимся герметичным полиэтиленовым покрытием, для сведения к минимуму теплопотерь и уровня шума. Воздухораспределительная решётка изготовлена из ABS-пластика.

Блок электронных компонентов укомплектован регулятором расхода воздуха и клеммной колодкой для подключения к сети, также доступен пульт дистанционного управления.

Возможно подключение приточного воздуховода, распределение воздушного потока в четырех направлениях, а также в различные места благодаря диффузору, установленному в агрегате.

Дополнительный дренажный поддон в комплекте.

Принадлежности

- 2-х/3-х ходовой клапан для главного теплообменника
- Комплект клапанов «4For2»
- Подключение приточного воздуховода
- Фланец подключения воздуховода
- i-HB блок питания
- Комплект RS 485 - интерфейс для BMS

Управление

MTW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха.

ATW настенное крепление

Кнопка скорости вентилятора, кнопка режима (ВЫКЛ./лето/зима/АВТО), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Регулирование как плавное, так и при помощи ШИМ. Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха. Цифровой вход настраиваемый: контакт окна, эко режим, смена режима, вентиляция. ДИП переключатель конфигурации. Последовательный порт TTL по протоколу Modbus для интеграции в систему BMS.

EK встраиваемая система управления / EKW настенная система управления.

Пользовательский интерфейс для выбора режима функционирования (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Датчик температуры воздуха и воды. Многофункциональное цифровое устройство ввода, настраиваемое пользователем. Двухпозиционный DIP-переключатель. Поддерживается протокол Modbus для интеграции в Building Management System (например, система Idrorelax компании Climaveneta). Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE.

iK управление с ЖК дисплеем

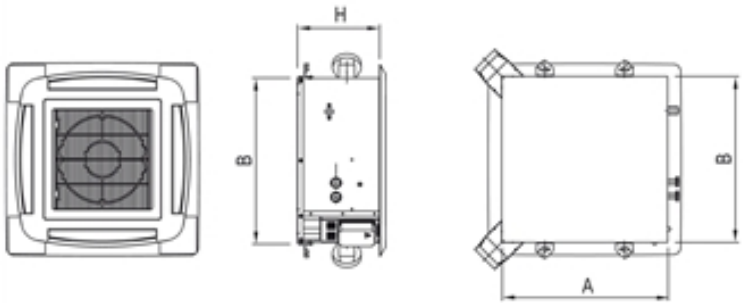
ЖК-экран с удобными для пользователя графическими символами. Универсальный пульт управления подходит как для настенного монтажа, так и для встраиваемого. Выбор режима работы (ВЫКЛ/лето/зима/АВТО), скорости вращения вентилятора (Макс/Средн/Мин/АВТО), целевой температуры. iK – регулирование может производится вручную или с помощью программируемого еженедельного таймера. Регулирование блока вентилей основного теплообменника (лето/зима – 2-х трубные установки) и дополнительного теплообменника (зимой – 4-х трубные установки). Управление обычным блоком вентилей ОТКР/ЗАКР или клапаном с регулируемой степенью открытия сигналом 0-10 В или 3-позиционным (питание 230 В переменного тока или 24 В постоянного тока). Параметры конфигурируются пользователем. Для интеграции в BMS (например, Idrorelax от Climaveneta) предусмотрен встроенный интерфейс Modbus. Установка и управление системой Master-Slave до 8 вентиляторных доводчиков типа LIFE2.

Дистанционное управление

Выбор режима работы (охлаждение, нагрев, осушение, вентилирование), целевой температуры, скорости вращения вентилятора (макс, средн, мин, авто). Компактный пульт дистанционного управления с эргономичным дизайном.

i-CHD			0706	1108	2209
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	40	88	200
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ					
Максимальная скорость					
Расход воздуха		m³/h	810	1300	2100
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,56	6,97	10,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	3,20	5,01	7,87
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,22	0,33	0,52
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	36	31	44
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,42	8,23	13,0
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,22	0,33	0,52
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	34	28	42
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	49	56	56
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	60	67	67
Средняя скорость					
Расход воздуха		m³/h	520	820	1380
Холодопроизводительность	(1)	kW	3,10	4,82	7,69
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	2,20	3,43	5,52
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,15	0,23	0,37
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	18	16	23
Теплопроизводительность	(2)	kW	3,72	5,61	9,08
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,15	0,23	0,37
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	12	13	21
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	38	42	44
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	49	53	55
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ					
Расход воздуха		m³/h	200	360	820
Холодопроизводительность	(1)	kW	1,47	2,44	5,04
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,01	1,71	3,58
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,07	0,12	0,24
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	4	5	10
Теплопроизводительность	(2)	kW	1,63	2,78	5,86
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,07	0,12	0,24
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	2	3	9
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	29	32	34
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	40	43	45
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A	(5)	mm	575	730	830
B	(5)	mm	575	730	830
H	(5)	mm	290	290	290
Рабочий вес	(5)	kg	30	36	50

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 50 / *°C (идентично расходу из примечания 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Вентиляторные доводчики

a-HWD2 102 - 902

Высоконапроный доводчик канального типа 6,88-24,0 kW

a-HWD2 — новые канальные высоконапорные жидкостные оконечные устройства компании Climaveneta. Возможность вертикального и/или горизонтального монтажа, компактные размеры и широкий выбор принадлежностей и канальных панелей обеспечивают этим устройствам высокую гибкость установки и возможность адаптации к системам любого типа. Внутренняя изоляция устройств a-HWD2 обеспечивает отличный акустический комфорт при их работе.
Примечание. На рисунке изображено устройство с установленными клапанами и камерой подачи воздуха с патрубками.

Версия

DFIO	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, горизонтальная установка
DFIV	встраиваемый, фронтальный забор воздуха, вертикальная установка
DLIO	встраиваемый, забор воздуха снизу, горизонтальная установка
DLIV	встраивыемый, забор воздуха снизу, вертикальная установка

Характеристики

Канальный блок для горизонтальной или вертикальной установки. Несущая конструкция изготовлена из листовой оцинкованной стали увеличенной толщины, устойчивой к появлению ржавчины, коррозии и воздействию химических веществ. Несущие и съемные панели снабжены отверстиями для потолочного и настенного монтажа. Предварительно прорезанные пазы и заранее подготовленные отверстия для конфигурации устройства под заказ, установки принадлежностей и изменения расположения блока даже на месте установки.

Воздушные фильтры класса EU2 легко снимаются с любой стороны доводчика (снизу, сбоку, сверху) для периодической очистки. Секции для фильтров класса EU3 и EU5.

Конфигурации для установок с 2-мя и 4-мя трубами.

Высокоэффективный теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением. Подключение с правой стороны; по запросу возможно исполнение с подводом коммуникаций с левой стороны. Теплообменники испытаны при давлении 30 бар и пригодны для работы с водой под давлением не более 15 бар. Встроенный дополнительный теплообменник или дополнительная секция для 4-х трубных систем.

Встроенный электрический нагреватель или секции электрического нагревателя

Блок вентиляторов включает 1, 2 или 3 центробежных вентилятора с двойными пластмассовыми воздухозаборными лопастями, непосредственно соединенных с электродвигателем. Увеличенный диаметр вентиляторов для повышения расхода воздуха и статического давления, низкая частота вращения для лучшего акустического комфорта.

Дополнительный дренажный поддон с тепловой изоляцией из листового оцинкованного металла для всех версий горизонтальной установки.

Дополнительный дренажный поддон из пластика для всех версий вертикальной установки.

Клеммная колодка с классом защиты IP20 типа Mammoth установлена снаружи устройства. По заказу клеммная колодка может быть поставлена в распределительном ящике с классом защиты IP55.

Принадлежности

- Комплект теплообменника для горячей воды
- Модуль нагревательного элемента
- Клапанный узел ВКЛ/ВЫКЛ, 0-10 В, 3 позиционный, 2-х или 3-х ходовой
- Канальная секция воздушного фильтра: плоская, гофрированная или с карманными фильтрами.
- Камера статического давления для подключения гибких воздуховодов
- Секция с регулируемой вентиляционной решеткой, ручной и с электроприводом
- Секция наружного/внутреннего смешивания
- Секция шумоглушения для входного и нагнетательного фланцев
- Секция увлажнителя
- Дренажный насос
- Виброизолирующая соединительная муфта
- Комплект клеммной колодки типа Mammoth с распределительным ящиком с классом защиты IP55
- Интерфейсный набор SPB

Управление

ATW настенное крепление

Кнопка скорости вентилятора, кнопка режима (ВЫКЛ./лето/зима/АВТО), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Регулирование как плавное, так и при помощи ШИМ. Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха. Цифровой вход настраиваемый: контакт окна, эко режим, смена режима, вентиляция. ДИП переключатель конфигурации. Последовательный порт TTL по протоколу Modbus для интеграции в систему BMS.

MTW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), термостат с регулятором, управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды. Датчик температуры воздуха.

PSW настенное крепление

Управление скоростью вентилятора, выбор режима (ВЫКЛ./лето/зима), управление клапаном (лето/зима для 2-х трубной системы), управление вторым клапаном (зима для 4-х трубной системы). Подключение датчика температуры воды.

a-HWD2 / DLIV-DFIV			102	202	302	402	502	602	702	802	902
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ											
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	270	270	270	570	570	570	840	840	840
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ											
Номинальная скорость (внешнее статическое давление = 0 Па)											
Расход воздуха		m³/h	1450	1420	1400	2700	2650	2600	4150	4070	4000
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,88	7,31	9,22	11,6	12,4	16,4	17,0	20,0	24,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	6,09	6,46	6,80	10,4	11,1	12,0	14,1	16,1	18,1
Теплопроизводительность	(2)	kW	8,61	9,13	10,8	14,5	15,4	19,5	22,6	26,6	30,0
Максимальная скорость											
Внешнее статическое давление		Pa	66	59	59	76	64	61	63	56	56
Расход воздуха		m³/h	1190	1260	1240	2000	2200	2180	3690	3660	3640
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,00	6,70	8,45	9,36	10,8	14,4	15,4	18,2	21,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,09	5,87	6,17	8,12	9,53	10,4	12,6	14,5	16,4
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,29	0,32	0,40	0,45	0,52	0,69	0,74	0,87	1,05
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	29	33	34	20	25	28	32	33	35
Теплопроизводительность	(2)	kW	7,43	8,36	9,81	11,6	13,5	17,0	20,4	24,2	27,3
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,29	0,32	0,40	0,45	0,52	0,69	0,73	0,87	1,04
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	29	33	34	20	25	28	32	33	35
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	50	51	52	53	54	55	54	54	55
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	61	62	63	64	65	66	65	65	66
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	49	50	50	49	50	51	51	51	52
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	60	61	61	60	61	62	62	62	63
Средняя скорость											
Внешнее статическое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Расход воздуха		m³/h	1040	1160	1145	1620	1980	1960	3220	3380	3330
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,66	6,35	7,96	8,17	10,0	13,4	14,2	17,5	21,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,74	5,38	5,78	6,94	8,69	9,57	11,5	13,9	15,6
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,27	0,30	0,38	0,39	0,48	0,64	0,68	0,84	1,00
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	26	30	30	15	22	24	27	30	32
Теплопроизводительность	(2)	kW	6,95	7,87	9,22	10,0	12,4	15,8	18,5	23,0	26,0
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,27	0,30	0,38	0,39	0,48	0,64	0,68	0,83	1,00
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	25	30	30	15	22	24	28	30	32
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	47	49	50	49	51	52	51	53	54
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	58	60	61	60	62	63	62	64	65
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	46	47	48	46	47	48	48	50	51
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	57	58	59	57	58	59	59	61	62
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ											
Внешнее статическое давление		Pa	24	26	29	18	20	21	27	35	36
Расход воздуха		m³/h	720	840	835	960	1280	1270	2400	2830	2800
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,36	5,25	6,54	5,52	7,34	9,82	11,4	15,3	18,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	3,57	4,35	4,65	4,49	6,11	6,83	9,05	12,0	13,6
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,21	0,25	0,31	0,26	0,35	0,47	0,54	0,73	0,89
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	15	20	20	7	11	13	18	23	25
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,27	6,39	7,44	6,67	8,94	11,3	14,6	19,9	22,6
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,21	0,25	0,31	0,26	0,35	0,47	0,54	0,73	0,89
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	15	20	20	7	11	13	17	23	25
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	37	42	44	38	43	45	39	47	48
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	48	53	55	49	54	56	50	58	59
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	36	40	41	33	37	41	35	43	44
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	47	51	52	44	48	52	46	54	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680	1680
B	(5)	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630
H	(5)	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Рабочий вес	(5)	kg	37	38	40	52	54	57	68	70	73

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-HWD2 / DLIO-DFIO			102	202	302	402	502	602	702	802	902
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ											
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	270	270	270	570	570	570	840	840	840
2-х ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ											
Номинальная скорость (внешнее статическое давление = 0 Па)											
Расход воздуха		m³/h	1450	1420	1400	2700	2650	2600	4150	4070	4000
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,88	7,31	9,22	11,6	12,4	16,4	17,0	20,0	24,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	6,09	6,46	6,80	10,4	11,1	12,0	14,1	16,1	18,1
Теплопроизводительность	(2)	kW	8,61	9,13	10,8	14,5	15,4	19,5	22,6	26,6	30,0
Максимальная скорость											
Внешнее статическое давление		Pa	66	59	59	76	64	61	63	56	56
Расход воздуха		m³/h	1190	1260	1240	2000	2200	2180	3690	3660	3640
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,00	6,70	8,45	9,36	10,8	14,4	15,4	18,2	21,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,09	5,87	6,17	8,12	9,53	10,4	12,6	14,5	16,4
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,29	0,32	0,40	0,45	0,52	0,69	0,74	0,87	1,05
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	29	33	34	20	25	28	32	33	35
Теплопроизводительность	(2)	kW	7,43	8,36	9,81	11,6	13,5	17,0	20,4	24,2	27,3
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,29	0,32	0,40	0,45	0,52	0,69	0,73	0,87	1,04
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	29	33	34	20	25	28	32	33	35
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	50	51	52	53	54	55	54	54	55
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	61	62	63	64	65	66	65	65	66
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	49	50	50	49	50	51	51	51	52
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	60	61	61	60	61	62	62	62	63
Средняя скорость											
Внешнее статическое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Расход воздуха		m³/h	1040	1160	1145	1620	1980	1960	3220	3380	3330
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,66	6,35	7,96	8,17	10,0	13,4	14,2	17,5	21,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,74	5,38	5,78	6,94	8,69	9,57	11,5	13,9	15,6
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,27	0,30	0,38	0,39	0,48	0,64	0,68	0,84	1,00
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	26	30	30	15	22	24	27	30	32
Теплопроизводительность	(2)	kW	6,95	7,87	9,22	10,0	12,4	15,8	18,5	23,0	26,0
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,27	0,30	0,38	0,39	0,48	0,64	0,68	0,83	1,00
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	25	30	30	15	22	24	28	30	32
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	47	49	50	49	51	52	51	53	54
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	58	60	61	60	62	63	62	64	65
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	46	47	48	46	47	48	48	50	51
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	57	58	59	57	58	59	59	61	62
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ											
Внешнее статическое давление		Pa	24	26	29	18	20	21	27	35	36
Расход воздуха		m³/h	720	840	835	960	1280	1270	2400	2830	2800
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,36	5,25	6,54	5,52	7,34	9,82	11,4	15,3	18,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	3,57	4,35	4,65	4,49	6,11	6,83	9,05	12,0	13,6
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,21	0,25	0,31	0,26	0,35	0,47	0,54	0,73	0,89
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	15	20	20	7	11	13	18	23	25
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,27	6,39	7,44	6,67	8,94	11,3	14,6	19,9	22,6
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,21	0,25	0,31	0,26	0,35	0,47	0,54	0,73	0,89
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	15	20	20	7	11	13	17	23	25
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	37	42	44	38	43	45	39	47	48
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	48	53	55	49	54	56	50	58	59
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	36	40	41	33	37	41	35	43	44
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	47	51	52	44	48	52	46	54	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680	1680
B	(5)	mm	605	605	605	605	605	605	605	605	605
H	(5)	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Рабочий вес	(5)	kg	37	38	40	52	54	57	68	70	73

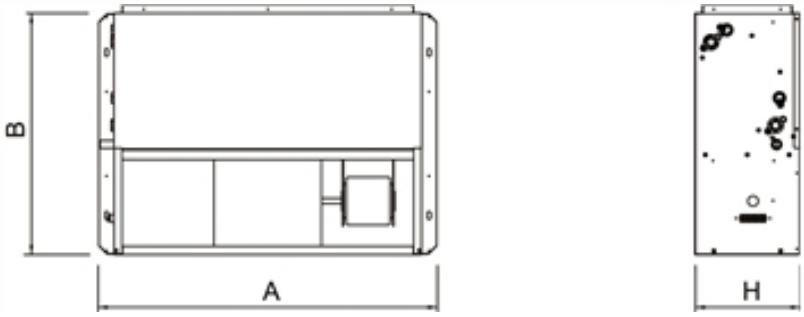
Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру / 19°C по влажному термометру; охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; горячей воды (вход / выход) 50 / * °C (идентично расходу из примечании 1).
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-HWD2 / DLIV-DFIV			104	204	404	504	704	804
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	270	270	570	570	840	840
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Номинальная скорость (внешнее статическое давление = 0 Па)								
Расход воздуха		m³/h	1410	1380	2620	2570	4030	3950
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,74	7,15	11,4	12,1	16,6	19,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,94	6,31	10,2	10,8	13,8	15,7
Теплопроизводительность	(2)	kW	6,87	6,87	12,0	11,6	17,9	17,7
Максимальная скорость								
Внешнее статическое давление		Pa	66	59	76	64	63	56
Расход воздуха		m³/h	1150	1220	1940	2130	3620	3610
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,87	6,56	9,15	10,6	15,2	18,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,96	5,73	7,92	9,30	12,4	14,4
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,28	0,31	0,44	0,51	0,73	0,86
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	28	32	19	24	31	32
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,89	6,40	9,53	10,6	16,2	16,2
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,14	0,16	0,23	0,26	0,40	0,40
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	16	16	19	43	43
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	50	51	53	54	54	54
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	61	62	64	65	65	65
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	49	50	49	50	51	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	60	61	60	61	62	0
Средняя скорость								
Внешнее статическое давление		Pa	50	50	50	50	50	50
Расход воздуха		m³/h	1010	1130	1570	1920	3130	3280
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,53	6,21	7,99	9,80	13,8	17,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,63	5,25	6,77	8,48	11,2	13,5
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,26	0,30	0,38	0,47	0,66	0,82
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	25	28	15	21	26	29
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,31	6,00	8,13	9,64	14,8	15,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,13	0,15	0,20	0,23	0,36	0,37
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	14	11	16	36	39
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	47	49	49	51	51	53
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	58	60	60	62	62	64
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	46	47	46	47	48	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	57	58	57	58	59	0
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Внешнее статическое давление		Pa	24	26	18	20	27	35
Расход воздуха		m³/h	700	810	930	1240	2330	2750
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,27	5,13	5,40	7,18	11,1	15,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	3,48	4,25	4,38	5,96	8,83	11,7
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,20	0,25	0,26	0,34	0,53	0,72
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	15	19	7	11	17	22
Теплопроизводительность	(2)	kW	4,05	4,71	5,48	6,85	11,8	13,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,11	0,13	0,17	0,29	0,33
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	9	5	8	24	30
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	37	42	38	43	39	47
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	48	53	49	54	50	58
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	36	40	33	37	35	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	47	51	44	48	46	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	880	880	1280	1280	1680	1680
B	(5)	mm	630	630	630	630	630	630
H	(5)	mm	275	275	275	275	275	275
Рабочий вес	(5)	kg	39	40	55	57	72	74

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

a-HWD2 / DLIO-DFIO			104	204	404	504	704	804
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимальная потребляемая мощность		W	270	270	570	570	840	840
4-ех ТРУБНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ								
Номинальная скорость (внешнее статическое давление = 0 Па)								
Расход воздуха		m³/h	1410	1380	2620	2570	4030	3950
Холодопроизводительность	(1)	kW	6,74	7,15	11,4	12,1	16,6	19,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,94	6,31	10,2	10,8	13,8	15,7
Теплопроизводительность	(2)	kW	6,87	6,87	12,0	11,6	17,9	17,7
Максимальная скорость								
Внешнее статическое давление		Pa	66	59	76	64	63	56
Расход воздуха		m³/h	1150	1220	1940	2130	3620	3610
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,87	6,56	9,15	10,6	15,2	18,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,96	5,73	7,92	9,30	12,4	14,4
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,28	0,31	0,44	0,51	0,73	0,86
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	28	32	19	24	31	32
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,89	6,40	9,53	10,6	16,2	16,2
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,14	0,16	0,23	0,26	0,40	0,40
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	14	16	16	19	43	43
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	50	51	53	54	54	54
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	61	62	64	65	65	65
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	49	50	49	50	51	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	60	61	60	61	62	0
Средняя скорость								
Внешнее статическое давление		Pa	50	50	50	50	50	50
Расход воздуха		m³/h	1010	1130	1570	1920	3130	3280
Холодопроизводительность	(1)	kW	5,53	6,21	7,99	9,80	13,8	17,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,63	5,25	6,77	8,48	11,2	13,5
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,26	0,30	0,38	0,47	0,66	0,82
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	25	28	15	21	26	29
Теплопроизводительность	(2)	kW	5,31	6,00	8,13	9,64	14,8	15,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,13	0,15	0,20	0,23	0,36	0,37
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	11	14	11	16	36	39
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	47	49	49	51	51	53
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	58	60	60	62	62	64
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	46	47	46	47	48	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	57	58	57	58	59	0
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ								
Внешнее статическое давление		Pa	24	26	18	20	27	35
Расход воздуха		m³/h	700	810	930	1240	2330	2750
Холодопроизводительность	(1)	kW	4,27	5,13	5,40	7,18	11,1	15,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	3,48	4,25	4,38	5,96	8,83	11,7
Максимальный расход воды	(1)	l/s	0,20	0,25	0,26	0,34	0,53	0,72
Максимальная потеря напора	(1)	kPa	15	19	7	11	17	22
Теплопроизводительность	(2)	kW	4,05	4,71	5,48	6,85	11,8	13,4
Расход воды в режиме нагрева	(2)	l/s	0,10	0,11	0,13	0,17	0,29	0,33
Потери давления в режиме нагрева	(2)	kPa	7	9	5	8	24	30
Уровень звукового давления на входе Lp (IR)	(3)	dB(A)	37	42	38	43	39	47
Уровень звуковой мощности на входе Lw (IR)	(4)	dB(A)	48	53	49	54	50	58
Уровень звукового давления на выходе Lp (OD)	(3)	dB(A)	36	40	33	37	35	0
Уровень звуковой мощности на выходе Lw (OD)	(4)	dB(A)	47	51	44	48	46	0
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(5)	mm	880	880	1280	1280	1680	1680
B	(5)	mm	605	605	605	605	605	605
H	(5)	mm	275	275	275	275	275	275
Рабочий вес	(5)	kg	39	40	55	57	72	74

Примечания:
1 Температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру, охлажденной воды (вход / выход) 7/12°C.
2 Температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру, горячей воды (вход / выход) 70/60°C.
3 Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед вентилятором и 1 м от поверхности основания. Расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 3741 и Eurovent 8/2.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.


B
A
H

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

i-AX 12-18 PRECISE
i-AW 12-18 PRECISE
i-AX 12 - 150
i-AW 12 - 150
i-AD 20 - 130
i-AT 20 - 130
i-AF 20 - 130
AX 05 - 90
AW 05 - 90
AD 20 - 90
AT 20 - 90
AF 20 - 90
AC 2.0 0061 - 2251
AB 2.0 0302 - 1502
AC 2.0 EXPANDED 0501 - 2351
AB 2.0 EXPANDED 0352 - 1552
CRCX 0051 - 0251
CRCD 0051 - 0071
CRCF 0051 - 0071
CRCC 0020 - 0060
CCD 0030R - 0036T
CLIMAVENETA RACK
AISLE CONTAINMENT
i-BRE 014m - 190b
BRE 007m - 190b
BREC M1A - M4F_B
i-BDC 013m - 210m
BDC 008m - 210m
DATACENTER MANAGER

Прецизионные кондиционеры

Прецизионные кондиционеры

Прецизионные кондиционеры

i-AX 12-18 PRECISE

ПРЕЦИЗИОННЫИ ИНВЕРТОРНЫИ КОНДИЦИОНЕР с непосредственным воздушным охлаждением 11,1-16,6 kW

Канальные прецизионные кондиционеры воздуха для вертикального монтажа для метрологических лабораторий.
Особенно подходят для кондиционирования воздуха в метрологических и других лабораториях, технических архивах, музеях, а также для текстильной, бумажной и табачной промышленности.
Устройство оснащено узлом повторного подогрева воздуха горячим газом с плавной регулировкой, что вместе с использованием ИНВЕРТОРНОГО компрессора и способностью увлажнять и осушать воздух позволяет осуществлять чрезвычайно точное управление температурой и влажностью, особенно эффективное при низких нагрузках.
Кроме инверторного компрессора устройство оборудовано электронным терморегулирующим вентилем и прямоточными вентиляторами с электронной коммутацией и возможностью подачи воздуха вверх или вниз по потоку.

Версия

BASIC	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов i-BRE)
MOD	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)
LT	низкотемпературное исполнение с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)

Характеристики

Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.

Узел повторного подогрева воздуха ГОРЯЧИМ ГАЗОМ с плавной регулировкой состоит из оребренного теплообменника, спроектированного таким образом, что вместе с инверторным компрессором он обеспечивает плавную регулировку охлаждающей способности от 0 до 100%.

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Увлажнитель
- Комплект для удаленного управления
- Интерфейсная контрольная панель
- Воздухораспределитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах

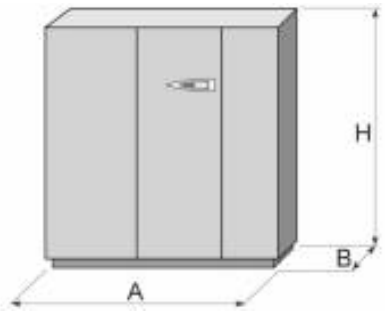
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AX PRECISE BASIC / MOD.A / LT			12	18
Рама			F02	F02
Расход воздуха	(3)	m³/h	3500	4900
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ				
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,1	16,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	10,6	16,6
SHR	(2)		0,95	1,00
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,89	4,95
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,84	3,37
			10,2	12,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2
			3,00	3,00
Потребляемая мощность		kW	2,20	2,20
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	73
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(3)	mm	1000	1000
B	(3)	mm	500	500
H	(3)	mm	1980	1980
Вес	(3)	kg	262	262
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Выносной конденсатор			i-BRE014m	i-BRE027m

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-AW 12-18 PRECISE

ПРЕЦИЗИОННЫИ ИНВЕРТОРНЫИ КОНДИЦИОНЕР с непосредственным водяным охлаждением 11,7-17,4 kW

Канальные прецизионные кондиционеры воздуха для вертикального монтажа для метрологических лабораторий.
Особенно подходят для кондиционирования воздуха в метрологических и других лабораториях, технических архивах, музеях, а также для текстильной, бумажной и табачной промышленности.
Устройство оснащено узлом повторного подогрева воздуха горячим газом с плавной регулировкой, что вместе с использованием ИНВЕРТОРНОГО компрессора и способностью увлажнять и осушать воздух позволяет осуществлять чрезвычайно точное управление температурой и влажностью, особенно эффективное при низких нагрузках.
Кроме инверторного компрессора устройство оборудовано электронным терморегулирующим вентилем и прямоточными вентиляторами с электронной коммутацией и возможностью подачи воздуха вверх или вниз по потоку.

Версия

BASIC	Наружный агретат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для сухих градирен i-BDC)
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)
MOD_B	Версия для открытого контура с управлением конденсацией посредством прессостатического клапана

Характеристики

Узел повторного подогрева воздуха ГОРЯЧИМ ГАЗОМ с плавной регулировкой состоит из оребренного теплообменника, спроектированного таким образом, что вместе с инверторным компрессором он обеспечивает плавную регулировку охлаждающей способности от 0 до 100%.

Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Увлажнитель
- Комплект для удаленного управления
- Интерфейсная контрольная панель
- Воздухораспределитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах

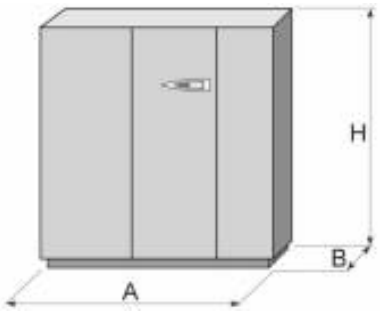
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AW PRECISE			12	18
Рама			F02	F02
Расход воздуха	(3)	m³/h	3500	4900
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ				
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,7	17,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	10,9	17,0
SHR	(2)		0,93	0,98
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,47	4,52
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,74	3,85
			10,2	12,5
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР				
Количество конденсаторов		N°	1	1
Расход		l/s	0,67	1,01
Потери давления		kPa	0,73	5,73
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	1	1
Количество контуров		N°	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2
			3,00	3,00
Потребляемая мощность		kW	2,20	2,20
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	73
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(3)	mm	1000	1000
B	(3)	mm	500	500
H	(3)	mm	1980	1980
Вес	(3)	kg	263	263
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Сухая градирня			i-BDC 030m	i-BDC 030m

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-AX 12 - 150

Прецизионный кондиционер с воздушным охлаждением конденсатора и ИНВЕРТОРНЫМ приводом компрессора 11,1-152 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. ИНВЕРТОРНЫЙ компрессор позволяет регулировать холодопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой, что особенно эффективно при работе с частичной нагрузкой и оптимизации потребляемой мощности, а также устранении пускового тока.
Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Версия

BASIC	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов i-BRE)
MOD	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов i-BRE)
LT	версия для низкой температуры наружного воздуха с регулированием скорости вращения вентилятора кондесатора

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

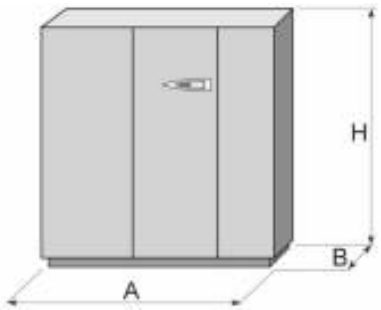
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AX / BASIC / MOD / LT			12	18	20	29	50	70	90	130	150
Рама			F02	F02	F03	F03	F04	F05	F06	F07	F07
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,1	16,6	19,3	28,1	55,0	70,2	86,5	136	152
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	10,6	16,6	19,3	28,1	51,1	68,1	85,5	116	124
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,89	4,93	5,79	8,94	16,4	20,3	26,4	37,7	41,9
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,84	3,37	3,33	3,14	3,35	3,46	3,28	3,61	3,63
SHR	(2)		0,95	1,00	1,00	1,00	0,93	0,97	0,99	0,85	0,82
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	5,65	7,23	9,56	22,5	18,9	21,5	24,7	24,7
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	5,65	7,23	9,56	22,5	20,9	21,5	24,7	24,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	3500	4900	6500	8000	13500	19000	25000	30000	30000
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	73	76	80	84	88	88	90	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	53	56	60	64	67	67	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	1000	1000	1000	1000	1550	2100	2650	2650	2650
B	(3)	mm	500	500	790	790	790	790	790	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	2195	2195
Вес	(3)	kg	262	262	396	396	569	826	1056	1156	1158
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ											
Выносной конденсатор			i-BRE014m	i-BRE027m	i-BRE027m	i-BRE044m	i-BRE065m	i-BRE100b	i-BRE116b	i-BRE190b	i-BRE190b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-AW 12 - 150

Прецизионный кондиционер с водяным охлаждением конденсатора и ИНВЕРТОРНЫМ приводом компрессора 11,7-161 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. ИНВЕРТОРНЫЙ компрессор позволяет регулировать холодопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой, что особенно эффективно при работе с частичной нагрузкой и оптимизации потребляемой мощности, а также устранении пускового тока.
Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Версия

BASIC	Наружный агретат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для сухих градирен i-BDC)
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)
MOD_B	Версия для открытого контура с управлением конденсацией посредством прессостатического клапана

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.
Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.
НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.
Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.
Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.
Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).
Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.
Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.
Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.
В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.
Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Управление

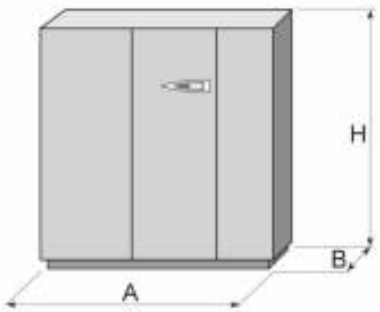
EVOLUTION+
Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AW / BASIC / MOD_A			12	18	20	29	50	70	90	130	150
Рама			F02	F02	F03	F03	F04	F05	F06	F07	F07
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,7	17,4	20,4	29,3	56,7	73,9	93,3	142	159
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	10,9	17,0	20,4	28,6	51,5	70,2	90,5	119	128
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,47	4,52	5,21	8,18	15,3	18,1	24,7	34,5	38,6
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,74	3,85	3,92	3,58	3,71	4,08	3,78	4,12	4,12
SHR	(2)		0,93	0,98	1,00	0,98	0,91	0,95	0,97	0,84	0,81
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,78	6,69	7,87	10,9	23,9	19,6	23,5	26,4	26,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,78	6,69	7,87	10,9	23,9	22,1	24,2	26,4	26,4
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР											
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Расход		l/s	0,67	1,01	1,17	1,72	3,31	4,21	5,38	8,18	9,18
Потери давления		kPa	0,73	5,73	9,32	21,5	54,5	24,3	34,2	27,0	39,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	3500	4900	6500	8000	13500	19000	25000	30000	30000
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	73	76	80	84	88	88	90	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	53	56	60	64	67	67	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	1000	1000	1000	1000	1550	2100	2650	2650	2650
B	(3)	mm	500	500	790	790	790	790	790	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	2195	2195
Вес	(3)	kg	263	263	437	437	607	864	1094	1216	1218
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ											
Сухая градирня			i-BDC013m	i-BDC030m	i-BDC030m	i-BDC039m	i-BDC062m	i-BDC092m	i-BDC123m	i-BDC190m	i-BDC190m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE i-AW / MOD_B			12	18	20	29	50	70	90	130	150
Рама			F02	F02	F03	F03	F04	F05	F06	F07	F07
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	12,0	17,4	20,9	30,0	58,4	75,2	97,1	144	161
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	11,0	17,1	20,5	28,9	52,1	70,7	92,0	120	129
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,32	4,51	5,05	7,78	14,2	17,3	22,5	33,6	37,6
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	5,17	3,86	4,14	3,86	4,11	4,35	4,32	4,29	4,28
SHR	(2)		0,92	0,98	0,98	0,96	0,89	0,94	0,95	0,83	0,80
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,86	6,99	8,30	11,5	24,3	19,7	23,8	26,9	26,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,12	6,99	8,30	11,5	24,3	22,4	25,0	27,8	27,8
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР											
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Расход		l/s	0,22	0,34	0,39	0,58	1,11	1,41	1,82	2,74	3,07
Потери давления		kPa	0,52	4,05	9,68	21,3	37,0	16,6	25,5	10,5	12,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	3500	4900	6500	8000	13500	19000	25000	30000	30000
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	73	76	80	84	88	88	90	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	53	56	60	64	67	67	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	1000	1000	1000	1000	1550	2100	2650	2650	2650
B	(3)	mm	500	500	790	790	790	790	790	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	2195	2195
Вес	(3)	kg	264	264	434	434	605	858	1083	1110	1202

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 15°C / 30°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].


H
B
A

Прецизионные кондиционеры

i-AD 20 - 130

Прецизионный инверторный кондиционер с двухконтурным теплообменником и воздушным охлаждением конденсатора 24,3-126 kW

Прецизионные кондиционеры для вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. Установка с ДВОЙНЫМ ЖИДКОСТНЫМ КОНТУРОМ подключается к внешней водоохлаждающей машине ПЕРВИЧНЫМ КОНТУРОМ. Контур непосредственного охлаждения с ИНВЕРТОРНЫМ компрессором, вторым или РЕЗЕРВНЫМ контуром, охлаждаемым воздухом, подключается к выносному конденсатору. ИНВЕРТОРНЫЙ компрессор позволяет регулировать холодопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой, что особенно эффективно при работе с частичной нагрузкой и оптимизации потребляемой мощности, а также устранении пускового тока.
Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.
Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность основного контура охлаждающей воды даже при высоких температурах рабочей среды.

Версия

BASIC	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов i-BRE)
MOD	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов i-BRE)
LT	версия для низкой температуры наружного воздуха с регулированием скорости вращения вентилятора кондесатора

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.
Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.
НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ ЕС вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.
Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.
Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.
Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).
Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.
Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.
Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.
В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.
Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Управление

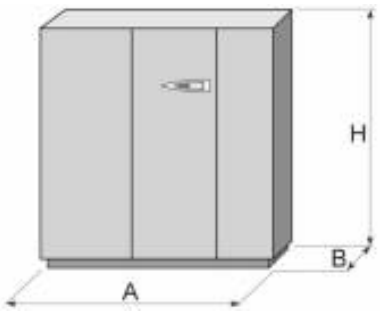
EVOLUTION+
Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AD / BASIC / MOD / LT			20	29	50	70	90	130
Рама			F03	F03	F04	F05	F06	F07
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ								
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	18,9	27,5	53,2	69,1	91,4	124
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,9	27,5	50,2	67,4	86,0	109
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,61	8,63	16,6	20,6	27,0	37,7
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,37	3,19	3,20	3,35	3,39	3,29
SHR	(2)		1,00	1,00	0,94	0,98	0,94	0,88
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	7,20	10,7	22,7	18,8	24,6	23,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,20	10,7	22,7	20,9	24,6	23,9
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА								
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	24,3	29,5	51,4	67,6	91,0	126
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	20,1	27,6	47,5	64,5	85,0	98,5
SHR	(2)		0,83	0,94	0,92	0,95	0,93	0,78
Расход	(3)	l/s	1,16	1,41	2,46	3,23	4,35	6,01
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	29,5	48,1	55,5	60,3	57,8	67,7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6500	8000	13500	19000	24000	28000
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	84	88	88	91
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	64	67	67	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(4)	mm	1000	1000	1550	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	890
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2195
Вес	(4)	kg	397	397	569	827	1057	1227
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ								
Выносной конденсатор			i-BRE027m	i-BRE044m	i-BRE065m	i-BRE100b	i-BRE116b	i-BRE190b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE i-AD SMART - BASIC / MOD / LT			20	29	50	70	90	130
Рама			F3	F3	F4	F5	F6	F7
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ								
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	23,7	33,1	63,8	95,2	117	138
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	23,7	33,1	63,8	95,2	116	137
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,45	8,60	18,3	27,5	31,2	37,7
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,34	3,85	3,49	3,46	3,75	3,67
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА								
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	39,7	47,0	82,3	111	146	151
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	39,7	47,0	82,3	111	146	151
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(3)	l/s	1,59	1,87	3,28	4,44	5,84	6,01
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	60,6	83,2	104	62,3	103	73,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6500	8000	13500	19000	25000	28000
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	77	80	84	88	88	91
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	57	60	64	67	67	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(4)	mm	1000	1000	1550	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	890
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2195
Вес	(4)	kg	397	397	569	827	1057	1270
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ								
Выносной конденсатор			i-BRE027m	i-BRE044m	i-BRE065m	i-BRE100b	i-BRE116b	i-BRE190b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 12°C / 18°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-AT 20 - 130

Прецизионный инверторный кондиционер с двухконтурным теплообменником и водяным охлаждением конденсатора 24,3-126 kW

Прецизионные кондиционеры для вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. Установка с ДВОЙНЫМ ЖИДКОСТНЫМ КОНТУРОМ подключается к внешней водоохлаждающей машине ПЕРВИЧНЫМ КОНТУРОМ. Контур непосредственного охлаждения с ИНВЕРТОРНЫМ компрессором, вторым или РЕЗЕРВНЫМ контуром, охлаждаемым водой, подключается к сухой градирне. ИНВЕРТОРНЫЙ компрессор позволяет регулировать холодопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой, что особенно эффективно при работе с частичной нагрузкой и оптимизации потребляемой мощности, а также устранении пускового тока.
Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.
Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность основного контура охлаждающей воды даже при высоких температурах рабочей среды.

Версия

BASIC	Наружный агретат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для сухих градирен i-BDC)
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)
MOD_B	Версия для открытого контура с управлением конденсацией посредством прессостатического клапана

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.
Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.
НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.
Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.
Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.
Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).
Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.
Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.
Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.
В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного вентиля, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.
Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Управление

EVOLUTION+
Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AT / BASIC / MOD.A			20	29	50	70	90	130
Рама			F03	F03	F04	F05	F06	F07
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ								
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	19,4	28,6	55,1	73,0	94,5	130
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	19,4	28,4	51,0	69,2	87,1	111
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,33	7,95	15,4	18,3	25,2	34,3
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,64	3,60	3,58	3,99	3,75	3,79
SHR	(2)		1,00	0,99	0,93	0,95	0,92	0,85
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	7,75	13,1	24,4	19,4	22,7	25,2
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,75	13,1	24,4	22,4	24,3	25,4
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА								
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	24,3	29,5	51,4	67,6	91,0	126
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	20,1	27,6	47,5	64,5	85,0	98,5
SHR	(2)		0,83	0,94	0,92	0,95	0,93	0,78
Расход	(3)	l/s	1,16	1,41	2,46	3,23	4,35	6,01
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	29,5	48,1	55,5	60,3	57,8	67,7
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР								
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	1
Расход	(1)	l/s	1,12	1,67	3,24	4,17	5,47	7,58
Потери давления	(1)	kPa	13,5	21,4	29,7	25,4	34,5	28,9
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6500	8000	13500	19000	24000	28000
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	84	88	88	84
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	64	67	67	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(4)	mm	1000	1000	1550	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	890
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2195
Вес	(4)	kg	437	437	602	864	1094	1287
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ								
Сухая градирня			i-BDC030m	i-BDC039m	i-BDC062m	i-BDC092m	i-BDC0123m	i-BDC190m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1

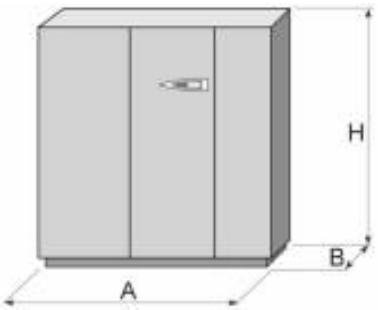
Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE i-AT / MOD.B			20	29	50	70	90	130
Рама			F03	F03	F04	F05	F06	F07
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ								
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	20,4	29,4	56,5	74,2	97,1	132
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	20,4	28,7	51,5	69,7	88,2	112
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	4,90	7,51	14,4	17,5	23,7	33,4
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,16	3,91	3,92	4,24	4,10	3,95
SHR	(2)		1,00	0,98	0,91	0,94	0,91	0,85
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	0,00	12,4	24,6	19,5	22,6	26,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,00	12,4	24,6	22,7	24,6	26,8
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА								
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	24,3	29,5	51,4	67,6	91,0	126
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	20,1	27,6	47,5	64,5	85,0	98,5
SHR	(2)		0,83	0,94	0,92	0,95	0,93	0,78
Расход	(3)	l/s	1,16	1,41	2,46	3,23	4,35	6,01
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	29,5	48,1	55,5	60,3	57,8	67,7
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР								
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	1
Расход	(1)	l/s	0,38	0,56	1,08	1,40	1,83	2,53
Потери давления	(1)	kPa	1,21	20,9	22,8	17,4	28,4	10,9
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6500	8000	13500	19000	24000	28000
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	84	88	88	90
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	64	67	67	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(4)	mm	1000	1000	1550	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	890
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2195
Вес	(4)	kg	434	434	601	858	1083	1287

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 15°C / 30°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE i-AT SMART - BASIC / MOD.A			70	90
Рама			F05	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ				
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	98,3	119
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	98,3	119
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	25,1	29,6
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,92	4,03
SHR	(2)		1,00	1,00
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	0,00	0,00
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	0,00	0,00
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА				
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	111	146
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	111	146
SHR	(2)		1,00	1,00
Расход	(3)	l/s	4,44	5,84
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	62,3	103
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР				
Количество конденсаторов		N°	2	1
Расход	(1)	l/s	5,69	6,83
Потери давления	(1)	kPa	43,0	19,0
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	2	2
Количество контуров		N°	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	19000	25000
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звуковой мощности		dB(A)	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(4)	mm	2100	2650
B	(4)	mm	790	790
H	(4)	mm	1980	1980
Вес	(4)	kg	864	1094
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Сухая градирня			i-BDC092m	i-BDC123m
Напряжение		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 12°C / 18°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-AF 20 - 130

Прецизионный инверторный кондиционер с функцией "естественное охлаждение" (free cooling) и водяным охлаждением конденсатора 19,4-130 kW

Прецизионные кондиционеры для вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. Установка с функцией "естественное охлаждение" и ИНВЕРТОРНЫМ компрессором подключается к сухой градирне. ИНВЕРТОРНЫЙ компрессор позволяет регулировать холодопроизводительность в соответствии с текущей нагрузкой, что особенно эффективно при работе с частичной нагрузкой и оптимизации потребляемой мощности, а также устранении пускового тока.
Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.
Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность контура охлаждающей воды естественного охлаждения даже при высоких наружных температурах.

Версия

BASIC	Наружный агретат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для сухих градирен i-BDC)
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.
Последнее поколение спиральных или ротационных компрессоров с бесщеточными ИНВЕРТОРНЫМИ двигателями для высокой эффективности.
НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.
Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.
Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.
Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).
Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.
Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.
Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.
В стандартном исполнении холодильный контур состоит из электронного расширительного вентиля, жидкостного электромагнитного клапана, реле высокого/низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня, фильтра-осушителя, регулятора давления конденсации и маслоотделителя для обеспечения правильной смазки компрессора на низкой скорости.
Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

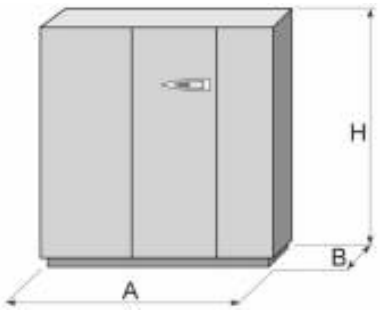
- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Управление

EVOLUTION+
Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE i-AF / BASIC / MOD.A			20	29	50	70	90	130
Рама			F03	F03	F04	F05	F06	F07
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ								
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	19,4	28,6	55,1	73,0	94,4	130
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	19,4	28,4	51,0	69,2	87,2	111
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,36	7,95	15,4	18,3	25,2	34,3
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,62	3,60	3,58	3,99	3,75	3,79
SHR	(2)		1,00	0,99	0,93	0,95	0,92	0,85
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	7,75	12,2	24,4	19,4	22,7	25,2
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,75	12,2	24,4	22,4	24,3	25,4
Естественное охлаждение								
Полная производительность теплообменника ест. охл.	(3)	kW	19,6	24,3	43,6	58,1	78,1	94,1
Явная производительность теплообменника ест. охл.	(3)	kW	19,6	24,3	43,6	58,1	78,1	94,1
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР								
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	1
Расход		l/s	1,13	1,67	3,24	4,17	5,46	7,58
Потери давления		kPa	8,79	21,4	29,7	25,4	37,6	27,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	2	3
Количество контуров		N°	1	1	1	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6500	8000	13500	19000	24000	28000
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	84	88	88	90
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	64	67	67	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(4)	mm	1000	1000	1550	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	890
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2195
Вес	(4)	kg	453	453	635	904	1156	1287
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ								
Сухая градирня			i-BDC030m	i-BDC039m	i-BDC062m	i-BDC092m	i-BDC123m	i-BDC190
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении (вход) 24°C - отн. влажность 50%; вода (вход) 10°C и расход воды в режиме "естесственное охлаждение"; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AX 05 - 90

Прецизионный кондиционер с воздушным охлаждением конденсатора 4,96-95,4 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. Оснащены электронным расширительным вентилем, ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз. Электропитание 400 В /3 фазы + N/50Гц (все модели).

Версия

BASIC	исполнение без регулятора давления конденсации
MOD	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)
LT	низкотемпературное исполнение с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

В стандартном исполнении холодильный контур состоит из термостатического клапана с внешним выравниванием (электронный расширительный вентиль возможен как опция), электромагнитного вентиля на жидкостной линии, реле высокого / низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня и фильтра-осушителя.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель
- Электронный ТРВ

Управление

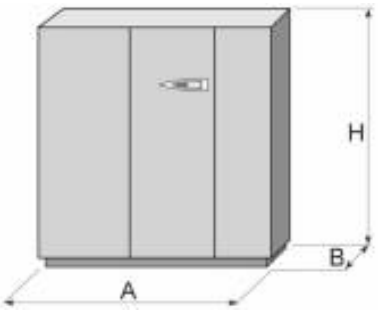
EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE AX / BASIC / MOD / LT			05	07	10	15	18	20	26	29	30
Рама			F01	F01	F01	F02	F02	F03	F03	F03	F04
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,96	7,21	9,60	16,3	19,1	23,3	28,9	31,8	33,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,95	7,21	9,23	16,3	18,2	23,3	28,8	29,9	33,4
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	1,38	2,09	2,60	4,48	5,15	6,28	7,80	8,73	8,56
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,59	3,45	3,69	3,64	3,71	3,71	3,71	3,64	3,90
SHR	(2)		1,00	1,00	0,96	1,00	0,95	1,00	1,00	0,94	1,00
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	1	1	1	2
Расход воздуха	(3)	m³/h	1800	2500	2500	4900	4900	6500	8000	8000	10500
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	63	70	70	73	73	76	80	80	79
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	43	50	50	53	53	56	60	60	59
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1550
B	(3)	mm	500	500	500	500	500	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	137	137	152	224	236	293	344	362	394
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ											
Выносной конденсатор			BRE007m	BRE014m	BRE014m	BRE022m	BRE027m	BRE027m	BRE044m	BRE044m	BRE054b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ACCURATE AX / BASIC / MOD / LT			39	40	50	55	60	70	80	90
Рама			F04	F04	F04	F05	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	41,0	46,2	52,3	60,3	68,1	73,2	87,8	95,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	41,0	46,2	49,9	60,3	68,1	70,1	87,8	91,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	11,1	13,0	15,2	16,5	18,4	20,2	23,8	27,4
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,69	3,55	3,44	3,65	3,70	3,62	3,69	3,48
SHR	(2)		1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	0,96	1,00	0,96
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	13500	13500	13500	19000	19000	19000	25000	25000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности		dB(A)	84	84	84	88	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	64	64	64	67	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1550	1550	1550	2100	2100	2100	2650	2650
B	(3)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	482	477	500	664	704	724	876	906
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ										
Выносной конденсатор			BRE051m	BRE054b	BRE065b	BRE065b	BRE076b	BRE100b	BRE100b	BRE116b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AW 05 - 90

Прецизионный кондиционер с водяным охлаждением конденсатора 5,26-103 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений, и применения в технологической сфере в целом. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз, встроенный конденсатор водяного охлаждения. Внешний сухой охладитель. Электропитание 400 В /3 фазы + N/50Гц (все модели).

Версия

BASIC	исполнение без регулятора давления конденсации
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)
MOD_B	Версия для открытого контура с управлением конденсацией посредством прессостатического клапана

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Контроль конденсации для максимально низкого уровня шума (опция).

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

В стандартном исполнении холодильный контур состоит из термостатического клапана с внешним выравниванием (электронный расширительный вентиль возможен как опция), электромагнитного вентиля на жидкостной линии, реле высокого / низкого давления, смотрового стекла с указателем уровня и фильтра-осушителя.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель
- Электронный TPB

Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE AW / BASIC / MOD_A			05	07	10	15	18	20	26	29	30
Рама			F01	F01	F01	F02	F02	F03	F03	F03	F04
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	5,26	7,51	9,80	16,9	19,8	24,5	29,2	33,0	34,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,08	7,51	9,30	16,9	18,3	23,8	28,3	29,9	34,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	1,26	1,87	2,31	4,10	4,77	5,63	7,17	8,04	7,72
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,17	4,02	4,24	4,12	4,15	4,35	4,07	4,10	4,51
SHR	(2)		0,97	1,00	0,95	1,00	0,92	0,97	0,97	0,91	1,00
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР											
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Расход	(1)	l/s	0,31	0,43	0,56	0,97	1,14	1,38	1,66	1,89	1,98
Потери давления	(1)	kPa	2,77	8,03	13,9	5,03	6,96	22,9	30,0	26,7	23,6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	1	1	1	2
Расход воздуха	(3)	m³/h	1800	2500	2500	4900	4900	6500	8000	8000	10500
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	63	70	70	73	73	76	80	80	79
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	43	50	50	53	53	56	60	60	59
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1550
B	(3)	mm	500	500	500	500	500	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	143	143	163	237	249	309	360	380	419
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ											
Сухая градирня			BDC008m	BDC013m	BDC013m	BDC030m	BDC030m	BDC030m	BDC039m	BDC039m	BDC039m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

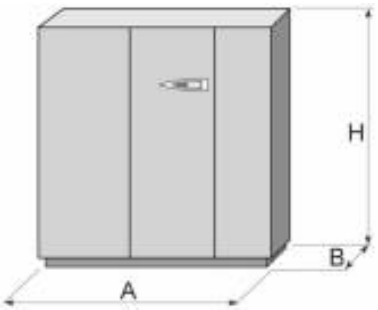
ACCURATE AW / BASIC / MOD_A			39	40	50	55	60	70	80	90
Рама			F04	F04	F04	F05	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	43,0	48,5	54,5	62,6	70,8	77,4	90,6	99,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	43,0	48,4	49,9	62,6	69,1	71,1	90,0	92,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	10,1	11,7	14,0	15,3	16,9	18,0	22,0	25,2
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,26	4,15	3,89	4,09	4,19	4,30	4,12	3,94
SHR	(2)		1,00	1,00	0,92	1,00	0,98	0,92	0,99	0,93
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР										
Количество конденсаторов		N°	1	2	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	2,40	2,74	3,14	3,53	4,00	4,37	5,12	5,70
Потери давления	(1)	kPa	29,7	21,0	29,8	33,0	29,7	25,3	30,6	38,2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	13500	13500	13500	19000	19000	19000	25000	25000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности		dB(A)	84	84	84	88	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	64	64	64	67	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1550	1550	1550	2100	2100	2100	2650	2650
B	(3)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	504	505	529	696	741	766	940	970
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ										
Сухая градирня			BDC052m	BDC052m	BDC062m	BDC078m	BDC078m	BDC092m	BDC103m	BDC123m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE AW / MOD_B			05	07	10	15	18	20	26	29	30
Рама			F01	F01	F01	F02	F02	F03	F03	F03	F04
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	5,32	7,62	9,71	17,1	19,8	24,6	29,4	32,1	35,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,10	7,52	9,10	17,1	18,3	23,8	28,3	29,8	35,9
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	1,23	1,79	2,40	3,94	4,74	5,54	6,89	7,88	7,08
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,33	4,26	4,05	4,34	4,18	4,44	4,27	4,07	5,07
SHR	(2)		0,96	0,99	0,94	1,00	0,92	0,97	0,96	0,93	1,00
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР											
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Расход	(1)	l/s	0,10	0,14	0,19	0,32	0,38	0,46	0,55	0,61	0,67
Потери давления	(1)	kPa	1,02	3,97	7,04	2,99	3,02	21,2	21,0	26,1	12,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	1	1	1	2
Расход воздуха	(3)	m³/h	1800	2500	2500	4900	4900	6500	8000	8000	10500
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	63	70	70	73	73	76	80	80	79
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	43	50	50	53	53	56	60	60	59
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1550
B	(3)	mm	500	500	500	500	500	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	145	145	165	237	250	310	358	377	419

ACCURATE AW / MOD_B			39	40	50	55	60	70	80	90
Рама			F04	F04	F04	F05	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	44,3	48,9	54,6	63,6	73,2	78,2	93,9	103
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	44,3	48,6	49,9	63,6	70,1	71,7	91,2	92,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	9,59	11,5	13,3	14,9	15,6	17,1	20,4	22,9
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,62	4,25	4,11	4,27	4,69	4,57	4,60	4,50
SHR	(2)		1,00	0,99	0,91	1,00	0,96	0,92	0,97	0,90
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОНДЕНСАТОР										
Количество конденсаторов		N°	1	2	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	0,81	0,92	1,03	1,18	1,35	1,45	1,73	1,92
Потери давления	(1)	kPa	17,2	21,2	20,0	22,2	13,0	15,0	21,0	26,9
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество компрессоров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	13500	13500	13500	19000	19000	19000	25000	25000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности		dB(A)	84	84	84	88	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	64	64	64	67	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1550	1550	1550	2100	2100	2100	2650	2650
B	(3)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	504	505	529	695	739	760	929	959

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 15°C / 30°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AD 20 - 90

Прецизионный кондиционер с двумя источниками холода и воздушным охлаждением конденсатора 23,8-91,0 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Установка с ДВУМЯ ИСТОЧНИКАМИ ХОЛОДА должна быть подключена к внешней водоохлаждающей машине для работы ПЕРВИЧНОГО КОНТУРА. Контур непосредственного охлаждения, вторичный или РЕЗЕРВНЫЙ контур охлаждается воздухом и должен быть подключен к выносному конденсатору.

Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность основного контура охлаждающей воды даже при высоких температурах рабочей среды.

Версия

BASIC	исполнение без регулятора давления конденсации
MOD	Наружный агрегат с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)
LT	низкотемпературное исполнение с контролем конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов (только для выносных конденсаторов BRE)

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель
- Электронный ТРВ

Управление

EVOLUTION+

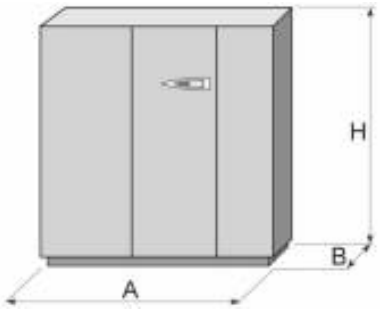
Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE AD / BASIC / MOD / LT			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	23,7	29,4	32,7	36,7	42,2	47,6	55,1	62,2	75,5	86,3	98,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	21,8	27,9	30,2	36,2	42,2	47,0	50,7	62,2	71,0	86,1	91,0
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	6,28	7,81	8,55	8,45	11,1	13,1	14,9	16,5	19,9	23,8	27,5
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,77	3,76	3,82	4,34	3,80	3,63	3,70	3,77	3,79	3,63	3,59
SHR	(2)		0,92	0,95	0,92	0,99	1,00	0,99	0,92	1,00	0,94	1,00	0,92
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА													
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	23,8	28,1	29,5	41,0	50,0	50,0	51,4	65,0	67,6	91,0	91,0
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	21,8	26,4	27,6	37,0	46,3	46,3	47,5	62,2	64,5	85,0	85,0
SHR	(2)		0,92	0,94	0,94	0,90	0,93	0,93	0,92	0,96	0,95	0,93	0,93
Расход	(3)	l/s	1,14	1,34	1,41	1,96	2,39	2,39	2,46	3,11	3,23	4,35	4,35
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	26,9	35,4	48,1	31,2	45,6	45,6	61,2	37,2	42,0	47,5	47,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	84	84	84	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	64	64	64	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	312	359	377	428	516	511	536	774	794	993	1023
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ													
Выносной конденсатор			027m	044m	044m	054b	051m	054b	065b	076b	100b	100b	116b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE AD SMART - BASIC / MOD / LT			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	26,8	32,7	36,7	40,5	46,3	51,5	60,1	76,2	83,0	102	112
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	26,8	32,7	36,7	40,5	46,3	51,5	60,1	76,2	83,0	102	112
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	6,61	8,12	9,09	8,63	11,5	13,7	15,8	19,2	21,0	24,9	28,6
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,05	4,03	4,04	4,69	4,03	3,76	3,80	3,97	3,95	4,10	3,92
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА													
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	37,2	44,6	47,0	64,4	79,8	79,8	82,3	107	111	146	146
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	37,2	44,6	47,0	64,4	79,8	79,8	82,3	107	111	146	146
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(3)	l/s	1,48	1,78	1,87	2,57	3,19	3,19	3,28	4,26	4,44	5,84	5,84
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	53,4	75,5	83,2	65,3	97,9	97,9	104	57,4	62,3	103	103
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	85	85	84	89	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	65	65	64	68	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	312	359	377	428	516	511	536	774	794	993	1023
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ													
Выносной конденсатор			027m	044m	044m	054b	051m	054b	065b	076b	100b	100b	116b
Напряжение			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура конденсации 45°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 12°C / 18°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AT 20 - 90

Прецизионный кондиционер с двумя источниками холода и водяным охлаждением конденсатора 23,8-91,0 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Установка с ДВУХКОНТУРНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ подключается к внешней холодильной машине ПЕРВИЧНЫМ КОНТУРОМ. Контур непосредственного охлаждения, вторичный или РЕЗЕРВНЫЙ контур, с водяным охлаждением конденсатора подключается к сухой градирне.

Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность основного контура охлаждающей воды даже при высоких температурах рабочей среды.

Версия

BASIC	исполнение без регулятора давления конденсации
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)
MOD_B	Версия для открытого контура с управлением конденсацией посредством прессостатического клапана

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель
- Электронный TPB

Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE AT / BASIC / MOD.A			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	24,9	30,6	32,3	38,1	47,3	50,0	54,5	70,3	76,7	91,8	102
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	22,8	28,3	30,0	36,7	46,9	47,9	50,7	66,8	71,1	88,2	92,2
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,75	7,20	7,91	7,74	11,2	11,8	13,7	16,8	17,8	22,1	25,4
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,33	4,25	4,08	4,92	4,22	4,24	3,98	4,18	4,31	4,15	4,02
SHR	(2)		0,92	0,92	0,93	0,96	0,99	0,96	0,93	0,95	0,93	0,96	0,90
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА													
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	23,8	28,1	29,5	41,0	50,0	50,0	51,4	65,0	67,6	91,0	91,0
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	21,8	26,4	27,6	37,0	46,3	46,3	47,5	62,2	64,5	85,0	85,0
SHR	(2)		0,92	0,94	0,94	0,90	0,93	0,93	0,92	0,96	0,95	0,93	0,93
Расход	(3)	l/s	1,14	1,34	1,41	1,96	2,39	2,39	2,46	3,11	3,23	4,35	4,35
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	26,9	35,4	48,1	31,2	45,6	45,6	61,2	37,2	42,0	23,6	23,6
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	1,41	1,73	1,85	2,14	2,66	2,82	3,13	3,97	4,33	5,19	5,83
Потери давления	(1)	kPa	23,8	31,4	27,4	26,5	30,2	20,7	31,6	29,8	27,2	32,4	40,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	84	84	84	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	64	64	64	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	348	399	417	468	556	551	576	811	831	981	1061
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ													
Сухая градирня			030m	039m	039m	039m	052m	052m	062m	078m	092m	103m	123m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

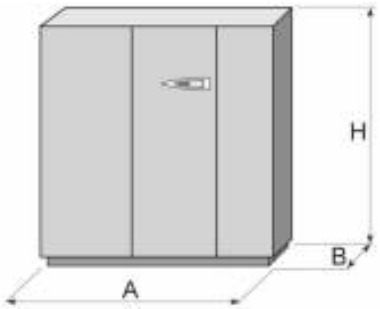
Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE AT / MOD.B			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	24,6	30,6	34,3	44,8	38,7	49,3	59,5	74,5	81,9	95,5	106
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	22,7	28,3	28,9	39,4	38,7	47,6	50,1	68,4	68,8	89,7	92,2
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,75	7,20	8,20	8,10	9,30	12,1	13,9	16,3	17,9	21,4	24,3
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,28	4,25	4,18	5,53	4,16	4,07	4,28	4,57	4,58	4,46	4,36
SHR	(2)		0,92	0,92	0,84	0,88	1,00	0,97	0,84	0,92	0,84	0,94	0,87
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА													
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	23,8	28,1	29,5	41,0	50,0	50,0	51,4	65,0	67,6	91,0	91,0
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	21,8	26,4	27,6	37,0	46,3	46,3	47,5	62,2	64,5	85,0	85,0
SHR	(2)		0,92	0,94	0,94	0,90	0,93	0,93	0,92	0,96	0,95	0,93	0,93
Расход	(3)	l/s	1,14	1,34	1,41	1,96	2,39	2,39	2,46	3,11	3,23	4,35	4,35
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	26,9	35,4	48,1	31,2	45,6	45,6	61,2	37,2	42,0	23,6	23,6
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	0,46	0,58	0,65	0,83	0,72	0,93	1,12	1,38	1,52	1,77	1,99
Потери давления	(1)	kPa	20,2	19,3	25,5	11,8	16,6	5,95	19,5	12,6	14,6	20,3	26,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	84	84	84	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	64	64	64	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	346	398	414	463	555	548	574	809	825	980	1060

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 15°C / 30°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ACCURATE AT SMART - BASIC / MOD.A			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	27,3	33,3	36,5	41,3	48,1	52,7	61,2	75,6	86,1	105	115
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	27,3	33,3	36,5	41,3	48,1	52,7	61,2	75,6	86,1	104	114
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	6,23	7,73	9,21	8,18	10,6	12,9	15,0	19,5	19,1	23,7	27,0
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,38	4,31	3,96	5,05	4,54	4,09	4,08	3,88	4,51	4,43	4,26
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99
ОХЛАЖДЕННАЯ ВОДА													
Полная холодопроизводительность	(3)	kW	37,2	44,6	47,0	64,4	79,8	79,8	82,3	107	111	146	146
Явная холодопроизводительность	(3)	kW	37,2	44,6	47,0	64,4	79,8	79,8	82,3	107	111	146	146
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(3)	l/s	1,48	1,78	1,87	2,57	3,19	3,19	3,28	4,26	4,44	5,84	5,84
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(3)	kPa	53,4	75,5	83,2	65,3	97,9	97,9	104	57,4	62,3	59,5	59,5
ТЕПЛООБМЕННИКИ													
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	1,55	1,89	2,11	2,32	2,67	3,00	3,52	4,36	4,85	5,90	6,53
Потери давления	(1)	kPa	16,4	23,4	20,0	22,9	41,2	16,3	21,3	22,0	34,2	14,6	17,5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	85	85	84	89	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	65	65	64	68	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	348	399	417	468	556	551	576	811	831	981	1061
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ													
Сухая градирня			030m	039m	039m	039m	052m	052m	062m	078m	092m	103m	123m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 30%; температура воды (вход / выход) 12°C / 18°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AF 20 - 90

Прецизионный кондиционер с естественным охлаждением и водяным охлаждением конденсатора 24,9-102 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.
Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Установка с естественным водяным охлаждением должна быть подключена к выносному сухому охладителю или внешнему охладителю.

Также доступна в конфигурации SMART, которая в связи с необходимостью работы при высокой температуре, обусловленной компоновкой современных центров хранения данных, где есть горячие и холодные проходы, позволяет устройству обрабатывать возвратный воздух с температурой до 40° C, оптимизируя производительность контура охлаждающей воды естественного охлаждения даже при высоких наружных температурах.

Версия

BASIC	исполнение без регулятора давления конденсации
MOD_A	Наружный агрегат с контролем конденсации (для сухих градирен BDC)

Конфигурации

Основное применение — впуск воздуха с температурой до 32° C

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Микропроцессор управляет активацией компрессора посредством FIFO логики, тем самым регулируя холодопроизводительность; он также контролирует аварийные сигналы с возможностью установления связи с диспетчером и дистанционного обслуживания систем.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель
- Электронный ТРВ

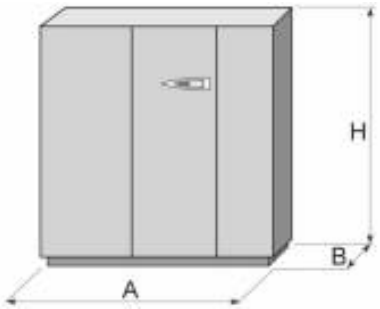
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACCURATE AF / BASIC / MOD.A			20	26	29	30	39	40	50	60	70	80	90
Рама			F03	F03	F03	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F06	F06
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	24,9	30,6	32,3	38,1	47,3	50,0	54,5	70,3	76,7	91,8	102
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	22,8	28,3	30,0	36,7	46,9	47,9	50,7	66,8	71,1	88,2	92,2
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	5,75	7,20	7,91	7,74	11,2	11,8	13,7	16,8	17,8	22,1	25,4
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	4,33	4,25	4,08	4,92	4,22	4,24	3,98	4,18	4,31	4,15	4,02
SHR	(2)		0,92	0,92	0,93	0,96	0,99	0,96	0,93	0,95	0,93	0,96	0,90
Естественное охлаждение													
Полная производительность теплообменника ест. охл.	(3)	kW	19,9	24,0	25,1	33,6	40,9	41,5	43,8	56,6	58,0	76,7	78,2
Явная производительность теплообменника ест. охл.	(3)	kW	19,9	24,0	25,1	33,6	40,9	41,5	43,8	56,6	58,0	76,7	78,2
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ПЛАСТИНЧАТЫИ КОНДЕНСАТОР													
Количество конденсаторов		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Расход	(1)	l/s	1,41	1,73	1,85	2,14	2,66	2,82	3,13	3,97	4,33	5,19	5,83
Потери давления	(1)	kPa	23,8	31,4	27,4	26,5	30,2	20,7	31,6	29,8	27,2	32,4	40,0
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(4)	m³/h	6000	7500	8000	10000	13000	13000	13500	18000	19000	24000	24000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	76	80	80	79	84	84	84	88	88	88	88
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	56	60	60	59	64	64	64	67	67	67	67
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(4)	mm	1000	1000	1000	1550	1550	1550	1550	2100	2100	2650	2650
B	(4)	mm	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790
H	(4)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(4)	kg	362	413	433	489	577	580	605	846	871	993	1123
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ													
Сухая градирня			030m	039m	039m	039m	052m	052m	062m	078m	092m	103m	123m
Напряжение		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 30°C / 35°C; ESP= 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Воздух в помещении (вход) 24°C - отн. влажность 50%; вода (вход) 10°C и расход воды в режиме "естесственное охлаждение"; внешнее статическое давление = 20Pa.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
5 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

AC 2.0 0061 - 2251

Версия

BASIC базовая версия

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Прецизионные кондиционеры на охлажденной воды 6,00-225 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности. Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз. Агрегаты оснащены трехходовым вентилем с сервоприводом, подключаются к внешней водоохлаждающей машине.

Управление

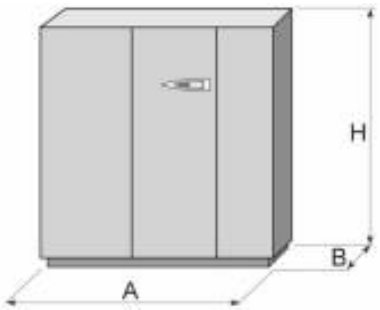
EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACO/ACU_2.0			0061	0101	0131	0161	0201	0261	0331	0401	0501	0601
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	6,00	10,7	13,3	15,7	20,6	26,6	32,8	40,3	50,2	60,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	5,10	8,60	10,2	13,5	16,6	20,4	29,6	34,8	41,4	48,3
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,13	0,32	0,32	0,63	0,65	0,67	1,56	1,66	1,75	1,97
SHR	(2)		0,85	0,80	0,77	0,86	0,81	0,77	0,90	0,86	0,82	0,80
Расход	(1)	l/s	0,29	0,51	0,64	0,75	0,99	1,27	1,57	1,93	2,40	2,87
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	55,7	73,5	63,8	64,8	68,5	96,4	46,4	55,7	94,2	78,2
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Расход воздуха	(3)	m³/h	1800	2500	2500	5000	5000	5000	10000	10000	10000	12500
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности		dB(A)	67	70	70	74	74	74	80	80	79	82
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	47	50	50	54	54	54	60	60	59	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(3)	mm	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1550
B	(3)	mm	500	500	500	500	500	500	890	890	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	(3)	kg	95	105	115	152	162	172	264	274	284	396

ACO/ACU_2.0			0701	0901	1151	1201	1401	1551	1801	2001	2251
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	69,9	89,1	112	119	139	155	178	197	225
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	54,8	74,3	89,8	95,5	109	127	136	156	168
Мощность вентиляторов	(1)	kW	2,04	3,58	3,76	3,96	4,11	5,09	5,63	7,15	7,68
SHR	(2)		0,78	0,83	0,80	0,80	0,78	0,82	0,76	0,79	0,75
Расход	(1)	l/s	3,34	4,26	5,38	5,67	6,63	7,41	8,52	9,43	10,7
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	62,9	61,9	115	76,4	68,6	94,5	114	159	149
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	12500	21000	21000	25000	25000	30000	30000	36000	36000
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	82	86	86	88	88	90	89	91	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	65	65	67	67	69	68	70	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	1550	2100	2100	2650	2650	2650	2650	3200	3200
B	(3)	mm	890	890	890	890	890	890	890	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	2180	2180	2180	2180
Вес	(3)	kg	406	505	515	615	635	642	652	740	750

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.



Прецизионные кондиционеры

AB 2.0 0302 - 1502

Версия

BASIC базовая версия

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Прецизионный кондиционер с ДВУХКОНТУРНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ на охлажденной воде 31,1-148 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.

Применяются для кондиционирования технологических, серверных и IT-помещений. Оснащены ИНВЕРТОРНЫМИ EC вентиляторами, с потоком воздуха, направленным вверх или вниз.

Блок оснащается двумя независимыми контурами на охлажденной воде, каждый из которых оснащен регулирующим трехходовым клапаном в комплекте с сервоприводом. Блок подключается к 2 гидравлическим контурам, обычно, полностью разделенным и дублирующим друг друга.

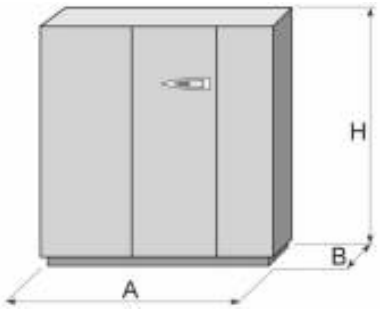
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ABO/ABU_2.0			0302	0352	0452	0552	0702	0852	0902	1052	1252	1302	1502
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	31,1	36,3	45,5	52,6	71,2	82,3	89,6	103	125	131	148
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	27,3	30,7	38,3	42,7	61,1	68,0	75,9	84,1	112	128	137
Мощность вентиляторов	(1)	kW	1,66	1,76	1,96	2,04	3,58	3,76	3,82	3,97	5,63	7,15	7,68
SHR	(2)		0,88	0,85	0,84	0,81	0,86	0,83	0,85	0,82	0,90	0,98	0,93
Расход	(1)	l/s	1,49	1,74	2,18	2,52	3,40	3,94	4,28	4,93	5,96	6,28	7,09
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	74,3	69,2	92,9	71,8	119	116	151	122	81,6	54,6	55,6
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	10000	10000	12500	12500	21000	21000	25000	25000	30000	36000	36000
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности		dB(A)	80	80	82	82	86	86	88	89	86	90	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	60	60	62	62	65	65	67	68	65	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(3)	mm	1000	1000	1550	1550	2100	2100	2650	2650	2650	3200	3200
B	(3)	mm	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
H	(3)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	2180	2180	2180
Вес	(3)	kg	419	434	596	611	750	765	895	910	915	944	954

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.



Прецизионные кондиционеры

AC 2.0 EXPANDED 0501 - 2351

Прецизионные кондиционеры на охлажденной воды 49,5-235 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности. Сфера применения агрегатов: технологические, серверные помещения и ЦОД. Агрегаты серии EXPANDED состоят из двух независимых модулей: в первом модуле установлен теплообменник, обычно располагаемый на полу, во втором модуле установлены вентиляторы с инверторным приводом. Подача воздуха сверху или снизу. Агрегат оснащен регулирующим трехходовым клапаном в комплекте с сервоприводом. Блок подключается к внешней холодильной установке.

Версия

BASIC базовая версия

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная фильтрующая секция класса G4, в качестве опции доступны F5-F8, в соответствии с CEN-EN 779 со средней степенью отделения 90,1% ASHRAE. Фильтр самогасящегося типа.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

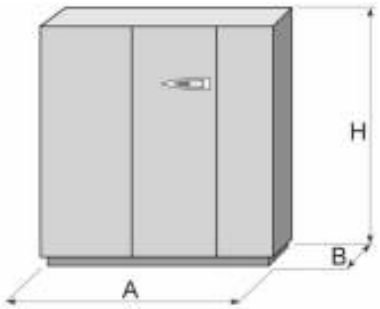
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ACO/ACU_2.0_EXPANDED			0501	0651	0701	0801	1201	1501	1651	1951	2001	2351
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	49,5	65,0	68,9	81,6	117	147	166	198	199	235
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	43,5	51,7	55,3	60,8	100	113	143	156	165	180
Мощность вентиляторов	(1)	kW	1,89	2,03	1,75	1,80	3,61	3,85	5,41	5,67	6,59	6,97
SHR	(2)		0,88	0,80	0,80	0,75	0,85	0,77	0,86	0,79	0,83	0,77
Расход	(1)	l/s	2,37	3,11	3,29	3,90	5,61	7,03	7,96	9,46	9,53	11,2
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	72,1	81,0	58,4	55,9	44,0	80,9	92,1	99,8	97,6	85,7
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	12000	12000	13000	13000	25000	25000	36000	36000	40000	40000
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности		dB(A)	82	82	85	85	86	86	87	87	90	90
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	62	65	65	65	65	66	66	69	69
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(3)	mm	1000	1000	1550	1550	2100	2100	2650	2650	3200	3200
B	(3)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
H	(3)	mm	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595
Вес	(3)	kg	396	406	505	515	615	635	642	652	740	752

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.



Прецизионные кондиционеры

AB 2.0 EXPANDED 0352 - 1552

Версия

BASIC базовая версия

Характеристики

Агрегат для установки внутри или снаружи помещения, которое необходимо кондиционировать.

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

НОВЫИ ИНВЕРТОРНЫИ EC вентилятор с электронной коммутацией для минимизации энергопотребления и уровня шума. Доступно в двух исполнениях: базовом и с высоким статическим давлением.

Стандартная секция фильтрации G2/G4, опционно F5-F8, CEN-EN 779 со средней степенью разделения 90,1% по ASHRAE. Фильтр самогасящийся.

Блок управления соответствует IEC 204-1/EN60204-1.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Комплект для удаленного управления
- Электронагреватель
- Водяная секция нагрева
- Увлажнитель
- Виброизоляционная рама на виброопорах
- Воздухораспределитель
- Шумоглушитель для выпуска воздуха
- Интерфейсная контрольная панель

Прецизионный кондиционер с ДВУХКОНТУРНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ на охлажденной воде 36,6-153 kW

Прецизионные кондиционеры вертикальной установки, только с функцией охлаждения, с функцией нагрева (опция) с помощью электронагревателя или водяной секции нагрева, опционным увлажнителем и осушителем для точного поддержания температуры и влажности.

Агрегаты серии EXPANDED состоят из двух независимых модулей: в первом модуле установлен теплообменник, обычно располагаемый на полу, во втором модуле установлены вентиляторы с инверторным приводом. Подача воздуха сверху или снизу. Сфера применения агрегатов: технологические, серверные помещения и ЦОД.

Блок оснащается двумя независимыми контурами на охлажденной воде, каждый из которых оснащен регулирующим трехходовым клапаном в комплекте с сервоприводом. Блок подключается к 2 гидравлическим контурам, обычно, полностью разделенным и дублирующим друг друга.

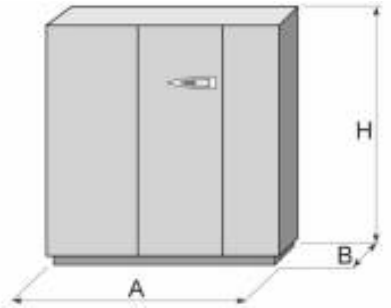
Управление

EVOLUTION+

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 x 64 пикселя, программируемое ПО, хранение данных до 200 сигналов предупреждения, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, одновременное функционирование.

ABO/ABU_2.0_EXPANDED			0352	0452	0502	0602	0852	1002	1202	1402	1552
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	36,6	45,0	49,8	57,3	86,5	102	117	140	153
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	32,3	37,7	41,3	45,6	73,8	83,2	101	116	128
Мощность вентиляторов	(1)	kW	1,89	2,03	1,75	1,80	3,61	3,85	5,41	5,67	6,97
SHR	(2)		0,88	0,84	0,83	0,80	0,85	0,82	0,86	0,83	0,84
Расход	(1)	l/s	1,75	2,15	2,38	2,74	4,14	4,87	5,60	6,68	7,33
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	80,7	111	77,4	66,3	87,2	84,4	133	110	55,2
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	1	1	1	1	2	2	3	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	12000	12000	13000	13000	25000	25000	36000	36000	40000
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	82	82	85	85	87	87	88	88	91
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	62	65	65	66	66	67	67	70
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	1000	1000	1550	1550	2100	2100	2650	2650	3200
B	(3)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990
H	(3)	mm	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595
Вес	(3)	kg	486	501	702	717	931	946	1154	1169	1264

Примечания:
1 Воздух в помещении 24°C - отн. влажность 50%; температура воды (вход / выход) 7°C / 12°C; внешнее статическое давление = 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.



Прецизионные кондиционеры

CRCX 0051 - 0251

Холодильная установка непосредственного испарения для серверных стоек 10,6-68,4 kW

БЛОК ОХЛАДИТЕЛЬ для внутренней установки производства CLIMAVENETA представляет собой эффективную систему управления участками перегрева в центрах обработки данных, обеспечивая низкое потребление электроэнергии и возможность применения даже при очень высоких нагрузках в зонах ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ до и более 40 кВт/м² на стойку.
Применение системы вентиляторов типа EC нового поколения с бесколлекторными двигателями и электронной коммутацией обеспечивает высокую производительность и низкое энергопотребление.
В базовом исполнении доступно динамическое управление N+1 вентиляторов EC в целях оптимизации работы системы охлаждения.
Совместим с ККБ i-HCAT с воздушным охлаждением конденсатора, осевыми вентиляторами, инверторным герметичным спиральным компрессором, работающим с хладагентом R410A. i-HCAT доступен в базовом и низкотемпературном исполнении LT.
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ
Блок размещается между стойками внутри ряда, локально снимая тепловую нагрузку с серверов.
Во внутрирядных версиях InRow (CRCX-I) обрабатываемый воздух забирается сзади устройства непосредственно со стороны горячего коридора центра обработки данных (35°C). Это дает значительные преимущества в энергоэффективности и холодопроизводительности для охлаждения и доставки воздуха в холодный коридор (18-20°C) перед стойками.
Блоки версии Enclosure (CRCX-E) и серверы располагаются в герметичном закрытом шкафу во избежание подмеса воздуха извне и потерь эффективности при кондиционировании.
Воздух в шкафу засасывается блоком с задней стороны в непосредственной близости от серверов (46°C) и выбрасывается охлажденным (25-30°C) вперед в направлении серверов со значительной экономией энергии за счёт меньшего количества обрабатываемого воздуха.

Версия

ENCLOSURE	Базовое исполнение, с замкнутым воздушным потоком
IN-ROW	Базовая версия, направление воздушного потока В РЯД

Характеристики

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
Блок CRC сочетает эффективность EC электродвигателей последнего поколения в системе непосредственного испарения с инверторным приводом компрессора (установленным во внешнем компрессорно-конденсаторном блоке i-HCAT), позволяющими достичь высоких показателей EER. Благодаря применению инверторных компрессоров с бесколлекторным электродвигателем постоянного тока, блок позволяет снизить потребление электроэнергии в сравнении с традиционным компрессором ON/OFF до 50% при работе с частичной нагрузкой вместе с регулированием расхода воздуха с помощью EC электродвигателей вентиляторов.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
В обоих исполнениях InRow и Enclosure предусмотрена возможность подвода коммуникаций и электропитания как сверху, так и снизу. Это способствует упрощению монтажа в любых условиях, независимо от наличия фальш-пола.
IDM - ВСТРОЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ
Блоки оснащены новым алгоритмом управления, называемым IDM - INTEGRAL DINAMIC MANAGEMENT, который предотвращает расслоение температуры воздуха внутри стойки при помощи 4-х встроенных и независимых датчиков (2 на всасывании и 2 на выходе), которые на основании реальной нагрузки воздушных слоев в шкафу, оптимизируют распределение воздуха с целью максимизации энергетической эффективности.
Кроме того, алгоритмы IDM обеспечивают оптимальную температуру выходящего обработанного воздуха, применяя различные ресурсы в режимах DYNAMIC и INTELLIGENT во избежание образования конденсата (SHR=1).
МОДУЛЬНОСТЬ
Размеры блоков CRC выбраны в соответствии со стандартными габаритами стоек, что делает их идеальным решением для применения в центрах обработки данных, где МАСШТАБИРУЕМОСТЬ систем является стратегическим фактором.
РАЗДЕЛЕНИЕ
Интеграция с системами, минимизирующими смешивание воздуха между горячими и холодными участками, что подчёркивает эффективность таких систем.

Управление

EVOLUTION
Пульт управления оснащен графическим дисплеем с разрешением 132 x 64 пикселя, 6-ю кнопками с подсветкой, конфигурируемым программным обеспечением, с сохранением сообщений о неисправности (до 100 сообщений), сигналом общей тревоги, с автоматическим восстановлением после отключения, со встроенным интерфейсом LAN, настройкой режима ожидания, автоматической ротацией, периодическим сигналом тревоги, с 2-мя конфигурируемыми выходами сигнала о неисправности.

CRCX - DX Rack Cooler / IN-ROW			0051	0071	0121	0151	0251
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	10,6	16,6	28,6	37,2	57,5
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	9,61	15,7	27,4	37,2	57,5
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	3,05	5,47	9,25	11,9	18,9
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW					
SHR	(2)		0,91	0,95	0,96	1,00	1,00
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	4	5	2	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	1500	2700	4200	7000	12000
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень звуковой мощности		dB(A)	80	80	86	79	83
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	60	60	66	59	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(3)	mm	300	300	300	600	600
B	(3)	mm	1000	1000	1000	1000	1000
H	(3)	mm	2085	2085	2085	2085	2085
Вес	(3)	kg	175	190	193	220	232
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1
Потребляемая компрессорами мощность		kW	2,63	4,56	7,19	9,50	14,4
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество		N°	2	1	2	4	6
Расход воздуха		m³/h	6400	8640	15768	13932	20920
Мощность вентиляторов		kW	0,13	0,60	0,60	0,30	0,30
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
Размер A		mm	900	1450	1450	1825	2395
Размер B		mm	420	550	550	1195	1195
Размер H		mm	1240	1200	1700	1865	1865
Вес		kg	108	182	247	440	500

Примечания:
1 Условия в помещении 35°C - U.R. 27%; температура наружного воздуха 35°C; внешнее статическое давление= 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

CRCX - DX Rack Cooler / ENCLOSURE			0051	0071	0121	0151	0251
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,8	18,7	33,0	44,1	68,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	11,8	18,7	33,0	44,1	68,4
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	3,11	5,56	9,47	12,2	19,4
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW					
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	2	4	5	2	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	1500	2700	4200	7000	12000
УРОВЕНЬ ШУМА							
Уровень звуковой мощности		dB(A)	80	80	86	79	83
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	60	60	66	59	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
A	(3)	mm	300	300	300	600	600
B	(3)	mm	1200	1200	1200	1200	1200
H	(3)	mm	2085	2085	2085	2085	2085
Вес	(3)	kg	185	200	203	245	257
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ							
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1
Потребляемая компрессорами мощность		kW	2,68	4,65	7,40	9,80	14,9
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество		N°	2	1	2	4	6
Расход воздуха		m³/h	6400	8640	15768	13832	20920
Мощность вентиляторов		kW	0,13	0,60	0,60	0,30	0,30
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
Размер A		mm	900	1450	1450	1825	2395
Размер B		mm	420	550	550	1195	1195
Размер H		mm	1240	1200	1700	1865	1865
Вес		kg	108	182	247	440	500

Примечания:
1 Условия в помещении 46°C - U.R. 16%; температура наружного воздуха 35°C; внешнее статическое давление= 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Прецизионные кондиционеры

CRCD 0051 - 0071

Охлаждающий блок непосредственного испарения с двухконтурным теплообменником для серверной стойки 10,9-16,7 kW

БЛОК ОХЛАДИТЕЛЬ для внутренней установки производства CLIMAVENETA представляет собой эффективную систему управления участками перегрева в центрах обработки данных, обеспечивая низкое потребление электроэнергии и возможность применения даже при очень высоких нагрузках в зонах ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ до и более 40 кВт/м² на стойку.
Применение системы вентиляторов типа EC нового поколения с бесколлекторными двигателями и электронной коммутацией обеспечивает высокую производительность и низкое энергопотребление.
Охлаждающий блок с двухконтурным теплообменником подключается первичным контуром к водоохлаждающей машине и вторичным или резервным контуром к ККБ i-HCAT.
ККБ i-HCAT с воздушным охлаждением конденсатора, осевыми вентиляторами, инверторным герметичным спиральным компрессором, работающим с хладагентом R410A. i-HCAT доступен в базовом и низкотемпературном исполнении LT.
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ
Блок размещается между стойками внутри ряда, локально снимая тепловую нагрузку с серверов.
Во внутрирядных версиях InRow (CCRD-I) обрабатываемый воздух забирается сзади устройства непосредственно со стороны горячего коридора центра обработки данных (35°C). Это дает значительные преимущества в энергоэффективности и холодопроизводительности для охлаждения и доставки воздуха в холодный коридор (18-20°C) перед стойками.
Блоки версии Enclosure (CCRD-E) и серверы располагаются в герметичном закрытом шкафу во избежание подмеса воздуха извне и потерь эффективности при кондиционировании.
Воздух в шкафу засасывается блоком с задней стороны в непосредственной близости от серверов (46°C) и выбрасывается охлажденным (25-30°C) вперед в направлении серверов со значительной экономией энергии за счёт меньшего количества обрабатываемого воздуха.

Версия

ENCLOSURE	Базовое исполнение, с замкнутым воздушным потоком
IN-ROW	Базовая версия, направление воздушного потока В РЯД

Характеристики

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
Блок CRC сочетает эффективность EC электродвигателей последнего поколения в системе непосредственного испарения с инверторным приводом компрессора (установленным во внешнем компрессорно-конденсаторном блоке i-HCAT), позволяющими достичь высоких показателей EER. Благодаря применению инверторных компрессоров с бесколлекторным электродвигателем постоянного тока, блок позволяет снизить потребление электроэнергии в сравнении с традиционным компрессором ON/OFF до 50% при работе с частичной нагрузкой вместе с регулированием расхода воздуха с помощью EC электродвигателей вентиляторов.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
В обоих исполнениях InRow и Enclosure предусмотрена возможность подвода коммуникаций и электропитания как сверху, так и снизу. Это способствует упрощению монтажа в любых условиях, независимо от наличия фальш-пола.
IDM - ВСТРОЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОИ
Блоки оснащены новым алгоритмом управления, называемым IDM - INTEGRAL DINAMIC MANAGEMENT, который предотвращает расслоение температуры воздуха внутри стойки при помощи 4-х встроенных и независимых датчиков (2 на всасывании и 2 на выходе), которые на основании реальной нагрузки воздушных слоев в шкафу, оптимизируют распределение воздуха с целью максимизации энергетической эффективности.
Кроме того, алгоритмы IDM обеспечивают оптимальную температуру выходящего обработанного воздуха, применяя различные ресурсы в режимах DYNAMIC и INTELLIGENT во избежание образования конденсата (SHR=1).
МОДУЛЬНОСТЬ
Размеры блоков CRC выбраны в соответствии со стандартными габаритами стоек, что делает их идеальным решением для применения в центрах обработки данных, где МАСШТАБИРУЕМОСТЬ систем является стратегическим фактором.
РАЗДЕЛЕНИЕ
Интеграция с системами, минимизирующими смешивание воздуха между горячими и холодными участками, что подчёркивает эффективность таких систем.

Управление

EVOLUTION
Пульт управления оснащен графическим дисплеем с разрешением 132 x 64 пикселя, 6-ю кнопками с подсветкой, конфигурируемым программным обеспечением, с сохранением сообщений о неисправности (до 100 сообщений), сигналом общей тревоги, с автоматическим восстановлением после отключения, со встроенным интерфейсом LAN, настройкой режима ожидания, автоматической ротацией, периодическим сигналом тревоги, с 2-мя конфигурируемыми выходами сигнала о неисправности.

CRCD-I			0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Хладагент				
Количество контуров		N°		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	9,53	17,7
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	9,53	17,7
SHR			1,00	1,00
EER (общий)		kW/kW		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (CW)				
Полная холодопроизводительность	(2)	kW	10,9	14,0
Явная холодопроизводительность	(2)	kW	10,2	14,0
Расход		l/s		
Потери давления		kPa		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	1500	3360
Потребляемая мощность		kW	0,32	0,69
Количество		N°	2	4
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	58	64
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(4)	mm	300	300
B	(4)	mm	1000	1000
H	(4)	mm	2085	2085
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	6400	8640
Мощность вентиляторов		kW	0,13	0,60
Количество		N°	2	1
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)		
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
Размер A	(4)	mm	900	1450
Размер B	(4)	mm	420	550
Размер H	(4)	mm	1240	1200

Примечания:
1 Условия в помещении 35°C U.R. 27%; температура наружного воздуха 35°C.
2 Условия в помещении 35°C U.R. 27%; температура теплоносителя (вход / выход) 10/15 °C.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

CRCD-E			0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Хладагент				
Количество контуров		N°		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	12,1	22,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	12,1	22,6
SHR			1,00	1,00
EER (общий)		kW/kW		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (CW)				
Полная холодопроизводительность	(2)	kW	12,7	16,7
Явная холодопроизводительность	(2)	kW	12,7	16,7
Расход		l/s		
Потери давления		kPa		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	1500	3360
Потребляемая мощность		kW	0,33	0,69
Количество		N°	2	4
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	64
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(4)	mm	300	300
B	(4)	mm	1200	1200
H	(4)	mm	2085	2085
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	6400	8640
Мощность вентиляторов		kW	0,13	0,60
Количество		N°	2	1
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)		
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
Размер A	(4)	mm	900	1450
Размер B	(4)	mm	420	550
Размер H	(4)	mm	1240	1200

Примечания:
1 Условия в помещении 46°C U.R. 16%; температура наружного воздуха 35°C.
2 Условия в помещении 46°C U.R. 16%; температура теплоносителя (вход / выход) 14/20°C.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Прецизионные кондиционеры

CRCF 0051 - 0071

Охлаждающий блок непосредственного испарения с непрямым естественным охлаждением 11,3-17,5 kW

БЛОК ОХЛАДИТЕЛЬ для внутренней установки производства CLIMAVENETA представляет собой эффективную систему управления участками перегрева в центрах обработки данных, обеспечивая низкое потребление электроэнергии и возможность применения даже при очень высоких нагрузках в зонах ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ до и более 40 кВт/м² на стойку. Применение системы вентиляторов типа EC нового поколения с бесколлекторными двигателями и электронной коммутацией обеспечивает высокую производительность и низкое энергопотребление. Охлаждающий блок CRCF вместе с с улавливателем влаги в воздухе i-HCFT сочетает в себе установку непосредственного испарения с использованием режима непрямого водяного естественного охлаждения Free Cooling для обеспечения охлаждения с максимальной энергоэффективностью. Блок CRCF работает в режиме естественного охлаждени при достижении соответствующей температуры наружного воздуха, используя его в качестве непрямого источника холода, обеспечивая одновременную работу системы непосредственного испарения и водяной системы для достижения максимальной эффективности. i-HCFT оснащен пластинчатым теплообменником, сухой градирней с осевыми вентиляторами, циркуляционным насосм и расширительным вентилем, инверторным герметичным спиральным компрессором, работающим с хладагентом R410A.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Блок размещается между стойками внутри ряда, локально снимая тепловую нагрузку с серверов. Во внутрирядных версиях InRow (CRCF-I) обрабатываемый воздух забирается сзади устройства непосредственно со стороны горячего коридора центра обработки данных (35°C). Это дает значительные преимущества в энергоэффективности и холодопроизводительности для охлаждения и доставки воздуха в холодный коридор (18-20°C) перед стойками. Блоки версии Enclosure (CRCF-E) и серверы располагаются в герметичном закрытом шкафу во избежание подмеса воздуха извне и потерь эффективности при кондиционировании. Воздух в шкафу засасывается блоком с задней стороны в непосредственной близости от серверов (46°C) и выбрасывается охлажденным (25-30°C) вперед в направлении серверов со значительной экономией энергии за счёт меньшего количества обрабатываемого воздуха.

Версия

ENCLOSURE	Базовое исполнение, с замкнутым воздушным потоком
IN-ROW	Базовая версия, направление воздушного потока В РЯД

Характеристики

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Блок CRCF сочетает эффективность EC электродвигателей последнего поколения в системе непосредственного испарения с инверторным приводом компрессора (установленным в блоке i-HCFT) и интеграцию непрямого естественного охлаждения, позволяющими достичь высоких показателей EER. Благодаря применению инверторных компрессоров с бесколлекторным электродвигателем постоянного тока, блок позволяет снизить потребление электроэнергии в сравнении с традиционным компрессором ON/OFF до 50% при работе с частичной нагрузкой и более 60% за счет применения непрямого естественного охлаждения.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

В обоих исполнениях InRow и Enclosure предусмотрена возможность подвода коммуникаций и электропитания как сверху, так и снизу. Это способствует упрощению монтажа в любых условиях, независимо от наличия фальш-пола.

IDM - ВСТРОЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОИ

Блоки оснащены новым алгоритмом управления, называемым IDM - INTEGRAL DINAMIC MANAGEMENT, который предотвращает расслоение температуры воздуха внутри стойки при помощи 4-х встроенных и независимых датчиков (2 на всасывании и 2 на выходе), которые на основании реальной нагрузки воздушных слоев в шкафу, оптимизируют распределение воздуха с целью максимизации энергетической эффективности.

Кроме того, алгоритмы IDM обеспечивают оптимальную температуру выходящего обработанного воздуха, применяя различные ресурсы в режимах DYNAMIC и INTELLIGENT во избежание образования конденсата (SHR=1).

МОДУЛЬНОСТЬ

Размеры блоков CRC выбраны в соответствии со стандартными габаритами стоек, что делает их идеальным решением для применения в центрах обработки данных, где МАСШТАБИРУЕМОСТЬ систем является стратегическим фактором.

РАЗДЕЛЕНИЕ

Интеграция с системами, минимизирующими смешивание воздуха между горячими и холодными участками, что подчёркивает эффективность таких систем.

Управление

EVOLUTION

Пульт управления оснащен графическим дисплеем с разрешением 132 x 64 пикселя, 6-ю кнопками с подсветкой, конфигурируемым программным обеспечением, с сохранением сообщений о неисправности (до 100 сообщений), сигналом общей тревоги, с автоматическим восстановлением после отключения, со встроенным интерфейсом LAN, настройкой режима ожидания, автоматической ротацией, периодическим сигналом тревоги, с 2-мя конфигурируемыми выходами сигнала о неисправности.

CRCF-I			0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Хладагент			R410A	R410A
Количество контуров		N°	1	1
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	11,1	14,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	10,3	14,6
SHR			0,93	1,00
EER (общий)		kW/kW	4,35	4,69
Естественное охлаждение				
Полная производительность теплообменника ест. охл.	(2)	kW		
Явная производительность теплообменника ест. охл.	(2)	kW		
Поток жидкости змеевика естественного охлаждения		l/s		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	1500	3360
Потребляемая мощность		kW	0,32	0,69
Количество		N°	2	4
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	64
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(4)	mm	300	300
B	(4)	mm	1000	1000
H	(4)	mm	2085	2085
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW	2,55	3,11
Мощность потребляемая насосом	(1)	kW		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	8640	15768
Мощность вентиляторов		kW	0,69	0,69
Количество		N°	1	2
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)		
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
Размер A	(4)	mm	1450	1450
Размер B	(4)	mm	550	550
Размер H	(4)	mm	1200	1700

Примечания:
1 Условия в помещении (в) 35 °C U.R. 27%; Температура воды (вход / выход) 30/35 °C.
2 Условия в помещении (в) 35 °C U.R. 27%; воды FC (в) 10 °C.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

CRCF-E			0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Хладагент			R410A	R410A
Количество контуров		N°	1	1
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	12,8	17,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	12,8	17,4
SHR			1,00	1,00
EER (общий)		kW/kW	4,74	5,45
Естественное охлаждение				
Полная производительность теплообменника ест. охл.	(2)	kW		
Явная производительность теплообменника ест. охл.	(2)	kW		
Поток жидкости змеевика естественного охлаждения		l/s		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	1500	3360
Потребляемая мощность		kW	0,33	0,69
Количество		N°	2	4
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	59	64
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(4)	mm	300	300
B	(4)	mm	1200	1200
H	(4)	mm	2085	2085
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ				
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3+N/50
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW	2,70	3,19
Мощность потребляемая насосом	(1)	kW		
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Расход воздуха		m³/h	8640	15768
Мощность вентиляторов		kW	0,69	0,69
Количество		N°	1	2
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)		
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
Размер A	(4)	mm	1450	1450
Размер B	(4)	mm	550	550
Размер H	(4)	mm	1200	1700

Примечания:
1 Условия в помещении (в) 46 °C U.R. 16%; Температура воды (вход / выход) 30/35 °C.
2 Условия в помещении (в) 46 °C U.R. 16%; воды FC (в) 14 °C.
3 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
4 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Прецизионные кондиционеры

CRCC 0020 - 0060

Холодильная установка для серверных стоек на охлажденной воде 16,1-74,7 kW

БЛОК ОХЛАДИТЕЛЬ для внутренней установки производства CLIMAVENETA представляет эффективную систему управления участками перегрева в центрах обработки данных, обеспечивая низкое потребление электроэнергии и возможность применения даже при очень высоких нагрузках в зонах ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ до и более 40 кВт/м² на стойку.
CRCC подключаются к контуру теплоносителя наружной холодильной установки.
Применение системы вентиляторов типа EC нового поколения с бесколлекторными двигателями и электронной коммутацией обеспечивает высокую производительность и низкое энергопотребление.
В базовом исполнении доступно динамическое управление N+1 вентиляторов EC в целях оптимизации расхода теплоносителя системы охлаждения.
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ
Блок размещается между стойками внутри ряда, локально снимая тепловую нагрузку с серверов.
Во внутрирядных версиях InRow (CCRC-I) обрабатываемый воздух забирается сзади устройства непосредственно со стороны горячего коридора центра обработки данных (35°C). Это дает значительные преимущества в энергоэффективности и холодопроизводительности для охлаждения и доставки воздуха в холодный коридор (18-20°C) перед стойками.
Блоки версии Enclosure (CCRC-E) и серверы располагаются в герметичном закрытом шкафу во избежание подмеса воздуха извне и потерь эффективности при кондиционировании.

Версия

IN-ROW	Базовая версия, направление воздушного потока В РЯД
ENCLOSURE	Базовое исполнение, с замкнутым воздушным потоком

Характеристики

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
Блок CRCC сочетает эффективность гидравлической системы отвода тепла в сочетании с применением вентиляторов последнего поколения EC для достижения коэффициента EER выше 100. Снижение температуры отработанного воздуха позволяет блоку CRCC использовать для охлаждения воду с высокой температурой 14-20°C, что с одной стороны предотвращает конденсацию (SHR=1), а с другой позволяет применять водоохлаждающие машины Climaveneta с функцией Freecooling.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
В обоих исполнениях InRow и Enclosure предусмотрена возможность подвода коммуникаций и электропитания как сверху, так и снизу. Это способствует упрощению монтажа в любых условиях, независимо от наличия фальш-пола.
IDM - ВСТРОЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОИ
Блоки оснащены новым алгоритмом управления, называемым IDM - INTEGRAL DINAMIC MANAGEMENT, который предотвращает расслоение температуры воздуха внутри стойки при помощи 4-х встроенных и независимых датчиков (2 на всасывании и 2 на выходе), которые на основании реальной нагрузки воздушных слоев в шкафу, оптимизируют распределение воздуха с целью максимизации энергетической эффективности.
Кроме того, алгоритмы IDM обеспечивают оптимальную температуру выходящего обработанного воздуха, применяя различные ресурсы в режимах DYNAMIC и INTELLIGENT во избежание образования конденсата (SHR=1).
ДУБЛИРОВАНИЕ
Оба исполнения InRow и Enclosure разработаны для обеспечения максимальной НАДЁЖНОСТИ посредством дублирования компонентов системы охлаждения в новой версии DUAL COIL: 2 источника электропитания, двухконтурный теплообменник и 2 независимых регулирующих вентиля. Это позволяет подключить блок версии DUAL COIL с одной стороны к первичному контуру системы FREECOOLING (контур 1), и с другой стороны к охладителю на охлаждающей воде в резерве.
МОДУЛЬНОСТЬ
Размеры блоков CRC выбраны в соответствии со стандартными габаритами стоек, что делает их идеальным решением для применения в центрах обработки данных, где МАСШТАБИРУЕМОСТЬ систем является стратегическим фактором.
РАЗДЕЛЕНИЕ
Интеграция с системами, минимизирующими смешивание воздуха между горячими и холодными участками, что подчёркивает эффективность таких систем.
ИНТЕГРАЦИЯ
Интеграция со всеми продуктами HYDRONIC в модельном ряду Climaveneta с помощью программного обеспечения диспетчеризации.

Управление

EVOLUTION
Пульт управления оснащен графическим дисплеем с разрешением 132 x 64 пикселя, 6-ю кнопками с подсветкой, конфигурируемым программным обеспечением, с сохранением сообщений о неисправности (до 100 сообщений), сигналом общей тревоги, с автоматическим восстановлением после отключения, со встроенным интерфейсом LAN, настройкой режима ожидания, автоматической ротацией, периодическим сигналом тревоги, с 2-мя конфигурируемыми выходами сигнала о неисправности.

CRCC / IN-ROW			0020	0025	0035	0036	0040	0050	0060	0055
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	16,1	20,5	24,6	21,0	38,5	46,9	58,2	47,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	16,1	20,5	24,6	21,0	38,5	46,9	58,2	47,1
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,52	0,69	0,86	0,86	1,77	2,17	2,66	2,66
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(1)	l/s	0,77	0,98	1,18	1,00	1,84	2,24	2,79	2,25
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	13,5	20,9	29,1	55,2	68,3	37,7	56,4	60,7
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	3	4	5	5	2	2	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	2520	3360	4200	4200	8000	8800	12000	10500
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности		dB(A)	84	85	86	86	84	85	83	83
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	64	65	66	66	64	65	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	300	300	300	300	600	600	600	600
B	(3)	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
H	(3)	mm	2085	2085	2085	2085	2085	2085	2085	2085
Вес	(3)	kg	190	192	195	205	235	240	247	255

Примечания:
1 Воздух в помещении 35°C - отн. влажность 27%; температура воды (вход / выход) 10°C / 15°C; внешнее статическое давление = 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.

CRCC / ENCLOSURE			0020	0025	0035	0036	0040	0050	0060	0055
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	20,4	26,1	31,2	26,8	49,2	60,0	74,7	60,7
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	20,4	26,1	31,2	26,8	49,2	60,0	74,7	60,7
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,53	0,69	0,87	0,87	1,78	2,18	2,68	2,67
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(1)	l/s	0,82	1,04	1,25	1,07	1,97	2,40	2,98	2,42
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	14,3	22,5	31,5	60,4	75,4	41,5	62,5	69,0
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Тип вентиляторов			EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР	EC ВЕНТИЛЯТОР
Количество		N°	3	4	5	5	2	2	3	3
Расход воздуха	(3)	m³/h	2520	3360	4200	4200	8000	8800	12000	10500
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности		dB(A)	84	85	86	86	83	85	83	83
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	64	65	66	66	63	65	63	63
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	300	300	300	300	600	600	600	600
B	(3)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
H	(3)	mm	2085	2085	2085	2085	2085	2085	2085	2085
Вес	(3)	kg	200	202	205	215	260	265	272	280

Примечания:
1 Воздух в помещении 46°C - отн. влажность 16%; температура воды (вход / выход) 14°C / 20°C; внешнее статическое давление = 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.

Прецизионные кондиционеры

CCD 0030R - 0036T

Холодильная установка дверного типа на охлажденной воде 26,6-39,1 kW

Агрегат CCD является наиболее прогрессивной и эффективной системой для участков перегрева в центрах обработки данных, другими словами, это зоны высокой плотности до и выше 40 кВт/м² на стойку. Холодильная установка дверного типа расположена за стеллажами и управляется динамической системой, специально разработанной для обработки отработанного воздуха со стойки, которая саморегулируется в соответствии с потребностями серверов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Адаптирующиеся вентиляторы нового поколения EC - 42U / 48U;
- Может поставляться со стойками;
- Динамический контроль стратификации воздуха;
- Конфигурация R (N +1) и T;
- Интеграция в двухконтурные системы, с естественным охлаждением + резервной системой;
- Управление снижением осушения.

Режим работы. CCD применяется как для охлаждения одиночного серверного шкафа, так и для локализации участков перегрева в больших центрах обработки данных.

Версия

STD	с одноконтурным водяным теплообменником
DUAL	с двухконтурным водяным теплообменником

Характеристики

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Агрегат CCD сочетает в себе эффективность гидравлической системы отвода теплоты с использованием последнего поколения электронно-переключаемых EC вентиляторов с целью достижения значений коэффициента энергоэффективности более 100. Снижение температуры отработанного воздуха позволяет CCD использовать охлаждающую воду повышенной температуры (14-20°C). Это позволяет избежать образование конденсата (SHR = 1), при этом используется только естественное охлаждение системы на основе холодильных машин Climaveneta.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Для обеспечения быстрой и простой установки, агрегат CCD оснащен гибкими штуцерами подключения водяного контура и разъемами подключения электропитания снизу. Это позволяет CCD открываться и закрываться, как обычной двери, для доступа к стеллажам в любое время и без каких-либо дополнительный действий.

СОВМЕСТИМ СО ВСЕМИ ТИПАМИ СТОЕК

Climaveneta производит CCD в комплекте со стеллажами или только CCD для установки в различные типы стеллажей с помощью "рамы", которая подстраивается под каждый вид стеллажа.

ДУБЛИРОВАНИЕ

CCD разработан для обеспечения максимальной надежности системы путем полного дублирования системы охлаждения за счет новой DUAL версии с двойной системой питания, двумя теплообменниками и двумя клапанами, которые полностью независимы; таким образов предлагается 100% резервирование системы кондиционирования. Это позволяет подключать новую DUAL версию с одной стороны к основной системе естественного охлаждения (контур 1), с другой - к охладителю.

ЗАНИМАЕТ МИНИМУМ ПРОСТРАНСТВА

Большим преимуществом CCD является то, что он устанавливается за стеллажами (горячий участок), и не занимает пространство, которое может быть использовано для стоек, в отличие от других решений, которые, наоборот, уменьшают полезную площадь.

ДИНАМИЧЕСКИИ КОНТРОЛЬ СТЕЛЛАЖЕИ

Оптимальное управление температурной стратификацией в зависимости от нагрузки отдельных плат (blade), используя 4 независимых температурных датчика, подключеных к 4 вентиляторам, работающим с регулируемой скоростью вращения и в независимых режимах.

МОДУЛЬНОСТЬ

Так как CCD агрегаты обслуживают только T° градиент, им необходимо рассеивать гораздо меньше теплоты, чем локальным кондиционерам (в ряд) и, следовательно, в отличие от последних, отсутствует риск недостатка холодопроизводительности.

РАЗДЕЛЕНИЕ

Идеальная интеграция с системами распределения, так как будучи установленной на "горячем" участке, она не требуют входа в холодный коридор для техничекого обслуживания.

ИНТЕГРАЦИЯ

Интеграция со всеми продуктами HYDRONIC в модельном ряду Climaveneta с помощью программного обеспечения диспетчеризации.

Управление

EVOLUTION+

Пульт управления оснащен графическим дисплеем с разрешением 132 x 64 пикселя, 6-ю кнопками с подсветкой, конфигурируемым программным обеспечением, с сохранением сообщений о неисправности (до 100 сообщений), сигналом общей тревоги, с автоматическим восстановлением после отключения, со встроенным интерфейсом LAN, настройкой режима ожидания, автоматической ротацией, периодическим сигналом тревоги, с 2-мя конфигурируемыми выходами сигнала о неисправности.

CCD / BASIC			0030R	0030T	0035R	0035T
Рама						
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ						
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	26,6	31,8	32,2	39,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	26,6	31,8	32,2	39,1
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,16	0,28	0,17	0,29
SHR	(2)		1,00	1,00	1,00	1,00
Расход	(1)	l/s	1,06	1,27	1,28	1,56
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	58,5	80,3	44,3	63,1
ВЕНТИЛЯТОРЫ						
Тип вентиляторов			ОСЕВОИ	ОСЕВОИ	ОСЕВОИ	ОСЕВОИ
Количество		N°	4	4	4	4
Расход воздуха	(3)	m³/h	5040	6520	4790	6200
УРОВЕНЬ ШУМА						
Уровень звуковой мощности		dB(A)	66	70	67	70
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	46	50	47	50
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
A	(3)	mm	600	600	600	600
B	(3)	mm	260	260	260	260
H	(3)	mm	2020	2020	2020	2020
Вес	(3)	kg	79	79	84	84

Примечания:
1 Воздух в помещении 46°C - отн. влажность 16%; температура воды (вход / выход) 14°C / 20°C; внешнее статическое давление = 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.

CCD / DUAL			0036R	0036T
Рама				
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	29,1	35,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	29,1	35,8
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,17	0,29
SHR	(2)		1,00	1,00
Расход	(1)	l/s	1,16	1,43
Общая потеря напора (теплообменник + вентиль)	(1)	kPa	41,6	60,4
ВЕНТИЛЯТОРЫ				
Тип вентиляторов			ОСЕВОИ	ОСЕВОИ
Количество		N°	4	4
Расход воздуха	(3)	m³/h	4140	5520
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звуковой мощности		dB(A)	69	72
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	49	52
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(3)	mm	600	600
B	(3)	mm	330	330
H	(3)	mm	2020	2020
Вес	(3)	kg	95	95

Примечания:
1 Воздух в помещении 46°C - отн. влажность 16%; температура воды (вход / выход) 14°C / 20°C; внешнее статическое давление = 0Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
4 Средний уровень звукового давления на расстоянии 2m, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.

Прецизионные кондиционеры

CLIMAVENETA RACK

Шкафы для размещения и защиты серверов

Версия	
GLASS	Шкаф с выпуклой передней дверью со вставкой из закаленного стекла толщиной 4 мм. Дверь оснащена ручкой с ключевым замком на четверть оборота и 4 точками запирания. Возможность изменить направление открывания двери. Задняя глухая двустворчатая дверь с замком на четверть оборота и 3 точками запирания.
GRILL	Шкаф с выпуклой передней перфорированной дверью, оснащенной ручкой с ключевым замком на четверть оборота и 4 точками запирания. Возможность изменить направление открывания двери. Задняя двустворчатая перфорированная дверь с замком на четверть оборота и 3 точками запирания.
HYBRID	Шкаф с выпуклой передней дверью со вставкой из закаленного стекла толщиной 4 мм. Дверь оснащена ручкой с ключевым замком на четверть оборота и 4 точками запирания. Возможность изменить направление открывания двери. Задняя двустворчатая перфорированная дверь с замком на четверть оборота и 3 точками запирания.

Характеристики

- Стеклянная передняя дверь или перфорированная (площадь перфорации более 80%);
- Задняя двустворчатая дверь "глухая" или с перфорацией (площадь перфорации более 80%);
- Боковые и нижняя панели заказываются отдельно (опции);
- Черное порошковое покрытие (RAL 9005);
- Максимальная нагрузка до 2000 кг;
- Толщина несущей конструкции до 3,5 мм;
- 4 регулируемых по высоте ножки;
- 4 поворотных колеса;
- Степень защиты IP20;
- Запираемые двери с ручками.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:
- Глубина 800 мм / 1000 мм / 1200 мм;
- Ширина 600 мм / 800 мм;
- Высота 42U (2100 мм) / 47U (2300 мм).

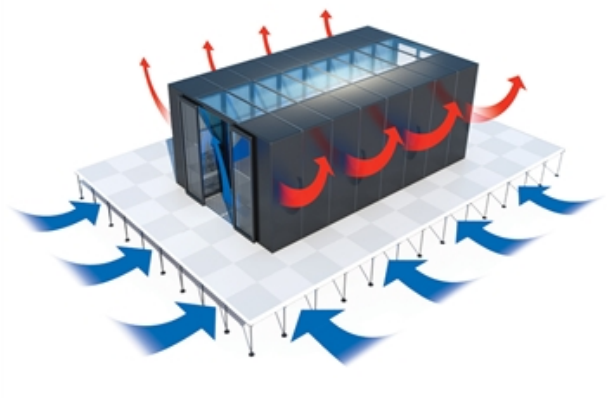
Несущая конструкция изготовлена из листовой стали толщиной до 3,5 мм и может удерживать оборудование суммарным весом до 2000 кг.
Шкаф подготовлен для использования в помещениях различных типов. Шкаф оснащён 4-мя колёсами для удобного перемещения и регулируемыми ножками.

ПРЕИМУЩЕСТВА:
- Высокая жёсткость и прочность;
- Полностью демонтируется в течение нескольких минут;
- Подходит для разных типов серверов;
- Легкий доступ к электрическим кабелям.

Опции	
Верхняя составная панель под установку группы вентиляторов	opt
Комплект для подвода коммуникаций сбоку	opt
Комплект соединительной муфты	opt
Комплект заземления с медной шиной	opt
Пластина против опрокидывания	opt
Пластина закрытия дна для шкафов	opt
Пластина закрытия дна с боковыми щётками	opt
Двухуровневая боковая панель	opt
Комплект крепёжных скоб крепления к полу	opt

Прецизионные кондиционеры

AISLE CONTAINMENT



Характеристики

Модельный ряд:
- ширина 1000;
- ширина 1200;
- ширина 1500;
- ширина 1800;
- высота 42U;
- высота 48U.

Системы разделения для центров обработки данных высокой плотности

Нежелательное смешивание воздушных потоков двух тепловых участков с различными температурами является причиной снижения эффективности системы, что ведет к общему уменьшению PUE центра обработки данных, и поэтому следует избегать или, по крайней мере, свести к его минимуму.

Система Aisle Containment - модульная и легко масштабируемая система, которая предотвращает смешивание потоков холодного и горячего воздуха. Это простое и эффективное решение, которое гарантирует подачу охлажденного воздуха к серверам.

В холодном коридоре "Cold Aisle" холодный воздух циркулирует в замкнутом объеме, такая архитектура обеспечивает поддержание целевой температуры по всей высоте, на различных стойках.

Горячий воздух, который отводится вентиляторами от серверов, вводится во внешнюю среду, утилизируется, охлаждается и подается в коридор.

Система Climaveneta Aisle Containment обеспечивает отделение как горячей зоны (hot aisle containment), так и холодной (cold aisle containment).

Опции	
Пара раздвижных дверей	opt
Закрывающая панель для коридора	opt
Блок кабель-канала для коридора	opt
Блок кабель-канала для коридора, выполнен из поликарбоната	opt
Крышный модуль кабель-канала для стоек	opt
Фронтальная/задняя панель, препятствующая смешиванию, для стоек	opt
Боковая панель, препятствующая смешиванию, для стоек	opt
Крышный модуль для изгиба кабелей	opt

Прецизионные кондиционеры

i-BRE 014m - 190b

Выносной конденсатор с осевыми EC вентиляторами 13,4-187 kW

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. EC электродвигатели вентиляторов с низким уровнем шума и регулируемой скоростью вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах. Блоки i-BRE работают от однофазного 230 В / 50 Гц и трехфазного 400 В / 50 Гц электропитания. i-BRE в стандартной комплектации не оснащаются встроенным регулятором скорости вентиляторов. Такой регулятор предлагается в качестве опции и устанавливается непосредственно в агрегат ACCURATE.

Версия

БАЗОВЫЙ	базовая версия
LN	низкошумная версия

Характеристики

Вентиляторы осевого типа, статически и динамически сбалансированы на двух уровнях, с лопастями из нержавеющего материала и электродвигателем с внешним ротором. Все компоненты смонтированы на металлической несущей решетке, в соответствии с правилами техники безопасности. Двигатели соответствуют VDE 0530-12.84. Класс защиты IP54 согласно DIN40050.

ТЕПЛООБМЕННИК: сочетание гофрированных ребер с гладкими трубами обеспечивает высокую интенсивность передачи теплоты с минимальным количеством жидкости. Теплообменники состоят из алюминиевых ребер и медных трубок.

СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА, расположены вдоль одной стороны и должны быть приварены для безопасного соединения и предотвращения утечки.

Принадлежности

- Комплект опор для установки с вертикальным выбросом воздуха
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник с эпоксидным покрытием ребер
- Теплообменник с катафорезным покрытием

i-BRE / BASIC			014m	022m	027m	044m	051m	054b	065b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	13,4	21,7	26,6	43,5	50,4	53,3	65,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,36	0,72	0,72	1,44	1,44	1,44	2,16
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	5000	8200	7200	16400	15200	14400	24600
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	37	43	43	46	46	46	48
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	1240	1360	1360	2360	2360	2360	3360
H	(3)	mm	814	1114	1114	1114	1114	1114	1114
B	(3)	mm	596	703	703	703	703	703	703
Вес	(3)	kg	72	89	106	145	161	175	203

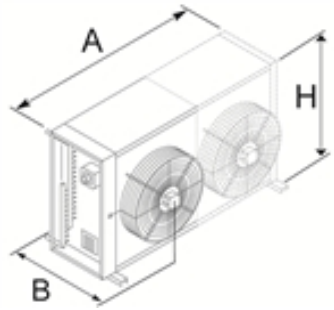
i-BRE / BASIC			065m	076b	076m	100b	116b	134b	190b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	65,1	76,2	76,2	100	116	134	187
Количество контуров		N°	1	2	1	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,16	2,16	2,16	2,88	4,95	4,95	7,68
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	24600	22800	22800	28800	38000	35850	53000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	48	48	48	49	50	50	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	3360	3360	3360	4360	5360	5360	4815
H	(3)	mm	1114	1114	1114	1114	1114	1114	1328
B	(3)	mm	703	703	703	703	703	703	965
Вес	(3)	kg	203	225	225	318	359	394	550

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

i-BRE / LN			014m	022m	027m	044m	051m	054b	065b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	14,1	20,0	28,2	42,3	50,0	55,3	73,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,40	0,72	0,80	1,20	1,20	1,20	1,60
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	6000	6500	12000	18000	16500	16000	22000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	34	32	37	38	38	38	39
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	1360	2120	2360	3360	3360	3360	4360
H	(3)	mm	1114	764	1114	1114	1114	1114	1114
B	(3)	mm	703	596	703	703	703	703	703
Вес	(3)	kg	89	130	145	203	225	247	292

i-BRE / LN			065m	076b	076m	100b	116b	134b	190b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	73,1	75,5	75,5	99,1	118	134	187
Количество контуров		N°	1	2	1	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,60	1,60	1,60	2,00	3,72	3,72	7,40
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	22000	20300	20300	27050	28560	28560	58000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	39	39	39	40	43	43	45
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	4360	4360	4360	5360	5560	5560	6290
H	(3)	mm	1114	1114	1114	1114	1070	1070	1328
B	(3)	mm	703	703	703	703	747	747	965
Вес	(3)	kg	292	318	318	359	375	408	661

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].


A
H
B

Прецизионные кондиционеры

BRE 007m - 190b

Версия	
БАЗОВЫЙ	базовая версия
LN	низкошумная версия
LT	для низких температур окружающего воздуха

Конфигурации	
-	основная

Характеристики

Вентиляторы осевого типа, статически и динамически сбалансированы на двух уровнях, с лопастями из нержавеющего материала и электродвигателем с внешним ротором. Все компоненты смонтированы на металлической несущей решетке, в соответствии с правилами техники безопасности. Двигатели соответствуют VDE 0530-12.84. Класс защиты IP54 согласно DIN40050.

ТЕПЛООБМЕННИК: сочетание гофрированных ребер с гладкими трубами обеспечивает высокую интенсивность передачи теплоты с минимальным количеством жидкости. Теплообменники состоят из алюминиевых ребер и медных трубок.

СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА, расположены вдоль одной стороны и должны быть приварены для безопасного соединения и предотвращения утечки.

Принадлежности

- Комплект опор для установки с вертикальным выбросом воздуха
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник с эпоксидным покрытием ребер
- Теплообменник с катафорезным покрытием

Выносные конденсаторы с осевым вентилятором и электродвигателем переменного тока 6,93-187 kW

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. Низкий уровень шума, регулируемая скорость вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах. Блоки BRE работают от однофазного 230 В / 50 Гц и трехфазного 400 В / 50 Гц электропитания. BRE в стандартной комплектации не оснащаются встроенным регулятором скорости вентиляторов. Такой регулятор предлагается в качестве опции и устанавливается непосредственно в агрегат ACCURATE.

BRE / BASIC			007m	014m	022m	027m	044m	051m	054b	065b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	6,93	13,4	21,7	26,6	43,5	50,4	53,3	65,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,15	0,22	0,60	0,60	1,20	1,20	1,20	1,80
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	2300	5000	8200	7200	16400	15200	14400	24600
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	43	37	43	43	46	46	46	48
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	740	1240	1360	1360	2360	2360	2360	3360
H	(3)	mm	584	814	1114	1114	1114	1114	1114	1114
B	(3)	mm	440	596	703	703	703	703	703	703
Вес	(3)	kg	20	72	89	106	145	161	175	203

BRE / BASIC			065m	076b	076m	100b	116b	134b	190b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	65,1	76,2	76,2	100	116	134	187
Количество контуров		N°	1	2	1	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,80	1,80	1,80	2,40	3,00	3,00	5,82
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	24600	22800	22800	28800	38000	35850	53000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	48	48	48	49	50	50	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	3360	3360	3360	4360	5360	5360	4815
H	(3)	mm	1114	1114	1114	1114	1114	1114	1328
B	(3)	mm	703	703	703	703	703	703	965
Вес	(3)	kg	203	225	225	318	359	394	550

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

BRE / LN			007m	014m	022m	027m	044m	051m	054b	065b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	9,60	14,1	20,0	28,2	42,3	50,0	55,3	73,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,13	0,60	0,26	1,20	1,80	1,80	1,80	2,40
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	3600	6000	6500	12000	18000	16500	16000	22000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	29	34	32	37	38	38	38	39
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1240	1360	2120	2360	3360	3360	3360	4360
H	(3)	mm	764	1114	764	1114	1114	1114	1114	1114
B	(3)	mm	596	703	596	703	703	703	703	703
Вес	(3)	kg	64	89	130	145	203	225	247	292

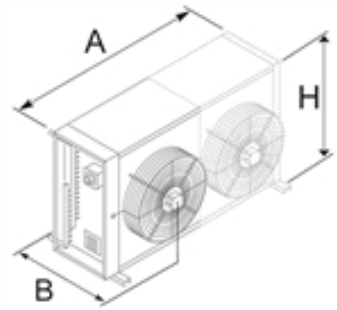
BRE / LN			065m	076b	076m	100b	116b	134b	190b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	73,1	75,5	75,5	99,1	118	134	187
Количество контуров		N°	1	2	Non un numero	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,40	2,40	2,40	3,00	3,36	3,36	3,32
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	22000	20300	20300	27050	28560	28560	58000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	39	39	39	40	43	43	45
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	4360	4360	4360	5360	5560	5560	6290
H	(3)	mm	1114	1114	1114	1114	1070	1070	1328
B	(3)	mm	703	703	703	703	747	747	965
Вес	(3)	kg	292	318	318	359	375	408	661

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

BRE / LT			007m	014m	022m	027m	044m	051m	054b	065b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	6,93	13,4	21,7	26,6	43,5	50,4	53,3	65,1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,15	0,22	0,60	0,60	1,20	1,20	1,20	1,80
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	2300	5000	8200	7200	16400	15200	14400	24600
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	43	37	43	43	46	46	46	48
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	740	1240	1360	1360	2360	2360	2360	3360
H	(3)	mm	584	814	1114	1114	1114	1114	1114	1114
B	(3)	mm	440	596	703	703	703	703	703	703
Вес	(3)	kg	20	72	89	106	145	161	175	203

BRE / LT			065m	076b	076m	100b	116b	134b	190b
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	65,1	76,2	76,2	100	116	134	187
Количество контуров		N°	1	2	1	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,80	1,80	1,80	2,40	3,00	3,00	5,82
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	24600	22800	22800	28800	38000	35850	53000
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	48	48	48	49	50	50	53
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	3360	3360	3360	4360	5360	5360	4815
H	(3)	mm	1114	1114	1114	1114	1114	1114	1328
B	(3)	mm	703	703	703	703	703	703	965
Вес	(3)	kg	203	225	225	318	359	394	550

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

BREC M1A - M4F_B

Выносной конденсатор с центробежными вентиляторами, работает с хладагентом R410A 6,50-108 kW

Выносные конденсаторы с центробежными вентиляторами и низким уровнем шума позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах. Подключаются к канальным системам, внешнее статическое давление 150 Па. Съемная боковая панель обеспечивает легкий доступ для обслуживания и конфигурации воздушного потока. Блоки BREC работают от однофазного 230 В / 50 Гц и трехфазного 400 В / 50 Гц электропитания, полностью независимы и отделены от внутреннего блока ACCURATE.

Версия

БАЗОВЫЙ	базовая версия
MOD	с контролем конденсации

Характеристики

Высокоэффективный теплообменник изготовлен из гофрированных ребер и медных трубок с внутренним оребрением.

Вентиляторы с двусторонний впуском, с виброизоляционными креплениями, с классом защиты IP44 и классом изоляции F.

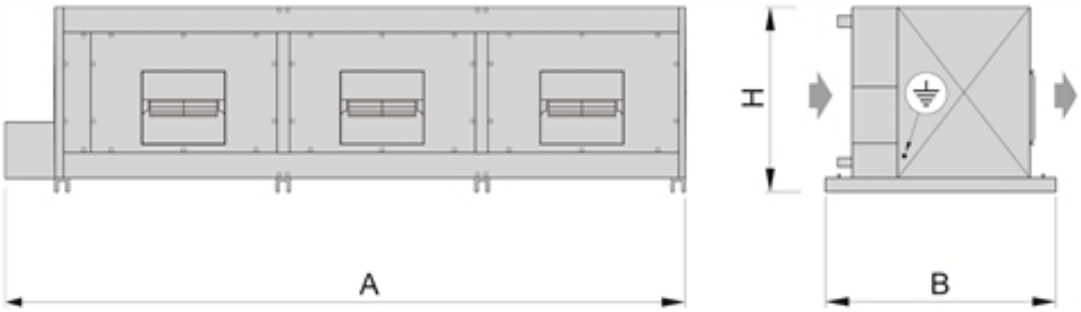
Принадлежности

- Комплект опор для установки с горизонтальным выбросом воздуха
- Комплект опор для установки с вертикальным выбросом воздуха
- Теплообменник типа "медь-медь"

BREC / BASIC / MOD			M1A	M1D	M2B	M2C	M2D	M2F_B	M3C
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Номинальная мощность	(1)	kW	7,00	16,0	20,0	25,0	32,0	54,0	37,0
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	2	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,55	0,59	1,10	1,18	1,18	2,60	1,77
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход воздуха		m³/h	2690	3930	5120	8320	7860	14340	12480
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	39	40	42	42	42	51	44
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A	(3)	mm	790	960	1220	1560	1560	2260	2160
H	(3)	mm	520	845	520	845	845	845	845
B	(3)	mm	800	950	800	950	950	950	950
Вес	(3)	kg	48	87	82	122	135	208	164

BREC / BASIC / MOD			M3D	M3D_B	M3F_B	M3G_B	M4E_B	M4F_B
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальная мощность	(1)	kW	48,0	48,0	82,0	70,0	89,0	108
Количество контуров		N°	1	2	2	2	2	2
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,77	1,77	3,90	3,90	5,20	5,20
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход воздуха		m³/h	11790	11790	21510	20040	30360	28680
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	44	44	53	53	54	54
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(3)	mm	2160	2160	3210	2160	4160	4160
H	(3)	mm	845	845	845	845	845	845
B	(3)	mm	950	950	950	950	950	950
Вес	(3)	kg	183	183	293	216	344	378

Примечания:
1 Воздушный теплообменник (вход) 35°C; ΔT = 13 K.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Прецизионные кондиционеры

i-BDC 013m - 210m

Сухой охладитель с осевыми EC вентиляторами 14,0-210 kW

Сухой охладитель с осевым(и) EC вентилятором(-ами) для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. Низкий уровень шума, регулируемая скорость вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах. Блоки i-BDC работают от однофазного 230 В / 50 Гц и трехфазного 400 В / 50 Гц (только i-BDC190m-210m) электропитания, полностью независимы и отделены от внутреннего блока ACCURATE. Блоки i-BDC также могут работать без прямой связи с внутренними агрегатами. Блоки i-BDC в стандартной комплектации не оснащаются встроенным регулятором скорости вентиляторов. Такой регулятор предлагается в качестве опции и устанавливается непосредственно в агрегат ACCURATE.

Версия

БАЗОВЫЙ	базовая версия
LN	низкошумная версия

Характеристики

КОРПУС: спроектирован таким образом, чтобы обеспечить удобный доступ к внутренним компонентам, изготовлен из окрашенной оцинкованной листовой стали и отличается:
• высокой устойчивостью к коррозии и механическим воздействиям;
• устойчив к низким температурам;
• не токсичен;
• полностью покрыт защитной полимерной пленкой.

Вентиляторы осевого типа, статически и динамически сбалансированы на двух уровнях, с лопастями из нержавеющего материала и электродвигателем с внешним ротором. Все компоненты смонтированы на металлической несущей решетке, в соответствии с правилами техники безопасности. Двигатели соответствуют VDE 0530-12.84. Класс защиты IP54 согласно DIN40050.

ТЕПЛООБМЕННИК: сочетание гофрированных ребер с гладкими трубами обеспечивает высокую интенсивность передачи теплоты с минимальным количеством жидкости. Теплообменники состоят из алюминиевых ребер и медных трубок.

СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА, расположены вдоль одной стороны и должны быть приварены для безопасного соединения и предотвращения утечки.

Разъединитель, входящий в состав электрошкафа с классом защиты IP54, с управлением переключателя, к которому есть доступ снаружи, и присоединительные клеммы.

Принадлежности

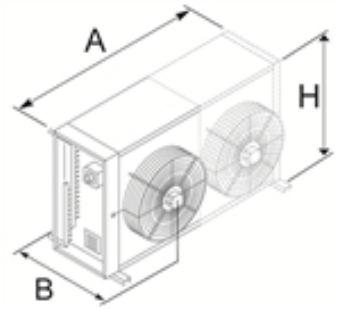
- Комплект опор для установки с вертикальным выбросом воздуха
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник с эпоксидным покрытием ребер
- Теплообменник с катафорезным покрытием

i-BDC / BAS			030m	039m	052m	062m	078m	092m	103m	123m	190m	210m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Номинальная мощность	(1)	kW	33,0	40,5	61,0	68,0	83,0	98,5	121	135	176	210
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,66	0,66	0,99	0,99	1,32	2,04	2,04	2,04	5,20	6,50
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход воздуха		m³/h	17560	16820	25230	23610	33640	52680	50460	47220	71920	93300
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	49	49	51	51	52	54	54	56	54	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(3)	mm	2425	2425	3525	3525	4625	3658	3658	3658	6290	7765
H	(3)	mm	1168	1168	1168	1168	1168	2286	2286	2286	1328	1328
B	(3)	mm	690	690	690	690	690	760	760	760	965	965
Вес	(3)	kg	175	185	265	305	353	514	543	625	731	774

Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

i-BDC / LN			013m	030m	039m	052m	062m	078m	092m	103m	123m	190m	210m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Номинальная мощность	(1)	kW	14,0	32,0	40,5	54,0	65,5	82,0	96,0	107	129	184	203
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,16	0,32	0,48	0,64	0,64	0,80	0,90	1,20	1,20	4,08	4,08
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Расход воздуха		m³/h	6410	12160	19230	25640	24320	30400	36480	51280	48640	76420	67170
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	35	38	40	41	41	42	43	44	44	42	42
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(3)	mm	1325	2425	3525	4625	4625	5725	3658	4758	4758	6290	6290
H	(3)	mm	1168	1168	1168	1168	1168	1168	2286	2286	2286	2393	2393
B	(3)	mm	690	690	690	690	690	690	760	760	760	965	965
Вес	(3)	kg	94	185	251	336	353	383	543	672	707	1194	1334

Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Прецизионные кондиционеры

BDC 008m - 210m

Сухой охладитель с осевыми AC вентиляторами 7,50-210 kW

Сухой охладитель с осевым(и) вентилятором(-ами) для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. Низкий уровень шума, регулируемая скорость вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах. Блоки BDC работают от однофазного 230 В / 50 Гц и трехфазного 400 В / 50 Гц (только BDC190m-210m) электропитания, полностью независимы и отделены от внутреннего блока ACCURATE. Блоки BDC также могут работать без прямой связи с внутренними агрегатами. Блоки BDC в стандартной комплектации не оснащаются встроенным регулятором скорости вентиляторов. Такой регулятор предлагается в качестве опции и устанавливается непосредственно в агрегат ACCURATE.

Версия

БАЗОВЫЙ	базовая версия
LN	низкошумная версия
LT	для низких температур окружающего воздуха

Характеристики

КОРПУС: спроектирован таким образом, чтобы обеспечить удобный доступ к внутренним компонентам, изготовлен из окрашенной оцинкованной листовой стали и отличается:
• высокой устойчивостью к коррозии и механическим воздействиям;
• устойчив к низким температурам;
• не токсичен;
• полностью покрыт защитной полимерной пленкой.

Вентиляторы осевого типа, статически и динамически сбалансированы на двух уровнях, с лопастями из нержавеющего материала и электродвигателем с внешним ротором. Все компоненты смонтированы на металлической несущей решетке, в соответствии с правилами техники безопасности. Двигатели соответствуют VDE 0530-12.84. Класс защиты IP54 согласно DIN40050.

ТЕПЛООБМЕННИК: сочетание гофрированных ребер с гладкими трубами обеспечивает высокую интенсивность передачи теплоты с минимальным количеством жидкости. Теплообменники состоят из алюминиевых ребер и медных трубок.

СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА, расположены вдоль одной стороны и должны быть приварены для безопасного соединения и предотвращения утечки.

Разъединитель, входящий в состав электрошкафа с классом защиты IP54, с управлением переключателя, к которому есть доступ снаружи, и присоединительные клеммы.

Принадлежности

- Комплект опор для установки с вертикальным выбросом воздуха
- Теплообменник типа "медь-медь"
- Теплообменник с катафорезным покрытием
- Теплообменник с эпоксидным покрытием ребер

BDC / BASIC			013m	030m	039m	052m	062m	078m	092m	103m	123m	190m	210m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Номинальная мощность	(1)	kW	17,0	33,0	40,5	61,0	68,0	83,0	98,5	121	135	176	210
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,60	1,20	1,20	1,80	1,80	2,40	3,60	3,60	3,60	7,76	9,70
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Расход воздуха		m³/h	8780	17560	16820	25230	23610	33640	52680	50460	47220	71920	93300
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	46	49	49	51	51	52	54	54	56	54	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(3)	mm	1325	2425	2425	3525	3525	4625	3658	3658	3658	6290	7765
H	(3)	mm	1168	1168	1168	1168	1168	1168	2286	2286	2286	1328	1328
B	(3)	mm	690	690	690	690	690	690	760	760	760	965	965
Вес	(3)	kg	94	175	185	265	305	353	514	543	625	731	774

Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

BDC / LN			008m	013m	030m	039m	052m	062m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальная мощность	(1)	kW	7,50	14,0	32,0	40,5	54,0	65,5
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,12	0,60	1,20	1,80	2,40	2,40
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход воздуха		m³/h	2930	6410	12160	19230	25640	24320
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	31	37	39	41	42	42
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(3)	mm	1175	1325	2425	3525	4625	4625
H	(3)	mm	872	1168	1168	1168	1168	1168
B	(3)	mm	555	690	690	690	690	690
Вес	(3)	kg	53	94	185	251	336	353

BDC / LN			078m	092m	103m	123m	190m	210m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальная мощность	(1)	kW	82,0	96,0	107	128	184	203
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,00	1,44	1,92	1,92	4,98	4,98
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход воздуха		m³/h	30400	36480	51280	48640	76420	67170
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	43	44	45	45	42	42
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(3)	mm	5725	3658	4758	4758	6290	6290
H	(3)	mm	1168	2286	2286	2286	2393	2393
B	(3)	mm	690	760	760	760	965	965
Вес	(3)	kg	383	543	672	707	1194	1334

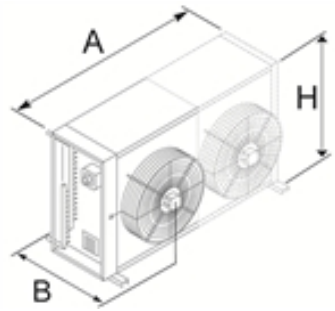
Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

BDC / LT			008m	013m	030m	039m	052m	062m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальная мощность	(1)	kW	7,90	17,0	33,0	40,5	61,0	68,0
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,22	0,60	1,20	1,20	1,80	1,80
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход воздуха		m³/h	4410	8780	17560	16820	25230	23610
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	39	46	49	49	51	51
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(3)	mm	1175	1325	2425	2425	3525	3525
H	(3)	mm	872	1168	1168	1168	1168	1168
B	(3)	mm	555	690	690	690	690	690
Вес	(3)	kg	48	94	175	185	265	305

Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.

BDC / LT			078m	092m	103m	123m	190m	210m
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальная мощность	(1)	kW	83,0	98,5	121	135	176	210
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,40	3,60	3,60	3,60	7,76	9,70
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход воздуха		m³/h	33640	52680	50460	47220	71920	93300
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	52	54	54	56	54	55
РАЗМЕРЫ И ВЕС								
A	(3)	mm	4625	3658	3658	3658	6290	7765
H	(3)	mm	1168	2286	2286	2286	1328	1328
B	(3)	mm	690	760	760	760	965	965
Вес	(3)	kg	353	514	543	625	731	774

Примечания:
1 Температура воды: 35/30 °C; Температура наружная: 24 °C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности в соответствии с ISO 3744.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.



Прецизионные кондиционеры

DATACENTER MANAGER

Характеристики

- Простота монтажа благодаря комплексному решению;
- 8,4" сенсорный дисплей, 65536 цветов;
- Безопасность - защищенный паролем доступ к данным;
- Установка наработки часов одного агрегата;
- Многоязычный интерфейс;
- Возможность выбора режима регулирования и датчика для регулирования;
- Возможность выбора типа распределения запросов MANAGER 3000 к агрегатам, в зависимости от потребностей системы;
- Возможно предоставления приоритета некоторым агрегатам;
- Возможность выбора количества агрегатов в режиме ожидания - динамическом режиме ожидания;
- Индикация возникновения ошибки устройства или агрегата;
- Управление дополнительным последовательным соединением для интеграции в существующую BMS.

Устройство регулировки группы агрегатов ЦЕНТРА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ (ЦОД)

DATACENTER MANAGER является центральной системой управления и контроля агрегатов центров обработки данных, позволяющая увеличить эффективность системы кондиционирования до 70% и, следовательно, общего PUE центров обработки данных.
DATACENTER MANAGER обеспечивает оптимизированное управление блоками CRAC ACCURATE на охлажденной воде, расположенными в центрах обработки данных, подключенными к водоохлаждающим машинам Climaveneta.
Управляет до 10 внутренних блоков и до 8 наружных блоков одинаковой или различной мощности, в двухтрубных системах. Регулирование блоков ACCURATE основано на внутренних Master блоках, которые, посредством логического алгоритма ADS (Adaptive Set Point или динамическая установка целевой температуры) позволяют оценить внутреннюю текущую тепловую нагрузку центра обработки данных и передать эту информацию группе водоохлаждающих машин, которые, в свою очередь, функционально подстраиваются под текущие условия. Существенным преимуществом системы DATACENTER MANAGER является постоянное регулирование холодопроизводительности наружных холодильных установок в соответствии с реальной тепловой нагрузкой центра обработки данных, выявленной внутренними блоками ACCURATE.
Поставляется в заводской упаковке в комплекте со всеми комплектующими. DATACENTER MANAGER оснащен сенсорным экраном диагональю 8,4", с помощью которого можно получить доступ ко всей информации и отправлять управляющие команды. Обмен данными между DATACENTER MANAGER и холодильными установками происходит посредством последовательного интерфейса RS485.
Комплектуется собственными регулировочными датчиками, которые устанавливаются в специально подготовленные "карманы" системы трубопроводов.
В зависимости от требуемых функций, DATACENTER MANAGER может поставляться в комплекте с дополнительными опциями, которые подбираются в зависимости с характеристиками и возможностями удалённого доступа на месте установки машин: модем/маршрутизатор для подключения к стационарной линии ADSL, модем для подключения к стационарной линии PSTN, модем для подключения к GPRS.

MED 0001 - 0091
i-MED 0031 - 0071
MID 0001 - 0061
i-MID 0031 - 0061
HED 0011 - 0061
i-HED 0031 - 0071

Решения для телефонии

Решения для телефонии

Решения для телефонии

Решения для телефонии

MED 0001 - 0091

Версия

BASIC	базовая версия
LT	Низкотемпературное исполнение

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Контроль конденсации для снижения уровня шума.

Антивандальный корпус.

Защитная решетка конденсатора.

Пользовательский интерфейс в стандартной версии.

Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.

Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Интерфейсная контрольная панель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Заслонка для управления режимом естественного охлаждения
- Решетки для забора и подачи воздуха в помещение

Моноблочный кондиционер наружной установки для телекоммуникационных контейнеров

Моноблочные кондиционеры для телекоммуникационных контейнеров — это системы непосредственного испарения для наружной установки.
Панели корпуса изготовлены из электрооцинкованных металлических листов, окрашенных путем нанесения порошкового покрытия.
Блоки оснащены (доп. опция) заслонкой естественного охлаждения, которая обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами.
Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.
Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.

Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

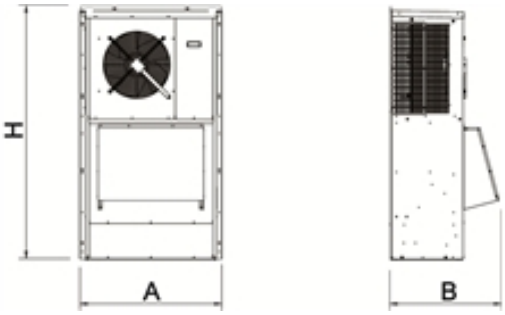
MED BASIC			0001	0003	0004	0011	0021	0031
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	1,95	2,91	3,45	4,94	6,36	8,34
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	1,42	2,67	2,88	4,94	5,65	6,73
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	0,90	1,10	1,27	1,56	2,00	2,65
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	2,17	2,66	2,73	3,17	3,18	3,15
SHR	(1)(2)		0,73	0,92	0,83	1,00	0,89	0,81
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ								
Количество		N°	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха		m³/h	300	700	700	1450	1450	1600
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА								
Количество		N°	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	500	1100	1100	3200	3200	3200
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	-	52	52	52	52	52
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER								
A		mm	-	-	-	970	970	970
B		mm	-	-	-	745	745	745
H		mm	-	-	-	1814	1814	1814
Вес		kg	-	-	-	160	180	175
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER								
A		mm	-	505	505	976	976	976
B		mm	-	394	394	745	745	745
H		mm	-	1236	1236	1735	1735	1735
Вес		kg	-	75	75	165	175	170

MED BASIC			0041	0051	0056	0061	0071	0091
Электропитание		V/ph/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ								
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	9,72	10,6	14,3	16,8	18,4	20,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	9,18	9,53	12,5	14,2	14,8	16,6
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	3,08	3,44	4,57	5,21	6,16	6,90
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,16	3,09	3,12	3,23	2,98	2,98
SHR	(1)(2)		0,94	0,90	0,88	0,85	0,81	0,81
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ								
Количество		N°	1	1	1	2	2	2
Расход воздуха		m³/h	2450	2450	3200	3500	3500	3900
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА								
Количество		N°	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	4000	4000	4900	5900	5900	5900
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	54	58	62	62	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER								
A		mm	1011	1011	1011	1178	1178	1178
B		mm	850	850	850	856	856	856
H		mm	2115	2115	2115	2240	2240	2240
Вес		kg	205	215	220	290	295	300
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER								
A		mm	1016	1016	1016	1196	1196	1196
B		mm	840	840	840	1025	1025	1025
H		mm	1935	1935	1935	2280	2280	2280
Вес		kg	265	270	275	300	310	325

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

MED LT			0011	0021	0031	0041	0051	0056	0061	0071	0091
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	6,36	8,34	9,72	10,6	14,3	16,8	18,4	20,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	5,65	6,73	9,18	9,53	12,5	14,2	14,8	16,6
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	1,56	2,00	2,65	3,08	3,44	4,57	5,21	6,16	6,90
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,17	3,18	3,15	3,16	3,09	3,12	3,23	2,98	2,98
SHR	(1)(2)		1,00	0,89	0,81	0,94	0,90	0,88	0,85	0,81	0,81
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ											
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Расход воздуха		m³/h	1450	1450	1600	2450	2450	3200	3500	3500	3900
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА											
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	2500	2500	2500	4000	4000	4900	5900	5900	5900
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	52	52	54	54	58	62	62	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER											
A		mm	970	970	970	1011	1011	1011	1178	1178	1178
B		mm	745	745	745	850	850	850	856	856	856
H		mm	1814	1814	1814	2115	2115	2115	2240	2240	2240
Вес		kg	160	180	175	205	215	220	290	295	300
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER											
A		mm	976	976	976	1016	1016	1016	1196	1196	1196
B		mm	745	745	745	840	840	840	1025	1025	1025
H		mm	1735	1735	1735	1935	1935	1935	2280	2280	2280
Вес		kg	165	175	170	265	270	275	300	310	325

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Решения для телефонии

i-MED 0031 - 0071

Версия

BASIC	базовая версия

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.
Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.
Контроль конденсации для снижения уровня шума.
Антивандальный корпус.
Защитная решетка конденсатора.
Пользовательский интерфейс в стандартной версии.
Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.
Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.
Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Решетки для забора и подачи воздуха в помещение
- Интерфейсная контрольная панель
- Заслонка для управления режимом естественного охлаждения

Моноблочные ИНВЕРТОРНЫЕ кондиционеры наружной установки для телекоммуникационных контейнеров

Моноблочные кондиционеры для телекоммуникационных контейнеров — это системы непосредственного испарения для наружной установки.
Оснащены наружными панелями корпуса из электрооцинкованных стальных листов, окрашенных путем нанесения порошкового покрытия.
Блоки оснащены (доп. опция) заслонкой для управления режимом естественного охлаждения, которая обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами.
Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.
Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.
Использование компрессора с инверторным приводом позволяет регулировать производительность в соответствии с реальной нагрузкой, оптимизируя потребление электроэнергии и устраняя пусковые токи. Блоки оснащены электронным расширительным клапаном.

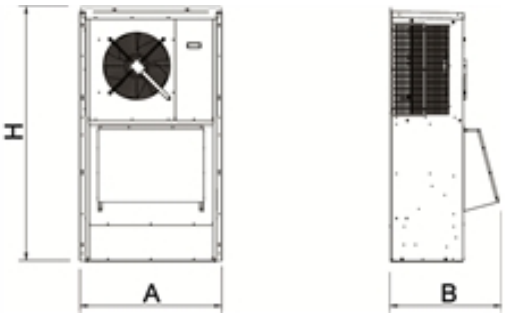
Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

i-MED BASIC			0031	0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	9,53	12,6	17,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,22	11,0	15,4
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,76	4,34	5,78
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	3,45	2,89	3,04
SHR	(1)(2)		0,76	0,87	0,88
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,92	7,96
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,92	7,96
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ					
Количество		N°	1	1	2
Расход воздуха		m³/h	1600	3200	3900
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА					
Количество		N°	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	3200	4000	5900
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	54	62
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER					
A		mm	-	-	-
B		mm	-	-	-
H		mm	-	-	-
Вес		kg	-	-	-
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER					
A		mm	976	1016	1196
B		mm	745	840	1025
H		mm	1735	1935	2280
Вес		kg	175	230	310

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Решения для телефонии

MID 0001 - 0061

Версия

BASIC	базовая версия
LT	Низкотемпературное исполнение

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Контроль конденсации для снижения уровня шума.

Пользовательский интерфейс в стандартной версии.

Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.

Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Интерфейсная контрольная панель
- Заслонка для управления режимом естественного охлаждения

Моноблочные кондиционеры внутренней установки для телекоммуникационных контейнеров 1,90-14,8 kW

Моноблочные кондиционеры для телекоммуникационных контейнеров — это системы непосредственного испарения для установки внутри помещения.
Оснащены корпусными панелями, изготовленными из электрооцинкованных металлических листов с порошковым покрытием.
Блоки могут быть дооснащены (доп. опция) заслонкой для режима естественного охлаждения, которая обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами.
Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.
Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.

Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

MID LT			0011	0021	0031	0041	0051	0056	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	6,09	8,01	9,52	10,6	13,8	14,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	5,49	6,66	8,64	9,07	12,5	12,9
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,17	2,68	3,25	3,62	4,05	4,86	5,90
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	2,28	2,28	2,47	2,63	2,63	2,83	2,51
SHR	(1)(2)		1,00	0,90	0,83	0,91	0,85	0,90	0,87
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ									
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2
Расход воздуха		m³/h	1450	1450	1600	2450	2450	3200	3200
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА									
Количество		N°	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	2600	2600	2600	3700	3700	4500	4500
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-	-	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	53	53	54	56	56	60	61
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER									
A		mm	650	650	650	895	895	895	895
B		mm	650	650	650	750	750	750	750
H		mm	2075	2075	2075	2050	2050	2050	2050
Вес		kg	163	176	185	262	270	275	290
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER									
A		mm	650	650	650	895	895	895	895
B		mm	650	650	650	750	750	750	750
H		mm	2000	2000	2000	2050	2050	2050	2050
Вес		kg	180	193	202	252	260	265	280

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Решения для телефонии

i-MID 0031 - 0061

Версия

BASIC	базовая версия

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Контроль конденсации для снижения уровня шума.

Пользовательский интерфейс в стандартной версии.

Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.

Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Интерфейсная контрольная панель
- Заслонка для управления режимом естественного охлаждения

Моноблочные ИНВЕРТОРНЫЕ кондиционеры внутренней установки для телекоммуникационных контейнеров 4,40-15,0 kW

Моноблочные кондиционеры для телекоммуникационных контейнеров — это системы непосредственного испарения для установки внутри помещения.
Оснащены наружными панелями корпуса из электрооцинкованных стальных листов, окрашенных путем нанесения порошкового покрытия.
Блоки оснащены (доп. опция) заслонкой для управления режимом естественного охлаждения, которая обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами.
Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.
Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.
Использование компрессора с инверторным приводом позволяет регулировать производительность в соответствии с реальной нагрузкой, оптимизируя потребление электроэнергии и устраняя пусковые токи. Блоки оснащены электронным расширительным клапаном.

Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

i-MID BASIC			0031	0051	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	9,53	12,2	15,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,09	10,7	12,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	3,36	4,41	6,47
EER (внутренний блок)	(1)	kW/kW	2,83	2,78	2,33
SHR	(1)(2)		0,74	0,87	4,66
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,84	6,58
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,84	6,16
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	1	1
Количество контуров		N°	1	1	1
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ					
Количество		N°	1	1	2
Расход воздуха		m³/h	1600	3200	3200
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА					
Количество		N°	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	2600	4500	4500
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	54	56	61
РАЗМЕРЫ И ВЕС - OVER					
A		mm	-	-	-
B		mm	-	-	-
H		mm	-	-	-
Вес		kg	-	-	-
РАЗМЕРЫ И ВЕС - UNDER					
A		mm	650	895	895
B		mm	650	750	750
H		mm	2000	2050	2050
Вес		kg	205	246	284

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 57°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

Решения для телефонии

HED 0011 - 0061

Версия

BASIC	базовая версия
LT	Низкотемпературное исполнение

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Контроль конденсации для снижения уровня шума.

Защитная решетка конденсатора.

Пользовательский интерфейс в стандартной версии.

Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.

Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Интерфейсная контрольная панель
- Пленум с регулирующей заслонкой для режима естественного охлаждения

Сплит-системы для телекоммуникационных контейнеров

Сплит-системы непосредственного испарения для телекоммуникационных контейнеров. В состав входит компрессорно-конденсаторный блок HCAT (базовой или низкотемпературной версии LT), подключенный к внутреннему блоку HED. HED допускает горизонтальный (к потолку) или настенный вертикальный монтаж, имеет наружную панельную обшивку из электрооцинкованных металлических листов, окрашенных путем нанесения порошкового покрытия. Блоки оснащены (доп. опция) модулем с регулирующей заслонкой для режима естественного охлаждения, который обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами. Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.
Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.

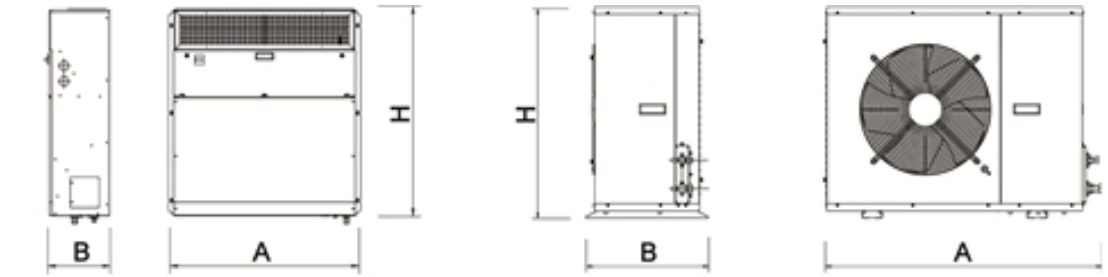
Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

HED			0011	0021	0031	0041	0051	0056	0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	6,36	8,41	9,71	10,6	14,3	15,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,94	5,65	6,75	9,17	9,53	12,5	13,8
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	1,51	1,95	2,60	2,99	3,34	4,41	4,87
EER (сплит-система)	(1)	kW/kW	3,28	3,27	3,24	3,25	3,18	3,24	3,24
SHR	(2)		1,00	0,89	0,80	0,94	0,90	0,87	0,87
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2
Расход воздуха		m³/h	1450	1450	1600	2450	2450	3200	3200
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-	-	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	52	53	56	56	56	58	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
A		mm	1060	1060	1060	1236	1236	1236	1236
B		mm	990	990	990	1110	1110	1110	1110
H		mm	310	310	310	400	400	400	400
Вес		kg	74	74	74	107	98	109	111
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ									
Модель			HCAT 0011	HCAT 0021	HCAT 0031	HCAT 0041	HCAT 0051	HCAT 0056	HCAT 0061
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество компрессоров		N°	1	1	1	1	1	1	1
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW	1,18	1,62	2,26	2,37	2,72	3,64	4,10
ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Количество		N°	1	1	1	2	2	2	2
Расход воздуха	(1)	m³/h	3200	3200	3200	3600	3600	4900	4900
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,25	0,25
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Размер A		mm	900	900	900	900	900	900	900
Размер B		mm	370	370	370	370	370	420	420
Размер H		mm	740	740	740	990	990	1240	1240
Вес		kg	67	93	93	109	102	125	130

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



MODULO INTERNO - INSIDE MODULE

Решения для телефонии

i-HED 0031 - 0071

Версия

BASIC	базовая версия
LT	Низкотемпературное исполнение

Характеристики

Максимальная коррозионная стойкость благодаря конструкции и панелям корпуса из оцинкованных стальных листов, покрытых порошковой краской. Панели облицованы звукоизоляционным материалом для снижения уровня шума.

Надежность и функциональность компрессора и других компонентов агрегата гарантируется нашими партнерами, которые являются мировыми лидерами в своих отраслях.

Контроль конденсации для снижения уровня шума.

Защитная решетка конденсатора.

Пользовательский интерфейс в стандартной версии.

Контакты аварийных сигналов и состояния функционирования машины.

Воздушный фильтр класса EU3 или доп. опция — EU4.

Пред- и послепродажное обслуживание.

Принадлежности

- Электронагреватель
- Аварийный режим работы от ИБП
- Интерфейсная контрольная панель
- Пленум с регулирующей заслонкой для режима естественного охлаждения

ИНВЕРТОРНЫЕ сплит-системы для телекоммуникационных контейнеров 4,30-17,3 kW

Сплит-системы непосредственного испарения для телекоммуникационных контейнеров. В состав входит компрессорно-конденсаторный блок i-HCAT (базовой или низкотемпературной версии LT), подключенный к внутреннему блоку i-HED. i-HED допускает горизонтальный (к потолку) или настенный вертикальный монтаж, имеет наружную панельную обшивку из электрооцинкованных металлических листов, окрашенных путем нанесения порошкового покрытия. Блоки оснащены (доп. опция) модулем с регулирующей заслонкой для режима естественного охлаждения, который обеспечивает 30% годовую экономию энергоресурсов по сравнению со стандартными системами. Вентилятор испарительной секции может работать от постоянного тока (доп. опция) с напряжением 48 В для функционирования в аварийном режиме.

Блоки Climaveneta также разработаны для обеспечения определенных стандартных рабочих параметров даже в самых экстремальных условиях окружающей среды.

Использование компрессора с инверторным приводом позволяет регулировать производительность в соответствии с реальной нагрузкой, оптимизируя потребление электроэнергии и устраняя пусковые токи. Блоки оснащены электронным расширительным клапаном.

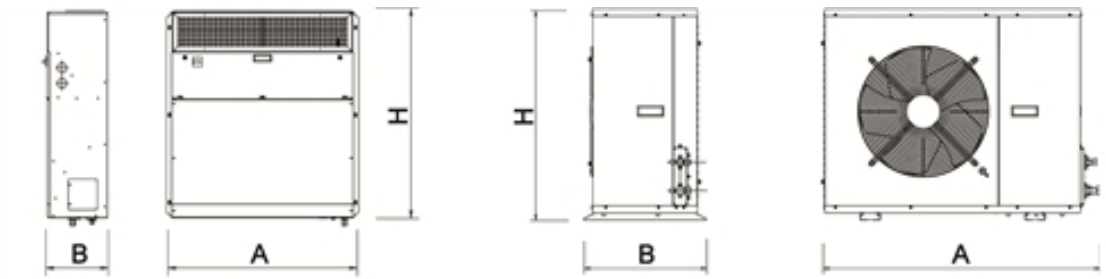
Управление

EVOLUTION

Графоаналитический дисплей с разрешением 132 × 64 пикселей, 6 клавиш с подсветкой, программируемое программное обеспечение, архив 100 аварийных сигналов, общая аварийная сигнализация, автоматическое включение после отключения электропитания, встроенная система LAN, управление режимом standby, автоматическая ротация, сигналы предупреждения опасных ситуаций, 6 конфигурируемых выходов аварийной сигнализации.

i-HED			0031	0051	0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	9,73	12,6	17,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	7,29	11,0	15,4
Полная потребляемая мощность(компр.+вентиляторы)	(1)	kW	2,72	3,95	5,30
EER (сплит-система)	(1)	kW/kW	3,58	3,19	3,26
SHR	(2)		0,75	0,87	0,89
МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
Полная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,84	6,97
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	4,34	4,84	6,97
ВЕНТИЛЯТОРЫ					
Количество		N°	1	2	2
Расход воздуха		m³/h	1600	3200	3900
УРОВЕНЬ ШУМА					
Уровень звуковой мощности		dB(A)	-	-	-
Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	56	56	58
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
A		mm	990	1100	1340
B		mm	1060	1236	1236
H		mm	310	400	450
Вес		kg	74	109	125
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНИМ АГРЕГАТОМ					
Модель			i-HCAT 0031	i-HCAT 0051	i-HCAT 0071
Электропитание		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР					
Количество компрессоров		N°	1	1	1
Потребляемая компрессорами мощность	(1)	kW	2,38	3,18	4,23
ВЕНТИЛЯТОРЫ					
Количество		N°	1	1	1
Расход воздуха	(1)	m³/h	3200	6400	8640
Мощность вентиляторов	(1)	kW	0,13	0,25	0,53
РАЗМЕРЫ И ВЕС					
Размер A		mm	900	900	1450
Размер B		mm	420	420	550
Размер H		mm	990	1240	1200
Вес		kg	100	108	175

Примечания:
1 Номинальные условия: воздух в помещении 27°C, 45% UR; воздух снаружи 35°C, внешнее статическое давление 20Pa.
2 SHR = явная холодопроизводительность / полная холодопроизводительность.
3 Измеряется на высоте 1 м, 1m спереди от блока на открытой площадке.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



MODULO INTERNO - INSIDE MODULE

<<< ОГЛАВЛЕНИЕ

WSM 0081 - 0152
WSM 0162 - 1204
WSM-T 0081 - 0152
WSM-T 0162 - 1204
WHISPER 0102 - 0604
WHISPER-T 0102 - 0604
WHISPER ENTHALPY 0102 - 0604
WHISPER ENTHALPY-T 0102 - 0604
i-WHISPER ENTHALPY 0182 - 0753
WET ENTHALPY 0102 - 0604
WET-RTF 0102 - 1204
WET-RTF-R 0102 - 1204
WTA 0021 - 0126

Кондиционеры для размещения на крыше

Кондиционеры для размещения на крыше

Кондиционеры для размещения на крыше

WSM 0081 - 0152

Высокоэффективный реверсивный крышный кондиционер с воздушным охлаждением конденсатора, конфигурируемый 23,3-58,4 kW

Автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух" обеспечивает термогигрометрическую подготовку воздуха, фильтрацию и подачу свежего воздуха, в зависимости от выбранной конфигурации. Агрегаты mini WSM специально разработаны для установки на небольших объектах, таких как магазины, бары и зоны обслуживания. Герметичные спиральные компрессоры, работающие с хладагентом R410A; один холодильный контур; алюминиевая конструкция и основание из оцинкованной стали; секция обработки воздуха с "сэндвич-панелями" и центробежными вентиляторами. В зависимости от выбранной версии, агрегат предоставляет возможность естественного охлаждения, оснащается приточным и рециркуляционным вентиляторами с приводными клапанами рециркуляционного, вытяжного и свежего воздуха. Агрегат также поставляется с рекуперативным теплообменником-переохладителем жидкого хладагента, который утилизирует теплоту вытяжного воздуха, увеличивая производительность агрегата и общую энергоэффективность.

Конфигурации

AR	Функция рециркуляции воздуха
MF	Смешивание и функция естественного охлаждения
CE	Дополнительный приточный/выпускной вентилятор и функция естественного охлаждения
HR-B	Функция рекуперации теплоты в холодильном контуре

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.

УМЕНЬШЕННАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМОИ ПОВЕРХНОСТИ

Один компактный агрегат, который включает в себя все необходимое для кондиционирования воздуха. Особое внимание было уделено конструкции блока, которая обеспечивает меньшую занимаемую площадь.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Различные варианты исполнения секций обработки воздуха: от полной рециркуляции до подмеса свежего воздуха с рекуперацией теплоты. Каждая конфигурация может быть оборудована согласно требованиям заказчика благодаря широкому перечню аксессуаров.

ТЕПЛООБМЕННИК-ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА

Новейший теплообменник-переохладитель жидкого хладагента системы рекуперации теплоты, который полностью и точно утилизирует теплоту вытяжного воздуха, без потерь за счет смешивания с приточным воздухом. Повышается производительность в режиме охлаждения на 15%, при работе компрессора в штатном режиме.

МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Упрощение операций, снижение расходов и техническое обслуживания на месте установки за счет: прочной и идеально изолированной конструкции, легкого доступа к внутренним секциям, «Plug & Play» подходу (включил в розетку и работает) при автоматической настройке воздушного потока (опция).

Принадлежности

- Прямоточный вентилятор с двигателем с электронной коммутацией
- Контроль влажности наружного воздуха: теплообменник догрева горячим газом и увлажнитель.
- Контроль качества наружного воздуха: датчик углекислого газа CO_2 или выходной сигнал 4-20 мА.
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

AIR3000TE

Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WSM/AR			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	24,6	23,3	28,8	28,5	32,6	32,7
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,6	18,1	22,3	22,2	25,6	25,6
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,01	5,28	7,36	7,00	8,40	8,23
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	24,9	23,2	28,9	28,7	31,8	32,0
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	5,70	5,02	6,64	6,49	7,14	7,38
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	79	79	80	80	82	82
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2055	2055	2055	2055	2055	2055
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(5)	kg	526	526	538	538	570	570

WSM/AR			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	37,1	37,1	40,8	42,0	47,3	47,2
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,4	28,4	32,4	33,0	37,6	37,6
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	10,0	10,0	10,8	12,3	12,5	12,6
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	35,7	36,0	38,4	40,0	46,0	46,1
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	8,23	8,38	8,19	9,16	10,3	10,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	83	83	82	82	85	85
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2055	2055	2055	2055	2055	2055
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(5)	kg	600	600	632	632	669	669

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух <40030> <40032> отн. влажность / в помещении <40022> <40024> отн. влажность / смешанный <40110>.
2 Нагрев: наружный воздух <40034> <40036> отн. влажность / в помещении <40026> <40028> отн. влажность / смешанный <40110>.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/MF			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	26,3	24,8	30,6	30,3	34,7	34,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,7	18,2	22,4	22,3	25,7	25,8
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,09	5,32	7,48	7,05	8,54	8,26
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	25,3	23,5	29,2	29,0	32,2	32,3
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	5,29	4,57	6,17	5,89	6,61	6,77
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	82	82	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(5)	kg	579	579	589	589	621	621

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/MF			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,5	39,5	43,2	44,6	50,2	50,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,4	28,4	32,5	33,1	37,8	37,7
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	10,2	10,2	11,0	12,6	12,7	12,9
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	36,1	36,4	38,7	40,3	46,6	46,7
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	7,62	7,66	7,52	8,33	9,53	9,38
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	87	87	85	85	88	88
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(5)	kg	649	649	679	679	714	714

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/CE			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	26,3	24,8	30,6	30,3	34,7	34,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,7	18,2	22,4	22,3	25,7	25,8
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,09	5,32	7,48	7,05	8,54	8,26
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	25,3	23,5	29,2	29,0	32,2	32,3
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	5,29	4,57	6,17	5,89	6,61	6,77
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	0,77	0,77	1,15	1,15	1,50	1,50
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	84	84	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(5)	kg	637	637	649	649	684	684

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/CE			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	39,5	39,5	43,2	44,6	50,2	50,0
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,4	28,4	32,5	33,1	37,8	37,7
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	10,2	10,2	11,0	12,6	12,7	12,9
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	36,1	36,4	38,7	40,3	46,6	46,7
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	7,62	7,66	7,52	8,33	9,53	9,38
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,69	1,69	1,92	1,92	2,76	2,76
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	90	90	88	88	91	91
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(5)	kg	712	712	744	744	796	796

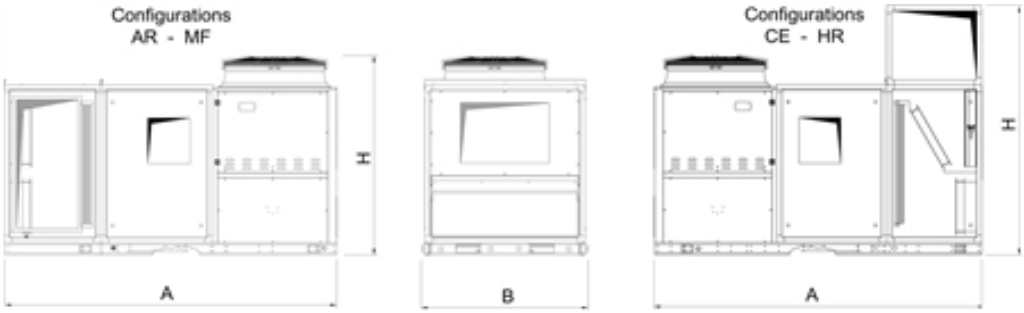
Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/HR-B			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	30,5	28,8	35,4	35,0	40,2	40,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	20,1	19,5	24,1	24,0	27,6	27,7
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	3,10	2,92	3,60	3,56	4,08	4,10
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,15	5,36	7,57	7,09	8,64	8,29
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	28,1	26,2	32,4	32,2	35,9	35,9
Утилизированная тепловая мощность	(2)	kW	2,65	2,47	3,05	3,04	3,38	3,38
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	5,25	4,48	6,13	5,76	6,55	6,66
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	0,87	0,87	1,26	1,26	1,63	1,63
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	84	84	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(5)	kg	637	637	649	649	684	684

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 50%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/HR-B			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	45,8	45,8	49,9	51,7	58,2	57,8
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	30,5	30,5	34,9	35,5	40,7	40,5
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	4,65	4,65	5,07	5,25	5,91	5,87
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	10,3	10,3	11,1	12,8	12,9	13,1
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	40,2	40,5	43,0	44,7	51,9	51,9
Утилизированная тепловая мощность	(2)	kW	3,78	3,81	4,05	4,21	4,89	4,89
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	7,56	7,54	7,42	8,16	9,43	9,28
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,83	1,83	2,07	2,07	2,95	2,95
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	90	90	88	88	91	91
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(5)	kg	712	712	744	744	796	796

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 50%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Кондиционеры для размещения на крыше

WSM 0162 - 1204

Высокоэффективный реверсивный крышный кондиционер с воздушным охлаждением конденсатора, конфигурируемый 49,0-459 kW

Автономный реверсивный воздухо-воздушный крышной блок для термогигрометрической обработки, фильтрации и обновления воздуха в помещениях средней и большой площади и объема, таких как супермаркеты, торговые и выставочные центры.
Герметичные ротационные спиральные компрессоры с хладагентом R410A; двойной контур циркуляции хладагента; алюминиевая конструкция и основание из оцинкованной стали с покрытием; секция обработки воздуха с многослойной панелью и центробежными вентиляторами. В соответствии с выбранной версией, устройство обеспечивает управление естественным охлаждением и оснащено приточным и возвратным вентиляторами и заслонками с электроприводом для возвратного, удаляемого и свежего воздуха. Устройство также доступно с термодинамическим теплоутилизатором подкачки хладагента или воздухо-воздушным пластинчатым теплообменником для восстановления энергии из выходящего воздуха, что повышает производительность устройств и общую эффективность.

Конфигурации

AR	Функция рециркуляции воздуха
MF	Смешивание и функция естественного охлаждения
CE	Дополнительный приточный/выпускной вентилятор и функция естественного охлаждения
HR-B	Функция рекуперации теплоты в холодильном контуре
HR-P	

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.
ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ
Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха, два холодильных контура и продуманная конструкция обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная работа даже при критических температуре и влажности наружного воздуха.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
Различные варианты исполнения секций обработки воздуха: от полной рециркуляции до подмеса свежего воздуха с рекуперацией теплоты. Каждая конфигурация может быть оборудована согласно требованиям заказчика благодаря широкому перечню аксессуаров.
ТЕПЛООБМЕННИК-ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
Новейший теплообменник-переохладитель жидкого хладагента системы рекуперации теплоты, который полностью и точно утилизирует теплоту вытяжного воздуха, без потерь за счет смешивания с приточным воздухом. Повышается производительность в режиме охлаждения на 15%, при работе компрессора в штатном режиме.
МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Упрощение операций, снижение расходов и техническое обслуживания на месте установки за счет: прочной и идеально изолированной конструкции, легкого доступа к внутренним секциям, «Plug & Play» подходу (включил в розетку и работает) при автоматической настройке воздушного потока (опция).

Принадлежности

- Прямоточный вентилятор с двигателем с электронной коммутацией
- Контроль влажности наружного воздуха: теплообменник догрева горячим газом и увлажнитель.
- Контроль качества наружного воздуха: датчик углекислого газа CO_2 или выходной сигнал 4-20 мА.
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

AIR3000TE
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WSM/AR			0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	56,6	62,8	82,6	91,9	107	126	148
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	43,9	48,8	63,9	71,8	84,4	98,3	114
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	15,6	17,2	20,5	25,7	30,6	34,1	39,2
ТОЛЬКО НАГРЕВ									
Теплопроизводительность	(2)	kW	56,7	64,2	81,4	91,6	109	123	147
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	13,1	14,8	17,1	21,1	25,0	28,3	33,5
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	84	85	84	86	86	89	88
РАЗМЕРЫ									
A		mm	3065	3065	3565	3565	3565	4265	4265
B		mm	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	892	941	1279	1380	1492	1689	1886

WSM/AR			0524	0604	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	164	188	244	264	303	333	364
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	127	146	195	213	241	259	276
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,0	50,3	70,5	71,1	79,0	91,6	106
ТОЛЬКО НАГРЕВ									
Теплопроизводительность	(2)	kW	164	185	251	271	309	349	386
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	34,8	41,9	57,4	62,7	68,7	81,4	91,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	90	92	94	97	97	97	97
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4265	4265	5565	7430	7430	7430	7430
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	1964	2216	2751	3457	3739	3853	3912

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 0%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 0%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/MF			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	52,1	60,2	66,8	87,8	97,7	114	134	157
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	37,1	44,0	48,9	64,0	72,0	84,6	98,6	114
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	12,9	15,9	17,5	20,9	26,1	31,1	34,7	39,8
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	49,6	57,1	65,0	82,3	92,7	110	124	148
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	10,4	12,1	13,7	15,7	19,5	23,0	25,9	31,0
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	85	87	89	87	88	88	90	91
РАЗМЕРЫ										
A		mm	4400	4400	4400	4900	4900	4900	5600	5600
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	1079	1218	1268	1733	1839	1942	2268	2468

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/MF			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	175	200	231	259	280	321	354	387
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	127	146	172	196	214	242	259	276
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,6	51,1	60,9	71,7	72,3	80,3	93,3	108
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	166	187	222	254	274	313	353	391
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	31,9	38,7	45,6	52,6	58,1	63,6	75,2	84,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	93	96	95	98	98	98	99	98
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5600	5600	7260	7260	9260	9260	9260	9260
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	2542	2834	3368	3448	4133	4415	4529	4588

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/CE			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	52,1	60,2	66,8	87,8	97,7	114	134	157
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	37,1	44,0	48,9	64,0	72,0	84,6	98,6	114
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	12,9	15,9	17,5	20,9	26,1	31,1	34,7	39,8
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	49,6	57,1	65,0	82,3	92,7	110	124	148
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	10,4	12,1	13,7	15,7	19,5	23,0	25,9	31,0
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,34	1,93	2,40	2,39	3,03	4,19	3,84	4,85
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	87	89	91	88	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5300	5300	5300	5800	5800	5800	6500	6500
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	1339	1487	1551	2128	2234	2357	2772	3000

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/CE			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	175	200	231	259	280	321	354	387
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	127	146	172	196	214	242	259	276
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,6	51,1	60,9	71,7	72,3	80,3	93,3	108
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	166	187	222	254	274	313	353	391
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	31,9	38,7	45,6	52,6	58,1	63,6	75,2	84,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	6,11	8,06	7,28	9,85	10,7	12,4	13,4	13,4
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	94	97	98	101	99	99	99	99
РАЗМЕРЫ										
A		mm	6500	6500	8700	8700	10030	10030	10030	10030
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	3074	3386	4206	4301	5013	5295	5409	5468

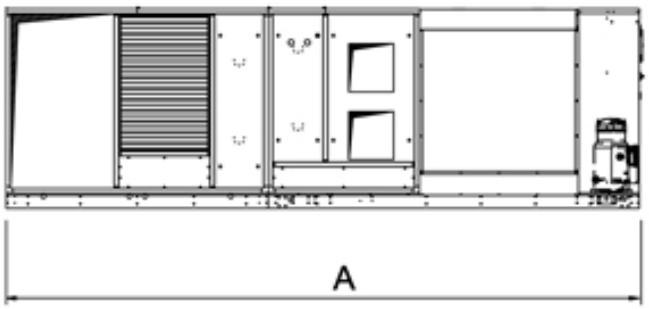
Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

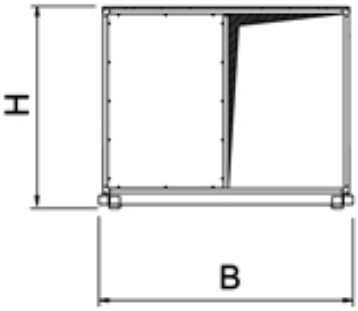
WSM/HR-B			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	60,4	69,7	77,3	102	113	132	155	182
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	39,8	47,1	52,4	68,5	77,3	90,8	106	122
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	6,13	7,07	7,85	10,3	11,5	13,4	15,7	18,5
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	13,0	16,1	17,7	21,1	26,4	31,5	35,1	40,2
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	55,3	63,4	72,3	91,4	103	123	138	165
Утилизированная тепловая мощность	(2)	kW	5,20	5,97	6,81	8,61	9,72	11,6	13,0	15,5
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	10,3	12,1	13,5	15,5	19,3	22,7	25,5	30,8
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,50	2,12	2,61	2,71	3,37	4,57	4,28	5,32
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	87	89	91	88	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5300	5300	5300	5800	5800	5800	6500	6500
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	1386	1543	1612	2207	2317	2448	2883	3120

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 50%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM/HR-B			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	202	231	268	299	323	371	409	448
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	137	157	184	210	230	260	278	296
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	20,5	23,5	27,2	30,4	32,8	37,7	41,5	45,5
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	41,1	51,6	61,6	72,6	73,2	81,2	94,5	110
ТОЛЬКО НАГРЕВ										
Теплопроизводительность	(2)	kW	184	208	247	282	305	348	393	435
Утилизированная тепловая мощность	(2)	kW	17,3	19,6	23,2	26,5	28,7	32,8	37,0	40,9
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	31,6	38,3	45,0	51,8	57,6	63,1	74,6	83,4
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	6,62	8,65	7,90	10,7	11,6	13,4	15,4	15,4
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	94	97	98	101	99	99	99	99
РАЗМЕРЫ										
A		mm	6500	6500	8700	8700	10030	10030	10030	10030
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(5)	kg	3207	3524	4370	4465	5165	5447	5578	5637

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 50%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WSM-T 0081 - 0152

Высокоэффективные конфигурируемые крышные кондиционеры rooftop с воздушным охлаждением конденсатора, только охлаждение 23,5-58,8 kW

Автономный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух", работающий только в режиме охлаждения, обеспечивает термогигрометрическую подготовку воздуха, фильтрацию и подачу свежего воздуха, в зависимости от выбранной конфигурации. Агрегаты mini WSM-T специально разработаны для установки на небольших объектах, таких как магазины, бары и зоны обслуживания. Герметичные спиральные компрессоры, работающие с хладагентом R410A; один холодильный контур; алюминиевая конструкция и основание из оцинкованной стали; секция обработки воздуха с "сэндвич-панелями" и центробежными вентиляторами. В зависимости от выбранной версии, агрегат предоставляет функцию естественного охлаждения, оснащается приточным и рециркуляционным вентиляторами с приводными заслонками рециркуляционного, вытяжного и свежего воздуха. Агрегат также поставляется с рекуперативным теплообменником-переохладителем жидкого хладагента, который утилизирует теплоту вытяжного воздуха, увеличивая производительность агрегата и общую энергоэффективность.

Конфигурации

AR	Функция рециркуляции воздуха
MF	Смешивание и функция естественного охлаждения
CE	Дополнительный приточный/выпускной вентилятор и функция естественного охлаждения
HR-B	Функция рекуперации теплоты в холодильном контуре

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.

УМЕНЬШЕННАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМОИ ПОВЕРХНОСТИ

Один компактный агрегат, который включает в себя все необходимое для кондиционирования воздуха. Особое внимание было уделено конструкции блока, которая обеспечивает меньшую занимаемую площадь.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Различные варианты исполнения секций обработки воздуха: от полной рециркуляции до подмеса свежего воздуха с рекуперацией теплоты. Каждая конфигурация может быть оборудована согласно требованиям заказчика благодаря широкому перечню аксессуаров.

ТЕПЛООБМЕННИК-ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА

Новейший теплообменник-переохладитель жидкого хладагента системы рекуперации теплоты, который полностью и точно утилизирует теплоту вытяжного воздуха, без потерь за счет смешивания с приточным воздухом. Повышается производительность в режиме охлаждения на 15%, при работе компрессора в штатном режиме.

МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Упрощение операций, снижение расходов и техническое обслуживания на месте установки за счет: прочной и идеально изолированной конструкции, легкого доступа к внутренним секциям, «Plug & Play» подходу (включил в розетку и работает) при автоматической настройке воздушного потока (опция).

Принадлежности

- Прямоточный вентилятор с двигателем с электронной коммутацией
- Контроль влажности наружного воздуха: теплообменник догрева горячим газом и увлажнитель.
- Контроль качества наружного воздуха: датчик углекислого газа CO_2 или выходной сигнал 4-20 мА.
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

AIR3000TE

Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WSM-T/AR			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	24,8	23,4	29,0	28,7	32,6	32,9
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,7	18,1	22,4	22,3	25,6	25,8
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	5,91	5,19	7,24	6,85	8,40	8,06
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	79	79	80	80	82	82
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2055	2055	2055	2055	2055	2055
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(4)	kg	524	524	534	534	565	565

WSM-T/AR			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	37,5	37,6	41,3	42,5	47,7	47,6
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,5	28,5	32,6	33,2	37,8	37,8
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	9,79	10,0	10,5	12,0	12,3	12,4
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	83	83	82	82	85	85
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2055	2055	2055	2055	2055	2055
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(4)	kg	592	592	622	622	657	657

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 0%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/MF			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	26,5	25,0	30,8	30,5	34,7	35,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,8	18,2	22,5	22,4	25,7	25,9
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	5,99	5,23	7,36	6,90	8,54	8,08
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	82	82	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(4)	kg	579	579	589	589	621	621

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/MF			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	40,0	40,0	43,8	45,2	50,7	50,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,6	28,6	32,7	33,3	38,0	37,9
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	9,97	10,2	10,7	12,2	12,5	12,7
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	87	87	85	85	88	88
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(4)	kg	649	649	679	679	714	714

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/CE			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	26,5	25,0	30,8	30,5	34,7	35,1
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	18,8	18,2	22,5	22,4	25,7	25,9
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	5,99	5,23	7,36	6,90	8,54	8,08
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	0,77	0,77	1,15	1,15	1,50	1,50
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	84	84	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(4)	kg	637	637	649	649	684	684

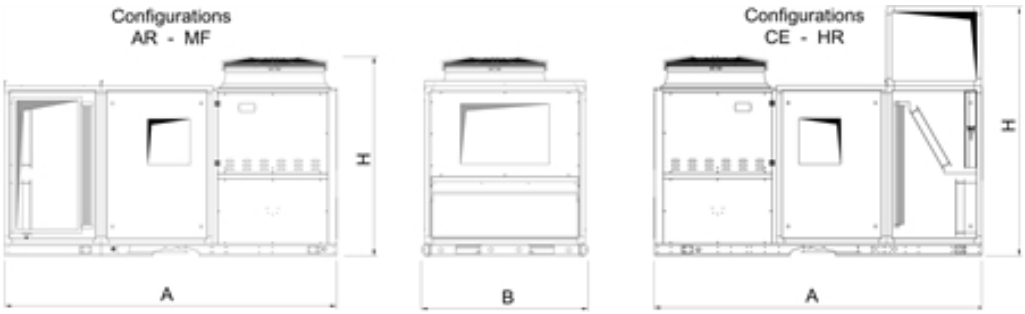
WSM-T/CE			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	40,0	40,0	43,8	45,2	50,7	50,4
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	28,6	28,6	32,7	33,3	38,0	37,9
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	9,97	10,2	10,7	12,2	12,5	12,7
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,69	1,69	1,92	1,92	2,76	2,76
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	90	90	88	88	91	91
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(4)	kg	712	712	744	744	796	796

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/HR-B			0081	0082	0091	0092	0101	0102
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	30,8	29,0	35,8	35,4	40,2	40,7
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	20,1	19,6	24,2	24,1	27,6	27,8
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	3,12	2,94	3,63	3,59	4,08	4,14
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,04	5,25	7,44	6,93	8,64	8,10
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	0,96	0,96	1,35	1,35	1,64	1,64
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	4000	4000	5000	5000	5700	5700
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	0,87	0,87	1,26	1,26	1,63	1,63
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	84	84	87	87	89	89
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(4)	kg	657	657	671	671	707	707

WSM-T/HR-B			0121	0122	0131	0132	0151	0152
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	46,3	46,3	50,6	52,4	58,7	58,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	30,6	30,6	35,1	35,7	40,8	40,7
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	4,70	4,70	5,14	5,32	5,97	5,92
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	10,1	10,3	10,8	12,4	12,6	12,8
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,77	1,77	1,77	1,77	2,40	2,40
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6000	6000	7250	7250	8500	8500
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,83	1,83	2,07	2,07	2,95	2,95
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	90	90	88	88	91	91
РАЗМЕРЫ								
A		mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
B		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H		mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Рабочий вес	(4)	kg	735	735	771	771	824	824

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Кондиционеры для размещения на крыше

WSM-T 0162 - 1204

Высокоэффективные конфигурируемые крышные кондиционеры rooftop с воздушным охлаждением конденсатора, только охлаждение 49,3-459 kW

Автономный охлаждающий воздухо-воздушный крышной блок для термогигрометрической обработки, фильтрации и обновления воздуха в помещениях средней и большой площади и объема, таких как супермаркеты, торговые и выставочные центры.
Герметичные ротационные спиральные компрессоры с хладагентом R410A; двойной контур циркуляции хладагента; алюминиевая конструкция и основание из оцинкованной стали с покрытием; секция обработки воздуха с многослойной панелью и центробежными вентиляторами. В соответствии с выбранной версией, устройство обеспечивает управление естественным охлаждением и оснащено приточным и возвратным вентиляторами и заслонками с электроприводом для возвратного, удаляемого и свежего воздуха. Устройство также доступно с термодинамическим теплоутилизатором подкачки хладагента или воздухо-воздушным пластинчатым теплообменником для восстановления энергии из выходящего воздуха, что повышает производительность устройств и общую эффективность.

Конфигурации

AR	Функция рециркуляции воздуха
MF	Смешивание и функция естественного охлаждения
CE	Дополнительный приточный/выпускной вентилятор и функция естественного охлаждения
HR-B	Функция рекуперации теплоты в холодильном контуре
HR-P	

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.
ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ
Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха, два холодильных контура и продуманная конструкция обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная работа даже при критических температуре и влажности наружного воздуха.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
Различные варианты исполнения секций обработки воздуха: от полной рециркуляции до подмеса свежего воздуха с рекуперацией теплоты. Каждая конфигурация может быть оборудована согласно требованиям заказчика благодаря широкому перечню аксессуаров.
ТЕПЛООБМЕННИК-ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
Новейший теплообменник-переохладитель жидкого хладагента системы рекуперации теплоты, который полностью и точно утилизирует теплоту вытяжного воздуха, без потерь за счет смешивания с приточным воздухом. Повышается производительность в режиме охлаждения на 15%, при работе компрессора в штатном режиме.
МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Упрощение операций, снижение расходов и техническое обслуживания на месте установки за счет: прочной и идеально изолированной конструкции, легкого доступа к внутренним секциям, «Plug & Play» подходу (включил в розетку и работает) при автоматической настройке воздушного потока (опция).

Принадлежности

- Прямоточный вентилятор с двигателем с электронной коммутацией
- Контроль влажности наружного воздуха: теплообменник догрева горячим газом и увлажнитель.
- Контроль качества наружного воздуха: датчик углекислого газа CO_2 или выходной сигнал 4-20 мА.
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon

Управление

AIR3000TE
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WSM-T/AR			0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484	0524
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	57,1	63,2	81,0	92,6	108	127	149	165
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	44,1	48,9	63,2	72,1	84,6	98,9	114	128
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	15,4	17,0	21,4	25,2	30,2	33,3	38,5	39,3
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000	27000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79	8,57
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	84	85	84	86	86	89	88	90
РАЗМЕРЫ										
A		mm	3065	3065	3565	3565	3565	4265	4265	4265
B		mm	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	892	942	1278	1384	1487	1688	1888	1962

WSM-T/AR			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	189	219	245	266	304	334	365
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	146	172	195	214	242	259	277
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	49,4	59,1	69,8	70,0	78,3	91,1	105
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	92	92	94	97	97	97	97
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4265	5565	5565	7430	7430	7430	7430
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	2214	2668	2748	3423	3705	3819	3878

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 0%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/MF			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	52,5	60,7	67,2	85,9	98,6	115	135	159
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	37,3	44,2	49,1	63,3	72,4	84,9	99,2	115
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	12,7	15,7	17,3	21,8	25,6	30,7	33,8	39,1
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	85	87	89	87	88	88	90	91
РАЗМЕРЫ										
A		mm	4400	4400	4400	4900	4900	4900	5600	5600
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	1079	1218	1268	1733	1839	1942	2268	2468

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/MF			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	176	201	233	260	282	322	354	388
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	128	147	173	196	215	243	259	277
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,0	50,1	60,1	71,0	71,1	79,5	92,8	108
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	93	96	95	98	98	98	99	98
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5600	5600	7260	7260	9260	9260	9260	9260
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	2542	2834	3368	3448	4133	4415	4529	4588

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/CE			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	52,5	60,7	67,2	85,9	98,6	115	135	159
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	37,3	44,2	49,1	63,3	72,4	84,9	99,2	115
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	12,7	15,7	17,3	21,8	25,6	30,7	33,8	39,1
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,34	1,93	2,40	2,39	3,03	4,19	3,84	4,85
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	87	89	91	88	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5300	5300	5300	5800	5800	5800	6500	6500
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	1339	1487	1551	2128	2234	2357	2772	3000

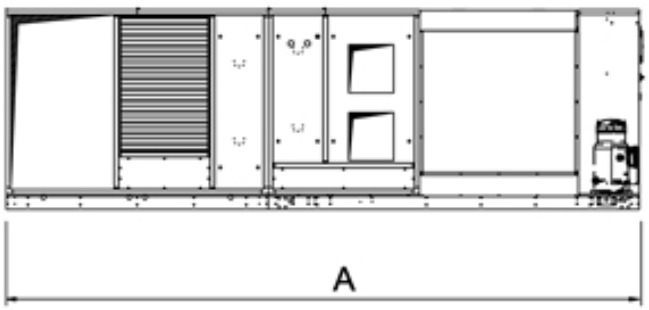
WSM-T/CE			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	176	201	233	260	282	322	354	388
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	128	147	173	196	215	243	259	277
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,0	50,1	60,1	71,0	71,1	79,5	92,8	108
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	6,11	8,06	7,28	9,85	10,7	12,4	13,4	13,4
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	94	97	98	101	99	99	99	99
РАЗМЕРЫ										
A		mm	6500	6500	8700	8700	10030	10030	10030	10030
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	3074	3386	4206	4301	4979	5261	5375	5434

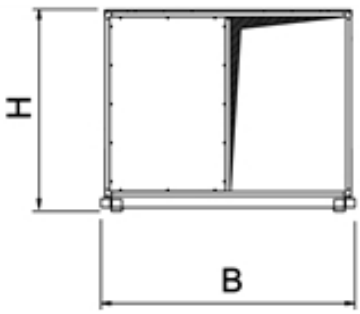
Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

WSM-T/HR-B			0162	0182	0202	0262	0302	0352	0402	0484
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	60,8	70,3	77,8	99,0	114	133	157	182
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	40,0	47,3	52,6	67,8	77,7	91,0	106	123
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	6,18	7,14	7,90	10,1	11,6	13,5	15,9	18,7
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	12,8	15,9	17,5	22,1	25,9	31,1	34,2	39,6
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	1,70	2,30	2,76	3,21	4,00	4,47	5,46	6,79
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7700	9400	10500	13500	15400	18200	21100	24000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,50	2,12	2,61	2,71	3,37	4,57	4,28	5,32
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	87	89	91	88	90	91	91	92
РАЗМЕРЫ										
A		mm	5300	5300	5300	5800	5800	5800	6500	6500
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1660	1660	1660	1840	1840	1840	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	1386	1543	1612	2207	2317	2448	2883	3120

WSM-T/HR-B			0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводительность	(1)	kW	202	231	268	299	323	371	409	448
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	137	158	185	210	231	260	278	296
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	20,7	23,7	27,4	30,6	33,1	37,9	41,6	45,7
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	40,4	50,6	60,7	71,8	71,9	80,4	94,0	109
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Потребляемая мощность		kW	8,57	11,4	10,2	14,8	16,3	19,7	21,2	21,8
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР										
Расход вытяжного воздуха		m³/h	27000	30600	36500	42200	50000	54000	56000	56000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	6,62	8,65	7,90	10,7	11,6	13,4	15,4	15,4
КОМПРЕССОРЫ										
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	94	97	98	101	99	99	99	99
РАЗМЕРЫ										
A		mm	6500	6500	8700	8700	10030	10030	10030	10030
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
Рабочий вес	(4)	kg	3207	3524	4370	4465	5131	5413	5544	5603

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 50%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WHISPER 0102 - 0604

Высокоэффективные реверсивные крышные кондиционеры rooftop "всё в одном" с воздушным охлаждением конденсатора 35,7-197 kW

Высокоэффективный автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух" для термогигрометрической обработки воздуха. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляются в комплексе, что идеально подходит для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха, например: супермаркеты, торговые центры и т.д. Работоспособность в зимний и летний периоды, двойной холодильный контур, герметичные спиральные компрессоры, работающие с хладагентом R410A, внешние секции с оребренными теплообменниками с термодинамическим эффектом вытяжного воздуха и осевыми вентиляторами. Секция воздухообработки оснащена прямоточными вентиляторами, встроенными оребренными теплообменниками непосредственного охлаждения и приводными смешивающим и выпускным клапанами наружного воздуха. Усовершенствованное регулирование вентилированием в соответствии с тепловой нагрузкой осуществляется с помощью функции "Vair, Variable Flow".

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ПЕРЕМЕННЫЙ РАСХОД СЕКЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

Эта функция позволяет изменять расход воздуха в зависимости от тепловой нагрузки, что значительно снижает потребляемую мощность.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование хладагента R410A, высокий уровень рекуперации теплоты вытяжного воздуха, применение змеевика теплообменника с внутренним оребрением позволяют достичь высокой эффективности.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Широкий рабочий диапазон и продуманная конструкция агрегата обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная подача тепла/холода даже в случае тяжелых рабочих условий.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

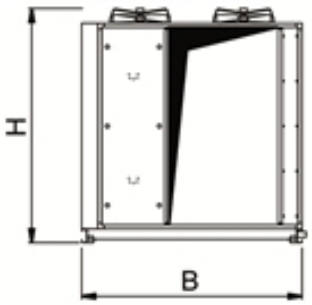
AIR3000TE

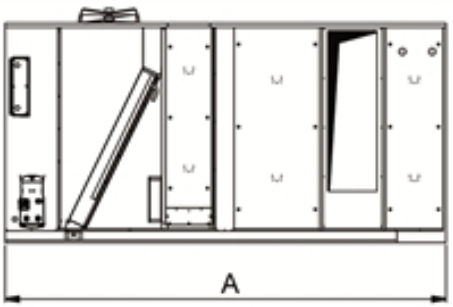
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WHISPER			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	35,7	45,0	52,3	60,7	73,1	94,5	103
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	27,2	34,5	38,3	46,4	55,7	69,5	75,5
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	8,70	11,9	13,6	16,5	17,2	22,3	26,4
ТОЛЬКО НАГРЕВ									
Теплопроизводительность	(2)	kW	31,9	42,9	49,6	57,5	64,9	87,3	94,7
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	6,70	9,20	10,1	12,1	12,8	16,5	19,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,34	1,72	1,96	2,78	2,36	3,20	4,04
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР									
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,30	1,24	1,16	1,66	1,58	1,68	2,06
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	88	89	90	91	94	94	94
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4350	4350	4350	4350	4500	4500	4500
B		mm	1700	1700	1700	1700	2250	2250	2250
H		mm	1630	1630	1630	1630	2390	2390	2390
Рабочий вес	(5)	kg	1290	1320	1380	1400	2170	2230	2280

WHISPER			0352	0364	0404	0454	0504	0604
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	122	125	139	153	182	197
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	93,5	92,1	102	117	132	145
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	31,9	33,7	37,4	41,1	44,7	53,0
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	113	115	130	140	172	186
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	21,8	22,7	25,3	31,1	34,5	40,7
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	21000	21000	23500	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	4,44	4,44	5,44	5,28	6,10	7,70
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	21000	21000	23500	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	2,02	2,02	2,46	3,00	3,54	4,48
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	95	95	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ								
A		mm	5295	5295	5295	6500	6500	6500
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2390	2390	2390	2390	2390	2390
Рабочий вес	(5)	kg	2750	2860	2880	3360	3450	3500

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WHISPER-T 0102 - 0604

Высокоэффективные крышные кондиционеры rooftop "всё в одном" с воздушным охлаждением конденсатора, только охлаждение 35,8-197 kW

Высокоэффективный автономный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух" с функцией только охлаждения для термогигрометрической обработки воздуха. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляется в комплексе, что идеально подходит для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха - например, в супермаркетах, торговых центрах и т.д. Работает как зимой так и летом, два холодильных контура, герметичные спиральные компрессоры с хладагентом R410A, внешние секции с оребренными теплообменниками непосредственного охлаждения с термодинамическим эффектом вытяжного воздуха и осевыми вентиляторами. Секция воздухообработки оснащена прямоточными вентиляторами, оребренными теплообменниками, приводными, смешивающими и выпускными клапанами наружного воздуха. Усовершенствованное регулирование вентилированием в соответствии с тепловой нагрузкой осуществляется благодаря функции "Vair, Variable Flow".

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ПЕРЕМЕННЫЙ РАСХОД СЕКЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

Эта функция позволяет изменять расход воздуха в зависимости от тепловой нагрузки, что значительно снижает потребляемую мощность.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование хладагента R410A, высокий уровень рекуперации теплоты вытяжного воздуха, применение змеевика теплообменника с внутренним оребрением позволяют достичь высокой эффективности.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Широкий рабочий диапазон и продуманная конструкция агрегата обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная подача тепла/холода даже в случае тяжелых рабочих условий.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

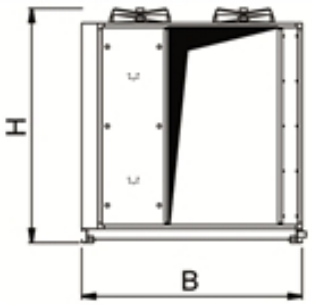
AIR3000TE

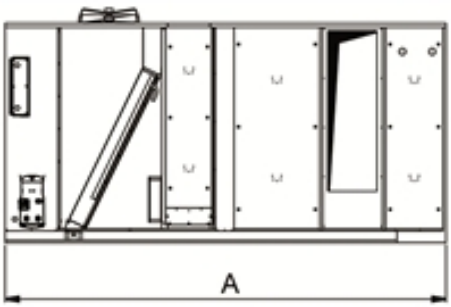
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WHISPER-T			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	35,8	44,6	52,2	60,6	71,9	94,8	103
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	27,6	33,7	38,3	45,7	55,7	69,0	77,3
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	8,60	12,2	13,6	16,6	17,4	22,2	26,3
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,34	1,72	1,96	2,78	2,36	3,20	4,04
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР									
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(2)	Pa	150	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,30	1,24	1,16	1,66	1,58	1,68	2,06
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	88	89	90	91	94	94	94
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4350	4350	4350	4350	4500	4500	4500
B		mm	1700	1700	1700	1700	2250	2250	2250
H		mm	1630	1630	1630	1630	2390	2390	2390
Рабочий вес	(4)	kg	1290	1320	1380	1400	2170	2230	2280

WHISPER-T			0352	0364	0404	0454	0504	0604
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	123	126	139	154	182	197
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	92,1	92,8	101	116	131	144
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	31,3	33,1	37,4	40,7	44,4	52,7
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	21000	21000	23000	27000	29000	32000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	4,44	4,44	5,44	5,28	6,10	7,70
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	21000	21000	23500	27000	29000	32000
Полезный напор	(2)	Pa	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	2,02	2,02	2,46	3,00	3,54	4,48
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	95	95	97	97	97	98
РАЗМЕРЫ								
A		mm	5295	5295	5295	6500	6500	6500
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2390	2390	2390	2390	2390	2390
Рабочий вес	(4)	kg	2750	2860	2880	3360	3450	3500

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WHISPER ENTHALPY 0102 - 0604

Высокоэффективные реверсивные крышные кондиционеры rooftop "всё в одном" с воздушным охлаждением конденсатора и энтальпийным рекуператором 47,4-243 kW

Высокоэффективный автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух" обеспечивает термогигрометрическую подготовку воздуха с рекуперацией тепла, отводимого из помещений. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляются комплексно, что идеально подходит для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха, например, в супермаркетах, торговых центрах и т.д. На таких объектах требуется высокий процент содержания свежего воздуха, необходимый для соответствия установленным местным нормам и правилам. Именно поэтому настоятельно рекомендуется применение высокоэффективного рекуператора. Работоспособность в летний и зимний периоды, два холодильных контура, спиральные компрессоры с инверторным приводом для работы с хладагентом R410A. Внешние теплообменники состоят из медных труб с алюминиевым оребрением с термодинамическим эффектом вытяжного воздуха, осевые вентиляторы. Секция обработки воздуха с прямоточным вентилятором, оребренными теплообменниками, приводными смешивающими и выпускными клапанами наружного воздуха и энтальпийным роторным рекуператором. Усовершенствованное управление вентилированием в соответствии с тепловой нагрузкой осуществляется благодаря функции "Vair, Variable Flow".

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ПЕРЕМЕННЫЙ РАСХОД СЕКЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

Эта функция позволяет изменять расход воздуха в зависимости от тепловой нагрузки, что значительно снижает потребляемую мощность.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование хладагента R410A, высокий уровень рекуперации теплоты вытяжного воздуха, применение змеевика теплообменника с внутренним оребрением позволяют достичь высокой эффективности.

РЕКУПЕРАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ РОТОРНОГО ЭНТАЛЬПИИНОГО РЕКУПЕРАТОРА

Эксклюзивная энтальпийный рекуператор позволяет утилизировать из вытяжного воздуха явное и скрытое тепло, как в зимний так и летний период.

Рекуперация скрытой теплоты повышает влагопоглощающую способность агрегата летом и увлажнение зимой с высоким КПД.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

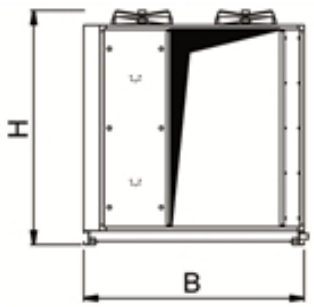
AIR3000TE

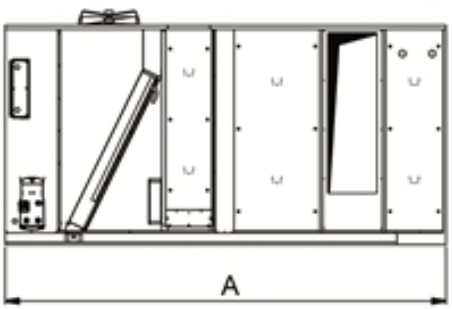
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WHISPER ENTHALPY			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	47,4	58,3	66,6	77,5	96,7	122	133
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	31,3	38,0	43,6	52,2	64,2	79,1	87,6
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	8,60	11,7	13,4	16,2	16,9	21,9	26,0
ТОЛЬКО НАГРЕВ									
Теплопроизводительность	(2)	kW	40,8	53,3	60,7	70,7	83,2	108	118
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	7,20	9,90	10,8	12,8	13,7	17,6	20,6
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,50	1,96	2,24	3,18	2,74	3,68	4,66
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР									
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,04	1,62	1,92	2,82	2,00	2,68	3,98
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	88	89	90	91	94	94	94
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4350	4350	4350	4350	4500	4500	4500
B		mm	1700	1700	1700	1700	2250	2250	2250
H		mm	1630	1630	1630	1630	2390	2390	2390
Рабочий вес	(5)	kg	1430	1460	1520	1540	2430	2480	2540

WHISPER ENTHALPY			0352	0364	0404	0454	0504	0604
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	157	160	176	195	225	243
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	105	107	118	133	149	163
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	31,4	33,0	36,9	40,5	44,0	52,2
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	140	143	159	173	207	224
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	23,2	24,2	26,9	33,2	36,8	43,2
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	21000	21000	23500	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	5,22	5,22	6,38	7,84	9,06	11,3
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	21000	21000	23500	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	3,66	3,66	4,50	4,42	5,16	6,82
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	95	95	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ								
A		mm	5295	5295	5295	6500	6500	6500
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2390	2390	2390	2390	2390	2390
Рабочий вес	(5)	kg	3000	3110	3130	3620	3710	3760

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешанный 30%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WHISPER ENTHALPY-T 0102 - 0604

Высокоэффективные крышные кондиционеры rooftop "всё в одном" с воздушным охлаждением конденсатора и энтальпийным рекуператором, только охлаждение 47,4-243 kW

Высокоэффективный автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух", с функцией только охлаждения, обеспечивает термогигрометрическую подготовку воздуха с рекуперацией тепла, отводимого из помещений. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляются комплексно, что идеально подходит для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха, например, в супермаркетах, торговых центрах и т.д. На таких объектах требуется высокий процент содержания свежего воздуха, необходимый для соответствия установленным местным нормам и правилам. Именно поэтому настоятельно рекомендуется применение высокоэффективного рекуператора. Работоспособность в летний и зимний периоды, два холодильных контура, спиральные компрессоры для работы с хладагентом R410A. Внешние теплообменники состоят из медных труб с алюминиевым оребрением с термодинамическим эффектом вытяжного воздуха, осевые вентиляторы. Секция обработки воздуха с прямоточным вентилятором, оребренными теплообменниками, приводными смешивающими и выпускными клапанами наружного воздуха и энтальпийным роторным рекуператором. Усовершенствованное управление вентилированием в соответствии с тепловой нагрузкой осуществляется благодаря функции "Vair, Variable Flow".

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ПЕРЕМЕННЫЙ РАСХОД СЕКЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

Эта функция позволяет изменять расход воздуха в зависимости от тепловой нагрузки, что значительно снижает потребляемую мощность.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование хладагента R410A, высокий уровень рекуперации теплоты вытяжного воздуха, применение змеевика теплообменника с внутренним оребрением позволяют достичь высокой эффективности.

РЕКУПЕРАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ РОТОРНОГО ЭНТАЛЬПИИНОГО РЕКУПЕРАТОРА

Эксклюзивная энтальпийный рекуператор позволяет утилизировать из вытяжного воздуха явное и скрытое тепло, как в зимний так и летний период.

Рекуперация скрытой теплоты повышает влагопоглощающую способность агрегата летом и увлажнение зимой с высоким КПД.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Интеграция или замена источников отопления: водяная секция нагрева, электрические нагреватели, модуль газового отопления
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

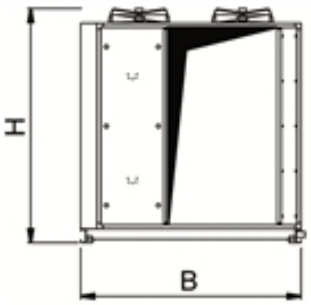
AIR3000TE

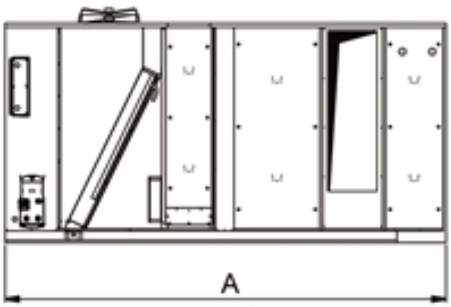
Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WHISPER ENTHALPY-T			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	35,8	44,6	52,2	60,6	71,9	94,8	103
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	27,6	33,7	38,3	45,7	55,7	69,0	77,3
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	8,60	12,2	13,6	16,6	17,4	22,2	26,3
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	7	8	9	11	13	16	18
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,34	1,72	1,96	2,78	2,36	3,20	4,04
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР									
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7	8	9	11	13	16	18
Полезный напор	(2)	Pa	170	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,30	1,24	1,16	1,66	1,58	1,68	2,06
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	88	89	90	91	94	94	94
РАЗМЕРЫ									
A		mm	4	4	4	4	5	5	5
B		mm	2	2	2	2	2	2	2
H		mm	2	2	2	2	2	2	2
Рабочий вес	(4)	kg	1	1	1	1	2	2	2

WHISPER ENTHALPY-T			0352	0354	0404	0454	0504	0604
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	123	126	139	154	182	197
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	92,1	92,8	101	116	131	144
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	31,3	33,1	37,4	40,7	44,4	52,7
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	21	21	23000	27000	29000	32000
Полезный напор	(2)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	4,44	4,44	5,44	5,28	6,10	7,70
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	21	21	23000	27000	29000	32000
Полезный напор	(2)	Pa	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	2,02	2,02	2,46	3,00	3,54	4,48
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(3)	dB(A)	95	95	97	97	97	98
РАЗМЕРЫ								
A		mm	5	5	5	7	7	7
B		mm	2	2	2	2	2	2
H		mm	2	2	2	2	2	2
Рабочий вес	(4)	kg	3	3	3	3	3	4

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешанный 30%.
2 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

i-WHISPER ENTHALPY 0182 - 0753

Версия

B	базовая версия

Характеристики

ТЕРМОГИГРОМЕТРИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ ПОДАВАЕМОГО ВОЗДУХА

Контроль температуры подаваемого воздуха обеспечивает оптимальные параметры температуры и влажности, в том числе с подмесом свежего воздуха.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ АДАПТИРУЕМОСТЬ К ТРЕБУЕМОИ НАГРУЗКЕ

Агрегат подстраивается под текущую тепловую нагрузку обслуживаемых помещений. Непрерывное регулирование холодопроизводительности за счет применения инверторной технологии обеспечивает высокую энергоэффективность и поддержание комфортных условий в помещениях.

ВЫСОКИИ УРОВЕНЬ КОМФОРТА

Устройство подходит для применения на объектах, где требуется точное и непрерывное регулирование условий окружающей среды, а также для работы в сложных условиях, например, при работе с высоким содержанием свежего воздуха (до 80%).

РЕКУПЕРАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ РОТОРНОГО ЭНТАЛЬПИИНОГО РЕКУПЕРАТОРА

Эксклюзивная энтальпийный рекуператор позволяет утилизировать из вытяжного воздуха явное и скрытое тепло, как в зимний так и летний период.
Рекуперация скрытой теплоты повышает влагопоглощающую способность агрегата летом и увлажнение зимой с высоким КПД.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫИ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

Принадлежности

- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Высокоэффективные реверсивные крышные кондиционеры rooftop "всё в одном" с воздушным охлаждением конденсатора, с энтальпийным рекуператором и инверторным спиральным компрессором 87,0-338 kW

Высокоэффективный и точный автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) типа "воздух-воздух" обеспечивает термогигрометрическую подготовку воздуха с рекуперацией тепла, отводимого из помещений. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляются комплексно, что идеально подходит для применения на объектах, где в добавление к переменным нагрузкам существует высокий уровень скрытых нагрузок, и необходимо обеспечить лучшие условия для посетителей. Работоспособность в летний и зимний периоды, два холодильных контура, спиральные компрессоры с инверторным приводом для работы с хладагентом R410A, электронный термостатический клапан. Внешние теплообменники состоят из медных труб с алюминиевым оребрением с термодинамическим эффектом вытяжного воздуха, внешние осевые вентиляторы и размыкатель цепи устройства управления конденсацией. Секция обработки воздуха с прямоточным вентилятором, оребренными теплообменниками, приводными смешивающими и выпускными клапанами наружного воздуха и энтальпийным рекуператором. Высокая точность поддержания заданных параметров даже при низких нагрузках и точное управление температурой благодаря регулированию приточного воздуха.

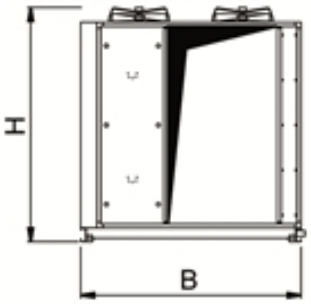
Управление

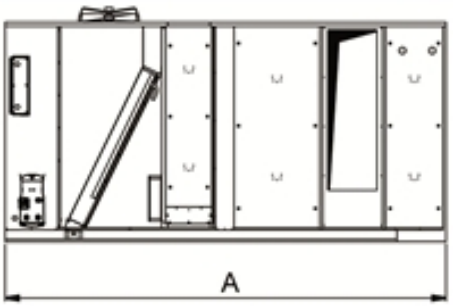
AIR3000TE

Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

i-WHISPER ENTHALPY			0182	0202	0262	0302	0352	0402	0553	0653	0753
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	87,0	112	134	151	166	201	243	293	338
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	46,7	59,4	72,0	81,2	88,5	110	131	160	188
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	18,8	20,4	26,3	26,7	34,3	40,2	54,5	63,4	73,5
ТОЛЬКО НАГРЕВ											
Теплопроизводительность	(2)	kW	84,8	103	121	136	154	187	234	282	340
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	17,0	18,7	21,0	23,4	30,3	35,5	47,5	55,7	69,3
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход приточного воздуха		m³/h	7200	9000	11000	12500	13500	16500	20000	24000	30000
Полезный напор	(3)	Pa	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Потребляемая мощность		kW	2,76	3,54	4,04	5,06	5,54	5,84	6,28	8,06	11,6
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР											
Расход вытяжного воздуха		m³/h	7200	9000	11000	12500	13500	16500	20000	24000	30000
Полезный напор	(3)	Pa	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Потребляемая мощность		kW	2,60	3,30	3,94	4,64	5,04	6,38	5,78	7,32	10,8
КОМПРЕССОРЫ											
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	3/2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	91	94	94	94	95	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ											
A		mm	4350	4500	4500	4500	4500	5300	6500	6500	6500
B		mm	1700	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1630	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390
Рабочий вес	(5)	kg	1540	2430	2430	2430	2480	2540	3620	3710	3760

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / в помещении 26°C 50% отн. влажность / смешанный 80%.
2 Нагрев: наружный воздух 0°C 0% отн. влажность / в помещении 0°C 0% отн. влажность / смешанный 80%.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].





Кондиционеры для размещения на крыше

WET ENTHALPY 0102 - 0604

Крышные кондиционеры rooftop с водяным охлаждением конденсатора и энтальпийным рекуператором для применения с WLHP и WSHP 55,7-278 kW

Высокоэффективный автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) с водяным охлаждением конденсатора для термогигрометрической подготовки воздуха, оснащен рекуператором тепла. Фильтрация, вентиляция и воздухообмен осуществляются комплексно, что идеально подходит для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха, например, в супермаркетах, торговых центрах и т.д. с системой водяного охлаждения. На таких объектах требуется высокий процент содержания свежего воздуха, необходимый для соответствия установленным местным нормам и правилам. Именно поэтому настоятельно рекомендуется применение высокоэффективного рекуператора. Работоспособность в летний и зимний периоды, два холодильных контура, спиральные компрессоры для работы с хладагентом R410A, внешние пластинчатые теплообменники. Секция обработки воздуха с прямоточным вентилятором, оребренными теплообменниками, приводными смешивающими и выпускными клапанами наружного воздуха и энтальпийным роторным рекуператором. Усовершенствованное управление вентилированием в соответствии с тепловой нагрузкой осуществляется благодаря функции "Vair, Variable Flow".

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

PC	для системы с постоянным циркуляционным расходом воды
PV	для системы с переменным циркуляционным расходом воды
PP	для системы с проточной водой

Характеристики

ПЕРЕМЕННЫЙ РАСХОД СЕКЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

Эта функция позволяет изменять расход воздуха в зависимости от тепловой нагрузки, что значительно снижает потребляемую мощность.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование хладагента R410A, высокий уровень рекуперации теплоты вытяжного воздуха, применение змеевика теплообменника с внутренним оребрением позволяют достичь высокой эффективности.

РЕКУПЕРАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ РОТОРНОГО ЭНТАЛЬПИИНОГО РЕКУПЕРАТОРА

Эксклюзивная энтальпийный рекуператор позволяет утилизировать из вытяжного воздуха явное и скрытое тепло, как в зимний так и летний период.

Рекуперация скрытой теплоты повышает влагопоглощающую способность агрегата летом и увлажнение зимой с высоким КПД.

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Подающий и вытяжной вентиляторы тангенциального типа сочетают в себе высокую эффективность и легкий монтаж на месте.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Естественное охлаждение
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Второй подогрев горячими парами
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7

Управление

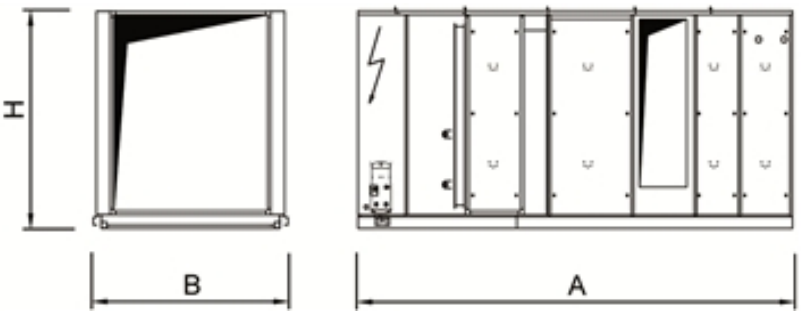
AIR3000TE

Контроллер AIR3000SE предлагает продвинутые функции и алгоритмы. Состоит из двух электронных печатных плат, отвечающих за воздушный и холодильный контура соответственно. Клавиатурная панель и ЖК-дисплеем позволяют усправлять агрегатом и получать данные с помощью многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Пошаговая пропорциональная регулировка производительности основана на температуре воздуха из помещения; также доступно пропорционально-интегральное регулирование. В его функции входит регулировка влажности воздуха, тепловое или энтальпийное (опция) естественное охлаждение, ограничение температуры подаваемого воздуха. Логика оттайки является самообучающейся, учитывает множество параметров, включая условия окружающей среды. Доступно управление вентиляцией с постоянным регулированием расхода воздуха (опция): при изменении падения давления, меняется скорость вентилятора, так чтобы поддерживать заданный расход воздуха для всей системы, независимо от степени загрязнения фильтра. Контроллер позволяет интегрировать и автоматически управлять различными дополнительными тепловыми ресурсами (секция водяного, электрического и газового нагрева), нагревом горячим газом (опция) и процентом содержания свежего воздуха (опция: датчик углекислого газа или 4-20 мА выходной сигнал). Наличие программируемого таймера дает возможность создавать операционный профиль из 4 типовых дней и 10 временных интервалов. Диагностика включает в себя комплексное управление сигнализацией, "черным ящиком" (через ПК) и функцией сохранения аварийных сообщений (через дисплей или ПК) для углубленного анализа работы агрегата. Диспетчеризация осуществляется посредством специальных фирменных устройств или интегрированием в сторонние системы по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой позволят управлять до 10 агрегатами.

WET ENTHAPLY			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ									
Холодопроизводительность	(1)	kW	55,7	66,2	73,1	86,5	103	130	145
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	31,0	41,7	41,0	49,3	58,8	72,9	81,8
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	8,10	10,2	10,2	13,3	14,5	18,7	20,7
ТОЛЬКО НАГРЕВ									
Теплопроизводительность	(2)	kW	57,2	69,7	76,9	91,2	105	134	150
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	8,70	11,6	13,2	14,8	16,0	20,9	23,6
ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК									
Расход воды		l/s	2,00	2,42	2,64	3,19	3,58	4,64	5,19
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ									
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	1,50	1,96	2,24	3,18	2,74	3,68	4,66
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР									
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,04	1,62	1,92	2,82	2,00	2,68	3,98
КОМПРЕССОРЫ									
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	88	89	90	91	94	94	94
РАЗМЕРЫ									
A		mm	3760	3760	3760	3760	4035	4035	4035
B		mm	1700	1700	1700	1700	2250	2250	2250
H		mm	1490	1490	1490	1490	2240	2240	2240
Рабочий вес	(5)	kg	1300	1310	1370	1400	2250	2310	2350

WET ENTHAPLY			0352	0364	0404	0454	0504	0604
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность	(1)	kW	169	175	193	224	246	278
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	107	99,0	110	128	140	157
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	27,4	23,7	26,6	31,3	34,3	40,2
ТОЛЬКО НАГРЕВ								
Теплопроизводительность	(2)	kW	176	181	200	232	259	208
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	25,8	29,9	32,4	36,5	42,6	45,4
ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК								
Расход воды		l/s	6,22	6,31	7,03	8,22	9,11	10,5
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Расход приточного воздуха		m³/h	21000	21000	23000	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	5,22	5,22	6,38	7,84	9,06	11,3
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР								
Расход вытяжного воздуха		m³/h	21000	21000	23000	27000	29000	32000
Полезный напор	(3)	Pa	150	150	150	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	3,66	3,66	4,50	4,42	5,16	6,82
КОМПРЕССОРЫ								
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА								
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	95	95	96	97	97	98
РАЗМЕРЫ								
A		mm	4830	4830	4830	5200	5200	5200
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Рабочий вес	(5)	kg	2830	2940	3060	3280	3350	3410

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / воздух в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешение 30% / температура водяного контура ВХОД 29°C ВЫХОД 35°C.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / воздух в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешение 30% / температура водяного контура ВЫХОД 10°C.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Кондиционеры для размещения на крыше

WET-RTF 0102 - 1204

Крышные кондиционеры rooftop с водяным охлаждением конденсатора для применения с WLHP и WSHP 41,2-388 kW

Автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) с водяным охлаждением конденсатора для термогигрометрической подготовки, фильтрации и подачи свежего воздуха. Агрегаты WET RTF идеально подходят для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха, например, супермаркеты или торговые центры с системой водяного охлаждения. Герметичные спиральные компрессоры с инверторным приводом для работы с хладагентом R410A, два холодильных контура, 42 мм "сендвич-панели", конструкция из алюминиевых профилей, основание с покрытием изготовлено из оцинкованной стали, центробежные вентиляторы. В стандартном исполнении агрегат готовит 100% рециркуляционного воздуха; по запросу возможна поставка MIX исполнения (смешивание вытяжного воздуха с приточным), FCS исполнения (естесственное охлаждение приточными вентиляторами) или FCC исполнение (естесственное охлаждение приточными и вытяжными вентиляторами).

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

PC	для системы с постоянным циркуляционным расходом воды
PV	для системы с переменным циркуляционным расходом воды
PP	для системы с проточной водой

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Широкий рабочий диапазон и продуманная конструкция агрегата обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная подача тепла/холода даже в случае тяжелых рабочих условий.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Естественное охлаждение
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

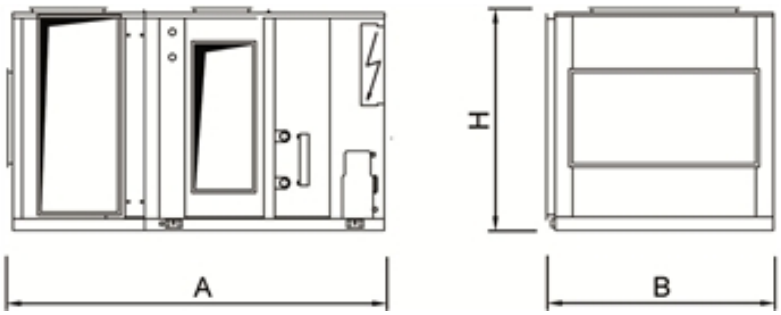
AIR 3000

Контроллер AIR 3000 предоставляет расширенные функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера с дисплеем отображения статуса работы. Клавиатура и ЖК дисплей обеспечивают простой и безопасный доступ к настройкам агрегата. Регулирование температуры основано на ступенчатой пропорциональной логике по сигналу датчика обратного воздуха. Диагностика включает в себя полное управление аварийными сообщениями с функцией "черного ящика" и функцию записи ошибок для анализа работы. Диспетчеризация может быть обеспечена при помощи внешнего устройства, работающего посредством протокола Modbus, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 устройств. Наличие встроенных часов реального времени для настройки таймера (4 типа дней с 10 часовыми интервалами). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

WET-RTF			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302	0352	0364	0404
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	41,2	49,3	55,0	64,3	74,2	95,9	107	126	132	145
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	29,4	34,7	39,5	47,1	54,9	68,7	77,9	87,9	95,1	105
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	8,10	10,2	10,2	13,2	14,5	18,6	20,7	27,3	23,6	34,6
ТОЛЬКО НАГРЕВ												
Теплопроизводительность	(2)	kW	47,6	58,6	64,7	76,9	85,9	111	125	146	152	168
Потребляемая мощность компрессорами		kW	8,80	11,7	13,3	15,0	16,1	21,2	23,9	26,1	30,3	32,9
ПЛАСТИНЧАТЫИ ТЕПЛООБМЕННИК												
Расход воды		l/s	1,97	2,36	2,58	3,14	3,53	4,56	5,11	6,08	6,19	6,86
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500	21000	21000	23500
Полезный напор	(3)	Pa	220	219	315	261	208	202	269	271	271	303
Потребляемая мощность		kW	1,10	1,50	2,20	3,00	2,20	3,00	4,40	6,00	6,00	8,00
КОМПРЕССОРЫ												
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	78	76	76	76	82	82	82	87	87	87
РАЗМЕРЫ												
A		mm	2200	2200	2200	2200	2470	2470	2470	2470	2470	2470
B		mm	1780	1780	1780	1780	2330	2330	2330	2330	2330	2330
H		mm	1490	1490	1490	1490	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес		kg	710	780	790	810	1030	1080	1110	1250	1340	1350

WET-RTF			0454	0504	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	171	191	218	241	270	295	347	366	388
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	124	136	156	173	192	208	242	249	262
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	37,2	42,2	51,3	48,4	55,4	61,5	70,6	75,6	72,5
ТОЛЬКО НАГРЕВ											
Теплопроизводительность	(2)	kW	196	220	249	292	335	376	429	462	492
Потребляемая мощность компрессорами		kW	37,0	43,3	46,2	62,7	77,2	91,6	97,9	110	125
ПЛАСТИНЧАТЫИ ТЕПЛООБМЕННИК											
Расход воды		l/s	8,06	8,94	10,3	11,5	13,0	14,2	16,6	17,6	18,4
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	29000	32000	45000	50000	54000	56000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	215	261	333	235	255	400	290	290	290
Потребляемая мощность		kW	6,00	8,00	11,0	12,0	16,0	22,0	30,0	30,0	30,0
КОМПРЕССОРЫ											
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	92	92	92	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ											
A		mm	2470	2470	2470	5000	5000	5000	5000	5000	5000
B		mm	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330
H		mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Рабочий вес		kg	1570	1630	1750	2770	3000	3200	3250	3300	3350

Примечания:
1 Охлаждение: воздух в помещении 27°C 47% отн. влажность / температура водяного контура ВХОД 29°C ВЫХОД 35°C.
2 Нагрев: воздух в помещении 20°C 50% отн. влажность / температура водяного контура ВЫХОД 10°C.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Кондиционеры для размещения на крыше

WET-RTF-R 0102 - 1204

Крышные кондиционеры rooftop с водяным охлаждением конденсатора и пластинчатым рекуператором для применения с WLHP и WSHP 44,8-468 kW

Автономный реверсивный крышный кондиционер (руфтоп) с водяным охлаждением конденсатора для термогигрометрической подготовки воздуха, оснащен пластинчатым рекуператором тепла. Эти агрегаты идеально подходят для применения на объектах, где необходимо обрабатывать большие объемы воздуха для помещений с высоким уровнем заполняемости, например, торговые центры с системой водяного охлаждения. На таких объектах требуется высокий процент содержания свежего воздуха, необходимый для соответствия установленным местным нормам и правилам. Именно поэтому настоятельно рекомендуется применение рекуператора. Герметичные спиральные компрессоры с инверторным приводом для работы с хладагентом R410A, два холодильных контура, 42 мм "сендвич-панели", конструкция из алюминиевых профилей, основание с покрытием изготовлено из оцинкованной стали, центробежные вентиляторы. Работоспособность в зимний и летний периоды, FFC регулирование приточного и вытяжного вентиляторов позволяет перераспределять потоки воздуха. Приводные смешивающий, выпускной и приточный воздушные клапаны.

Версия

B	базовая версия

Конфигурации

PC	для системы с постоянным циркуляционным расходом воды
PV	для системы с переменным циркуляционным расходом воды
PP	для системы с проточной водой

Характеристики

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Агрегаты Climaveneta предоставляют возможность выбирать различные направления приточных и вытяжных воздушных потоков.

ПЛАСТИНЧАТЫИ РЕКУПЕРАТОР ТЕПЛА

Пластинчатый рекуператор обеспечивает постоянную и эффективную рекуперацию явной теплоты вытяжного воздуха. В зимнем режиме работы эффективность может достигать более 50%, что вместе с нулевым энергопотреблением обеспечивает существенную экономию электроэнергии.

ХЛАДАГЕНТ R410A

Разрешено использование хладагента R410A для достижения лучшей эффективности и нулевого потенциала разрушения озона.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Широкий рабочий диапазон и продуманная конструкция агрегата обеспечивают оптимальную производительность и комфорт. Непрерывная подача тепла/холода даже в случае тяжелых рабочих условий.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Холодильные трассы и регулирующие устройства легко доступны и отделены от секции обработки воздуха. Это означает снижение до минимума вероятности попадания хладагента в помещение при работе агрегата.

Принадлежности

- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Второй подогрев горячими парами
- Датчик качества воздуха (углекислого газа)
- Естественное охлаждение
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

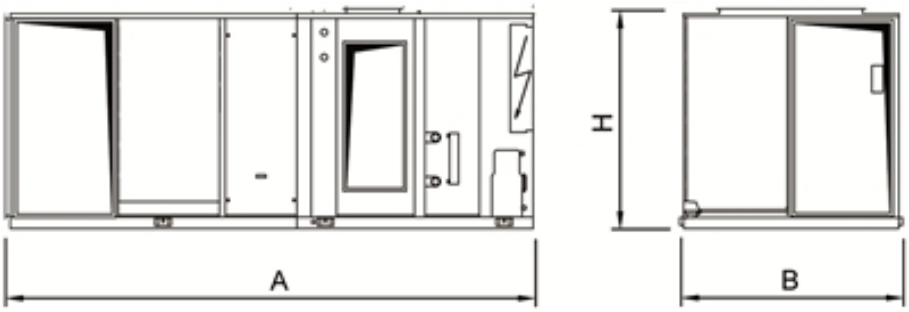
AIR 3000

Контроллер AIR 3000 предоставляет расширенные функции и алгоритмы управления. Клавиатура увеличенного размера с дисплеем отображения статуса работы. Клавиатура и ЖК дисплей обеспечивают простой и безопасный доступ к настройкам агрегата. Регулирование температуры основано на ступенчатой пропорциональной логике по сигналу датчика обратного воздуха. Диагностика включает в себя полное управление аварийными сообщениями с функцией "черного ящика" и функцию записи ошибок для анализа работы. Диспетчеризация может быть обеспечена при помощи внешнего устройства, работающего посредством протокола Modbus, Echelon LonWorks. Совместимость с удаленной клавиатурой с возможностью управления до 10 устройств. Наличие встроенных часов реального времени для настройки таймера (4 типа дней с 10 часовыми интервалами). Алгоритм оттайки самообучающийся, с опросом различных рабочих параметров. Это позволяет снизить количество и продолжительность циклов оттайки, а также снизить потребляемую мощность.

WET-RTF-R			0102	0122	0152	0182	0202	0252	0302	0352	0364	0404
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ												
Холодопроизводительность	(1)	kW	44,8	55,5	65,1	74,4	89,4	114	126	143	147	169
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	33,8	39,5	47,9	54,5	66,1	85,8	91,3	101	107	122
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	6,95	9,24	10,6	11,2	13,7	18,4	20,3	21,7	22,5	27,3
ТОЛЬКО НАГРЕВ												
Теплопроизводительность	(2)	kW	52,1	66,0	76,8	85,8	103	135	150	166	172	202
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	7,48	11,5	11,6	12,6	15,6	20,3	24,0	23,9	25,2	32,2
ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК												
Расход воды		l/s	1,76	2,22	2,60	2,94	3,50	4,56	5,03	5,67	5,86	6,81
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход приточного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500	21000	21000	23500
Полезный напор	(3)	Pa	264	314	210	365	240	275	330	350	350	440
Потребляемая мощность		kW	1,50	2,20	2,20	4,00	3,00	4,40	6,00	8,00	8,00	11,0
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР												
Расход вытяжного воздуха		m³/h	6500	7800	8600	10500	13000	15500	17500	21000	21000	23500
Полезный напор	(3)	Pa	194	223	188	235	159	150	200	150	150	150
Потребляемая мощность		kW	1,10	1,50	1,50	2,20	2,20	3,00	4,40	6,00	6,00	8,00
КОМПРЕССОРЫ												
Кол-во компрессоров/контуров		N°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	78	78	78	78	84	84	84	89	89	89
РАЗМЕРЫ												
A		mm	4500	4500	4500	4500	5470	5470	5470	5470	5470	5470
B		mm	1780	1780	1780	1780	2330	2330	2330	2330	2330	2330
H		mm	1490	1490	1490	1490	1640	1640	1640	1640	1640	1640
Рабочий вес	(5)	kg	1300	1360	1370	1400	1860	1910	1940	2180	2230	2370

WET-RTF-R			0454	0504	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	200	219	250	297	348	382	420	446	468
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	145	155	177	211	249	278	297	305	276
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	32,2	36,3	40,6	49,6	57,1	64,2	69,5	76,3	73,1
ТОЛЬКО НАГРЕВ											
Теплопроизводительность	(2)	kW	234	263	292	334	390	429	473	505	556
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	35,7	42,7	46,8	57,2	61,8	70,1	76,7	85,4	119
ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК											
Расход воды		l/s	8,03	8,89	10,2	11,6	13,7	14,9	16,7	17,9	19,8
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход приточного воздуха		m³/h	27000	29000	32000	45000	50000	54000	56000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	240	370	460	290	365	200	370	370	370
Потребляемая мощность		kW	8,00	11,0	15,0	12,0	16,0	22,0	30,0	30,0	30,0
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР											
Расход вытяжного воздуха		m³/h	27000	29000	32000	45000	50000	54000	56000	56000	56000
Полезный напор	(3)	Pa	125	189	258	295	380	200	450	450	450
Потребляемая мощность		kW	6,00	8,00	11,0	12,0	16,0	22,0	30,0	30,0	30,0
КОМПРЕССОРЫ											
Кол-во компрессоров/контуров		N°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	94	94	94	0	0	0	0	0	0
РАЗМЕРЫ											
A		mm	5470	5470	5470	9500	9500	9500	9500	9500	9500
B		mm	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330	2330
H		mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Рабочий вес	(5)	kg	2690	2740	2830	4450	4650	4700	4780	5000	5000

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 50% отн. влажность / воздух в помещении 27°C 47% отн. влажность / смешение 50% / температура водяного контура ВХОД 29°C ВЫХОД 35°C.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% отн. влажность / воздух в помещении 20°C 50% отн. влажность / смешение 50% / температура водяного контура ВЫХОД 10°C.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Кондиционеры для размещения на крыше

WTA 0021 - 0126

Шкафной рекуперативный прямоточный кондиционер 13,2-76,3 kW

Блоки WTA — это автономные блоки для подготовки воздуха, которые обрабатывают уличный воздух и подают его в помещение. Допускается установка снаружи или внутри помещения, они могут использоваться в сочетании с различными типами оборудования для кондиционирования, например, водяными системы или системы непосредственного испарения, в различных сферах применения, например: офисы, школы, больницы и магазины.
Герметичный спиральный компрессор с инверторным приводом, работающим с хладагентом R410A, холодильным контуром, несущей алюминиевой конструкцией и основанием, выполненным из предварительно окрашенной оцинкованной стали, зоной обработки воздуха из сендвич-панелей. Перемещение воздуха обеспечивается вентиляторами прямоточного типа (plug fan), двойной системой рекуперации статической и термодинамической теплоты для рекуперации энергии вытяжного воздуха и увеличения энергоэффективности блока.

Характеристики

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сочетание активной системы рекуперации теплоты и статической системы рекуперации позволяет утилизировать всю энергию, содержащуюся в вытяжном воздухе. Программируемое и координируемое управление естественным охлаждением и байпасом статического рекуператора исключает потери энергии, оптимизируя функционирование блока.

ПОДХОД PLUG & PLAY

Все, что необходимо для воздухообмена, смонтировано внутри моноблочной компактной установки. Агрегат спроектирован с учетом обеспечения удобного доступа ко всем внутренним компонентам. Транспортировка и монтаж упрощены, время пусконаладочных работы сокращено вдвое.

НЕПРЕРЫВНАЯ ВЫСОКОТОЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА

Продвинутая логика управления и технические компоненты с высокой регулирующей способностью, такие как EC вентиляторы прямоточного типа и компрессоры с инверторным приводом позволяют точно поддерживать целевую температуру и параметры воздухообмена. Непрерывное и точное управление ресурсами обеспечивает комфорт и сводит к минимуму энергопотребление.

ОПТИМИЗИРОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Оборудование может быть упрощено путем применения автономных блоков WTA, которые освобождают вторичные установки кондиционирования от задачи воздухообмена. Размеры станций охлаждения и нагрева могут быть пересмотрены, удаляются обременительные структуры по выводу и транспортировке жидкостей, а компоновка оборудования может быть оптимизирована.

Принадлежности

- Высокоэффективные фильтры: электронные или карманные F7
- Регулировка расхода воздуха с помощью датчика CO2 или CO2 + VOC
- Водяная секция предварительной обработки воздуха для расширения рабочего диапазона
- Звукоизолированный компрессорный отсек
- Настройка для дистанционного подключения с картами Modbus/Echelon
- Удаленная клавиатура (расстояние от 200 до 500 м)

Управление

AIR3000TE

Контроллер AIR3000TE характеризуется продвинутыми функциями и продвинутыми настройками, он состоит из двух управляющих плат, предназначенных, соответственно, для воздушного контура и контура охлаждения. Клавиатура представляет функциональные органы управления, ЖК-дисплей позволяет считывать информацию о работе блока и вводить управляющие команды посредством многоуровневого меню с возможностью выбора языка. Терморегуляция основывается на PID-логике, исходя из целевой температуры приточного воздуха; также есть функция погодозависимого контроля, исходя из температуры наружного воздуха как в летний, так и зимний период эксплуатации. Режимы работы: охлаждение / нагрев / естественное охлаждение — регулируются автоматически. Управление вентилирующей секцией системы с постоянным расходом: при изменении потерь давления вентиляторы регулируют скорость вращения для сохранения расхода воздуха на уровне расчетных значений в зависимости от степени загрязненности фильтров. Дополнительная опция: расход воздуха может контролироваться с помощью датчика CO2 или CO2 + VOC. Контроллер также позволяет дополнять и управлять различными дополнительными устройствами (предварительный водяной теплообменник, электрический нагреватель, секция газового нагрева, увлажнитель). Доступна функция регулирования разгрузки для работы с частичной нагрузкой контура охлаждения в критических условиях. Контроль может быть реализован посредством различных опций или путем интеграции в системы третьих сторон по протоколам ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Совместимость с контроллером дистанционного управления (возможность управления до 10 блоками). Наличие программирующих часов позволяет создать профиль функционирования, содержащий до 4 типовых дней и 10 временных интервалов.

WTA			0021	0026	0033	0041	0051	0064	0080	0100	0126
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	13,2	16,2	20,9	27,2	32,4	39,7	51,1	64,6	76,3
Явная холодопроизводительность	(1)	kW	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Утилизирования мощность охлаждения	(1)	kW	3,00	3,70	4,70	6,20	7,70	9,70	12,0	15,0	18,9
Потребляемая мощность компрессорами	(1)	kW	3,70	5,40	7,00	8,60	10,8	13,9	16,7	20,5	20,4
ТОЛЬКО НАГРЕВ											
Теплопроизводительность	(2)	kW	12,7	14,0	19,7	23,2	27,9	32,3	41,0	51,9	66,2
Утилизированная тепловая мощность	(2)	kW	4,30	5,30	6,80	9,00	11,1	13,9	17,2	21,5	27,1
Потребляемая мощность компрессорами	(2)	kW	1,40	1,40	1,90	2,20	2,70	2,60	3,80	5,10	6,60
ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход приточного воздуха		m³/h	2100	2600	3300	4100	5100	6400	8000	10000	12600
Полезный напор	(3)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Потребляемая мощность		kW	0,57	0,69	0,92	1,11	1,56	1,86	2,21	2,85	3,51
ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯТОР											
Расход вытяжного воздуха		m³/h	2100	2600	3300	4100	5100	6400	8000	10000	12600
Полезный напор	(3)	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Потребляемая мощность		kW	0,56	0,68	0,91	1,16	1,62	1,98	2,34	3,06	3,74
КОМПРЕССОРЫ											
Кол-во компрессоров/контуров		N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	84	86	89	87	92	90	90	90	92
РАЗМЕРЫ											
A		mm	3220	3220	3220	3520	3520	3520	3520	3520	3520
B		mm	1700	1700	1700	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H		mm	1260	1260	1260	1500	1500	1500	2300	2300	2300
Рабочий вес	(5)	kg	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero

Примечания:
1 Охлаждение: наружный воздух 35°C 45% U.R. / воздух в помещении 26°C 50%U.R. / приточный воздух 21°C.
2 Нагрев: наружный воздух 7°C 87% U.R. / воздух в помещении 20°C 50% U.R. / приточный воздух 22°C.
3 Внешнее статическое давления для стандартной конфигурации (дополнительное оборудование не включено / рассчитывается).
4 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
5 Блоки в стандартном исполнении / исполнении, без дополнительных принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

ClimaPRO
MANAGER 3000
SEQUENCER
DEMETRA
FWS3
FWS3000
WS3000
IDRORELAX

Системы управления и мониторинга

Системы управления и мониторинга

Системы управления и мониторинга

ClimaPRO

Версия	
CPMV	с функциями измерения и проверки производительности
CPCO	с функциями проверки и активной оптимизации

Характеристики

- Сбор данных с установки в реальном времени
- Измерение энергетических коэффициентов блоков и всей установки
- Создание энергетических отчётов
- Создание графиков с хронологией динамики основных переменных
- Контроль и управление блоками и основными компонентами
- Активная оптимизация на основании измерений, выполненных в режиме реального времени

Система управления и активной оптимизации работы централизованных установок ClimaPRO System Manager

ClimaPRO System Manager представляет собой систему мониторинга и управления центральными системами на базе водоохлаждающих машин.
ClimaPRO обеспечивает управление и оптимизацию всего машинного отделения, контролируя и регулируя работу каждого отдельного компонента, непосредственно участвующего в подготовке и распределении тепловой и охлаждающей энергии. Система управляет холодильными машинами, тепловыми насосами, насосными группами и другим оборудованием как, например, градирнями.
В частности, ClimaPRO измеряет в режиме реального времени величины рабочих переменных каждого отдельного устройства системы с помощью выделенных линий последовательной и аналоговой связи. Данные сравниваются с проектными значениями по каждому отдельному устройству в различных условиях эксплуатации, позволяя осуществить выполнение стратегий, основанных на динамических алгоритмах, учитывающих реальные рабочие условия.
Кроме того, на основе этих значений, продвинутый модуль диагностики позволяет оценить уровень эффективности агрегатов, переводя параметры в информацию, удобную для считывания, в целях упрощения и оптимизации выполнения технического обслуживания.
Модуль программного обеспечения "Chart Builder" позволяет графически отображать динамику изменения основных рабочих параметров и проводить детальный анализ архива работы установки. Отчётный модуль позволяет также отправлять отчёты выбранным пользователям, включая данные и рабочие состояния различных компонентов установки, а также энергетические показатели агрегатов и системы в целом.
Доступ к системе ClimaPRO System Manager обеспечивается с помощью интегрированного веб-сервера, который позволяет подключиться к системе с любого сетевого компьютера, имеющего как удалённый, так и локальный веб-браузер.

Системы управления и мониторинга

MANAGER 3000

Версия	
2P	для двухтрубных установок
4P	для четырехтрубной системы
2P + VPF	для двухтрубных систем с VPF или VPF.D (переменный расход первичного контура)
4P + VPF	для четырехтрубных систем с VPF или VPF.D (переменный расход первичного контура)

Характеристики

- Простота монтажа благодаря комплексному решению;
- 8,4" сенсорный дисплей, 65536 цветов;
- Безопасность - защищенный паролем доступ к данным;
- Многоязычный интерфейс;
- Возможность выбора режима регулирования и датчика для регулирования;
- Возможность выбора типа распределения запросов MANAGER 3000 к агрегатам, в зависимости от потребностей системы;
- Возможно предоставления приоритета некоторым агрегатам;
- Возможность выбора количества агрегатов в режиме ожидания - динамическом режиме ожидания;
- Установка наработки часов одного агрегата;
- Индикация возникновения ошибки устройства или агрегата;
- Управление дополнительным последовательным соединением для интеграции в существующую BMS.

Устройство управления группой

MANAGER 3000

MANAGER 3000 - это централизованная система управления и контроля группой агрегатов, таких как водоохлаждающие машины Climaveneta, тепловые насосы и концентраторов.
Система может управлять до 8 агрегатами с одинаковыми или различными мощностями, для 2- или 4-трубных систем. Регулирование может осуществляться в соответсвии с температурой теплоносителя на входе или на выходе из установки.
Поставляется в заводской упаковке в комплекте со всеми компонентами. MANAGER 3000 оснащен 8,4" сенсорным экраном с пользовательским интерфейсом, который обеспечивает доступ ко всей информации и отправку команд посредством нескольких простых прикосновений. Обмен данными между MANAGER 3000 и агрегатами осуществляется с помощью последовательного интерфейса RS485. Система имеет собственные регулировочные датчики, которые должны быть размещены в соответствующих подготовленных карманах в системе гидравлических труб.
Различные дополнительные опции, которые будут выбраны в соответствии с характеристиками, потребностями и наличием удаленного подключения на объекте, могут поставляться в комплекте с MANAGER 3000: модем / роутер для подключения к фиксированной линии ADSL, модем для подключения к фиксированной линии PSTN, модем для подключения к GPRS.

Опции	
Управление несколькими агрегатами, 1 гидравлический контур	X
Управление несколькими агрегатами, 2 гидравлических контура	X
Управление динамическим режимом ожидания, приоритетами, ограничением нагрузки	X
Мониторинг посредством веб-браузера	opt
Интеграция в системы bms/bas	opt
Доступ через локальную сеть	opt
Управление агрегатами	X
Максимальное количество агрегатов	8
Пользовательским интерфейс с индикацией состояния и управляющими командами	X
Пользовательский интерфейс с сенсорным экраном и возможностью выбора языка	X
Мониторинг аварийных сигналов и статуса агрегатов	X
Дистанционное уведомление о сигналах тревоги	opt
Запись и сохранение основных параметров и аварийных сигналов	opt
Встроенный модем, GPRS или PTSN	opt
Встроенный ADSL роутер	opt
Совместимость с системами с переменным расходом первичного контура	opt

Системы управления и мониторинга

SEQUENCER

Версия	
2P	для двухтрубных установок

Характеристики

- Простота монтажа благодаря комплексному решению;
- Возможность выбора типа распределения запросов к агрегатам в соответствии с потребностями системы;
- Распределение на несколько модулей или полная загрузка одного агрегата перед обращением к следующему;
- Возможно предоставления приоритета некоторым агрегатам;
- Возможность выбора количества агрегатов в режиме ожидания - динамическом режиме ожидания;
- Установка наработки часов одного агрегата;
- Индикация возникновения ошибки устройства или агрегата;
- Управление дополнительным последовательным соединением для интеграции в существующую BMS.
- Ежедневный/еженедельный график работы.

Устройство управления группой агрегатов

SEQUENCER

Устройство задания последовательности Sequencer представляет собой централизованную систему управления и контроля для группы водоохлаждающих машин и тепловых насосов.
Устройство может управлять до 5 агрегатами, 2-х трубными, одинаковой или различной производительности. Регулирование может быть установлено в зависимости от температуры теплоносителя на входе в агрегат.
Sequencer поставляется в заводской упаковке в комплекте со всеми компонентами. Устройство ведет обмен данными с агрегатами через последовательное соединение RS485. Оно имеет свои собственные регулировочные датчики, которые необходимо разместить в специально подготовленные карманы на трубах гидравлической системы.

Опции	
Управление несколькими агрегатами, 1 гидравлический контур	X
Управление несколькими агрегатами, 2 гидравлических контура	X
Управление динамическим режимом ожидания, приоритетами, ограничением нагрузки	X
Интеграция в системы bms/bas	opt
Управление агрегатами	X
Максимальное количество агрегатов	5
Пользовательским интерфейс с индикацией состояния и управляющими командами	X
Мониторинг аварийных сигналов и статуса агрегатов	X

Системы управления и мониторинга

DEMETRA

Версия	
-	базовая версия

Устройство учета электропотребления

DEMETRA

Новое устройство DEMETRA представляет собой решение для самых разнообразных и современных требований, касающихся управления энергопотреблением жидкостных систем отопления, вентиляции и кондиционирования (HVAC). DEMETRA (DEvice for Metering of Energy TRAnsfers) позволяет вести учет как потребленной электроэнергии, так и холодо-, теплопроизводительности.
Она адаптирована для контроля всех агрегатов Climaveneta, работающих с контроллером W3000SE, специально предназначена для 2- или 4-трубных систем, и всегда связана с групповым управлением агрегатов Climaveneta или устройствами контроля (Manager 3000 или FWS3000). DEMETRA может контролировать до 8 блоков, подключенных в группу.
DEMETRA непрерывно получает данные потребления электроэнергии, температуру теплоносителя первичного контура(ов), внешнего источника (воздуха или воды), температуру и расход воды на теплообменнике(ах) контура потребителя. Эти значения интегрированы с рабочим состоянием каждого агрегата, которое определяется Manager 3000 или FWS3000, для расчета произведенной тепловой энергии, энергоэффективности агрегата и данных об утилизированной энергии (если имеется).
Устройство управления в сочетании с DEMETRA должно быть подключено к интернету или по локальной сети. Таким образом, пользователь может после авторизации в любой момент получить доступ к домашней странице DEMETRA. Для каждого блока можно визуализировать графики для следующих переменных: температуры, потребленная электроэнергия, холодо- и теплопроизводительность, энергоэффективность агрегата и количество утилизированной теплоты (если имеется). Также возможно отображать совокупно графики холодо- и теплопроизводительности агрегата и средней энергоэффективности за выбранный период. Все основные данные можно сохранить в формате Excel, с детализацией всей информации с интервалом в 30 минут.

Опции	
Управление агрегатами	X
Максимальное количество агрегатов	8
Учет показаний приборов на одном гидравлическом контуре	X
Учет показаний приборов на двух гидравлических контурах (4-х трубная система)	X
Совместимость с MANAGER 3000	X
Совместимость с FWS 3000	X

Системы управления и мониторинга

FWS3

Версия	
-	базовая версия

Характеристики

- Простота монтажа благодаря комплексному решению;
- Простота в использовании - диспетчеризация посредством веб-браузера;
- Надежность обеспечивается благодаря использованию проверенных протоколов сетей;
- Безопасность - защищенный паролем доступ к данным;

Доступ из любой точки мира;

- Управление дополнительным последовательным соединением для интеграции в существующую BMS.
- Графическое отображение данных в динамике;
- Возможность отправлять сообщение о неисправностях в уполномоченный сервисный центр.

Устройство контроля

FWS3

FWS 3 представляет собой устройство, используещееся для контроля одной водоохлаждающей машины, теплового насоса, интегрированных или крышных установок Climaveneta.
Оно позволяет осуществлять контроль над агрегатом без необходимости устанавливать какое-либо дополнительное программное обеспечение для контроля с ПК.
Веб-интерфейс FWS 3 отображает информацию об агрегате и позволяет отправлять команды посредством веб-браузера ПК.
Основные приложения доступны для различных типов агрегатов. Веб-страницы для каждого типа агрегата имеют аналогичную структуру для обеспечения удобства пользователя.
Устройство поставляется в заводской упаковке со всеми компонентами. FWS 3 ведет обмен данными с локальным ПК через сетевой кабель Ethernet, в то время как RS485 используется для связи с агрегатом.
Различное вспомогательное оборудование подбирается в соответствии с характеристиками, потребностями и наличием удаленного подключения на объекте, и поставляется в комплекте с FWS 3: модем / маршрутизатор для подключения к стационарной линии ADSL, модем для подключения к стационарной линии PSTN, модем для подключения к GPRS.

Опции	
Мониторинг через веб-браузер	X
Интеграция в системы bms/bas	opt
Доступ по локальной сети	X
Управление крышными кондиционерами (руфтопами)	X
Управление агрегатами	X
Мониторинг аварийных сигналов и статуса агрегатов	X
Дистанционное уведомление об аварийной ситуации	X
Запись и сохранение основных параметров и аварийных сигналов	opt
Встроенный модем, GPRS или PTSN	opt
Встроенный ADSL роутер	opt

Системы управления и мониторинга

FWS3000

Версия	
A	тип визуализации A
C	тип визуализации C

Характеристики

- Простота монтажа благодаря комплексному решению;
- Простота в использовании - диспетчеризация посредством веб-браузера;
- Надежность обеспечивается благодаря использованию проверенных протоколов сетей;
- Безопасность - защищенный паролем доступ к данным;

Доступ из любой точки мира;

- Управление дополнительным последовательным соединением для интеграции в существующую BMS.
- Графическое отображение данных в динамике;
- Доступ к программному обеспечению распределения затрат на электроэнергию для применения в торговом центре;
- Индивидуальная настройка страниц в веб-браузере и основных приложений в соответствии с требованиями заказчика;
- Возможность отправлять сообщение о неисправностях в уполномоченный сервисный центр.

Устройство диспетчерского управления FWS3000

Устройство FWS 3000 используется для осуществления контроля над системами, состоящими из нескольких водоохлаждающих машин, тепловых насосов, интегрированных и крышных установок Climaveneta.

Оно позволяет осуществлять контроль над агрегатами без необходимости устанавливать какое-либо дополнительное программное обеспечение для контроля с ПК. Веб-интерфейс FWS 3000 позволяет пользователю визуализировать сведения о системе и отправлять команды. Просмотр осуществляется с помощью любого веб-браузера.
Основные приложения доступны для различных типов систем. Веб-страницы для каждого типа системы структурированы таким образом, чтобы сделать их интуитивно понятными.

Система поставляется в заводской упаковке со всеми компонентами. FWS 3000 ведет обмен данными с локальным ПК через сетевой кабель Ethernet, в то время как RS485 используется для связи с агрегатами.

Различное вспомогательное оборудование подбирается в соответствии с характеристиками, потребностями и наличием удаленного подключения на объекте, и может поставляться в комплекте с FWS 3000: модем / маршрутизатор для подключения к фиксированной линии ADSL, модем для подключения к фиксированной линии PSTN, модем для подключения к GPRS.

Опции	
Мониторинг через веб-браузер	X
Интеграция в системы bms/bas	opt
Доступ по локальной сети	X
Управление крышными кондиционерами (руфтопами)	X
Управление агрегатами	X
Управление сист. кольцевой циркул. воды и гибридными (жидкостной агрегат+приточная уст.)	X
Спец. пакет прикладных программ для применения в местах высокой посещаемости и кинотеатрах	X
Спец. пакет прикладных программ для учета электропотребления в сист. кольцевой циркул. воды	opt
Максимальное количество агрегатов	15
Мониторинг аварийных сигналов и статуса агрегатов	X
Дистанционное уведомление об аварийной ситуации	X
Запись и сохранение основных параметров и аварийных сигналов	opt
Встроенный модем, GPRS или PTSN	opt
Встроенный ADSL роутер	opt

Системы управления и мониторинга

WS3000

Устройство удаленного доступа

WS3000

WS3000 используется для предоставления удаленного доступа к водоохлаждающим машинам, тепловым насосам и интегрированным установкам Climaveneta.
Оно позволяет осуществлять контроль над агрегатами без необходимости устанавливать какое-либо дополнительное программное обеспечение для контроля с ПК.
Веб-интерфейс WS3000 отображает информацию об агрегате и позволяет отправлять команды посредством веб-браузера ПК.
Устройство поставляется в заводской упаковке со всеми компонентами.
Различное вспомогательное оборудование подбирается в соответствии с характеристиками, потребностями и наличием удаленного подключения на объекте, и поставляется в комплекте с WS3000: модем / маршрутизатор для подключения к стационарной линии ADSL, модем для подключения к UMTS/GPRS.

Системы управления и мониторинга

IDRORELAX

Версия	
IDRORELAX	|
Panel	Отдельная панель управления
Wall	Для настенной установки

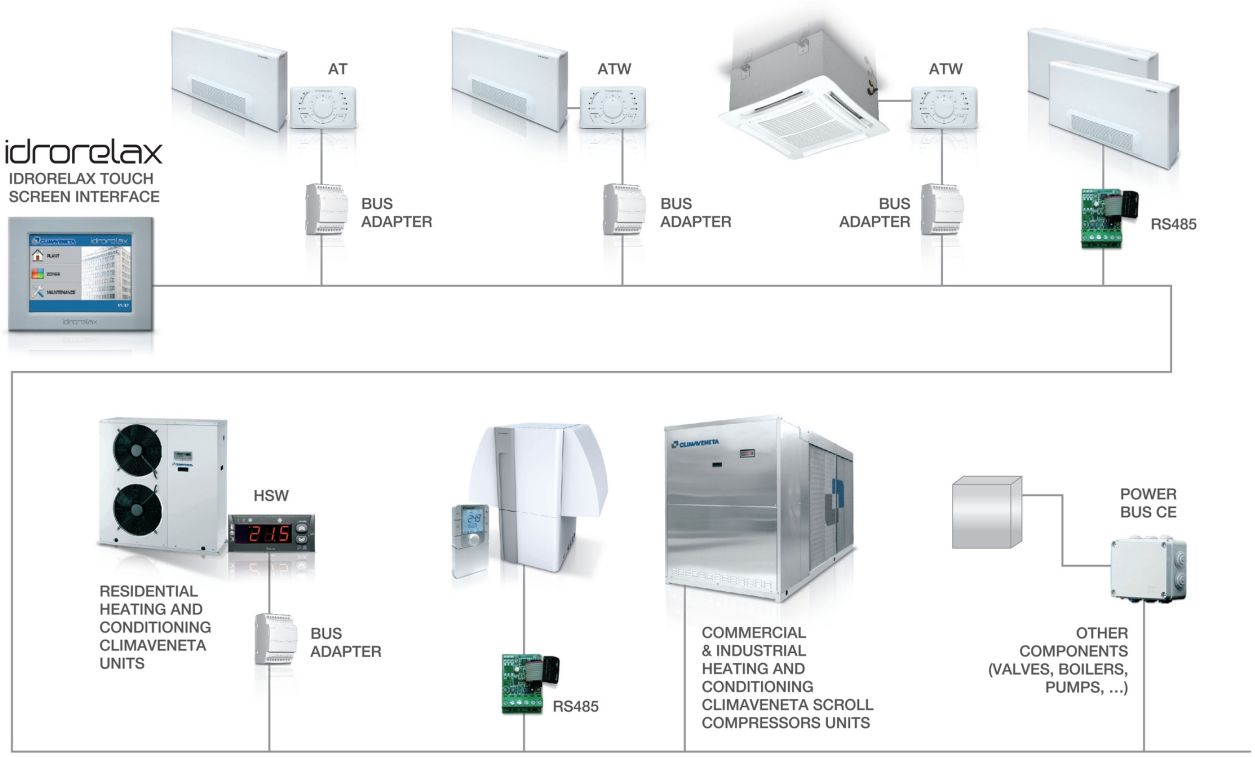
Характеристики

- Сенсорный цветной TFT-дисплей с диагональю 5,7";
- Центральное управление системой: вентиляторными доводчиками и агрегатами;
- Интегрированная визуализация режима работы и температур как для агрегатов, так и для внутренней окружающей среды;
- Централизованный выбор оптимальных условий в помещениях: настройки вентиляторных доводчиков основанны на ежедневном или еженедельном графике работы, площади и тепловой нагрузки.

Устройство диспетчеризации и контроля

IDRORELAX

IDRORELAX является централизованным устройством диспетчеризации и контроля, которое интегрирует вентиляторные доводчики Climaveneta с агрегатами. Возможно подключение до 224 блоков, с централизированным управлениям из одной точки. Через Idrorelax, фактически, можно включать/выключать и устанавливать режим работы агрегатов.
Интерфейс сенсорного экрана был разработан для обеспечения простой, интуитивной и быстрой навигации по меню.
Панель управления Idrorelax возможно закрепить на стене или использовать как дистанционный пульт управления.



The diagram is purely representative. Refer to the available IDRORELAX technical documentation for more information about compatibility between the system and components.

Приточные установки

Приточные установки

Приточные установки

Приточно-вытяжные установки

WIZARD

Приточно-вытяжные установки

Центральные приточно-вытяжные установки серии Wizard воплощают в себе весь опыт компании Climaveneta и пригодны для применения в различных сферах.
Несмотря на то, что данные агрегаты выпускаются серийно, каждый из них комплектуется под конкретный заказ. Это качественные и надежные агрегаты.
Типичные области применения: гостиницы, музеи, театры, аэропорты, банки, магазины. Специальные области применения: фармацевтическая, пищевая, электронная промышленность, больницы, судостроение, а также всевозможные технологические процессы, требующие точного поддержания микроклимата и чистоты воздуха на требуемом уровне.

Версия

. Доступны различные принадлежности и конфигурации, такие как бесщеточные двигатели, пластинчатые или колесные рекуператоры и системы управления для автоматически настраиваемых устройств.

Характеристики

КОНСТРУКЦИЯ

Модельный ряд включает 24 типоразмера с расходом воздуха до 115000 м³/ч и толщиной панелей 25, 42, 45 и 62 мм для применения на объектах с различными требованиями по термо- и звукоизоляции.

Сэндвич-панели изготавливаются из оцинкованной листовой стали, окрашенной или покрытой полимером, алюминия или стали AISI 304 с изоляцией из минеральной ваты или полиуретана.

Каркас выполнен из алюминиевого профиля, который доступен также в исполнении с термовставкой для повышенной термоизоляции или в закругленном исполнении, обеспечивающим легкую санитарную обработку, для применения, например, в медицинских учреждениях.

ЕС ВЕНТИЛЯТОРЫ

Вентиляторы с бесколлекторным электродвигателем, в отличие от традиционных, позволяют выпускать компактные агрегаты. Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется посредством сигнала 0-10 В.

АГРЕГАТЫ PLUG&PLAY

Возможна комплектация агрегата комплексной системой регулирования параметров воздухообработки.

Встроенный электрощит оборудован всеми необходимыми электрическими соединениями: трехходовые клапаны, датчики, сервоприводы и другие управляемые компоненты.

ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И ЗАТРАТ

Агрегаты plug&play готовы к немедленной эксплуатации без необходимости проведения дополнительных работ или настроек.

Установка производится быстро и просто, поэтому общие затраты намного меньше, чем при установке традиционного воздухообрабатывающего агрегата.

Все сигналы и органы управления тестируются в ходе испытаний оборудования перед отправкой. Многосекционные агрегаты оснащены быстроразъемными соединениями для правильного подключения сигнальных проводов без необходимости привлечения специализированного технического персонала.

НИЗКИИ УРОВЕНЬ ШУМА

Агрегаты серии WIZARD обеспечивают минимальное шумовое воздействие при любых рабочих условиях. При использовании в театрах, конференц-залах, кинотеатрах предусмотрены специальные решения с установкой звукоизоляционных панелей и шумоглушителей.

Управление

AHU 3000

Контроллер AHU3000 является опцией для воздухообрабатывающих агрегатов. Он обладает большим набором функций для всестороннего управления работой установки. Контроллер упрощает пуск агрегата и обеспечивает связь и взаимодействие с другими устройствами. Панель управления с современным дизайном и удобным расположением кнопок, ЖК-дисплей обеспечивает отображение статуса работы, а также простой доступ к настройкам агрегата через многоуровневое меню с возможностью выбора языка. Контроллер, в зависимости от выбранных конфигураций и опций, обеспечивает регулирование всех основных параметров системы: управление заслонками, режимами естественного охлаждения, охлаждения, нагрева, осушения и увлажнения; регулирование качества воздуха; регулирование скорости приточных и вытяжных вентиляторов по расходу или по давлению. Диагностика включает в себя непрерывный контроль поступающих аварийных сигналов, а также функцию “черный ящик” (через ПК) и ведение журнала аварийных событий (через дисплей или ПК), что позволяет проводить более глубокий анализ работы агрегата. Подключение к диспетчерской сети выполняется как с использованием устройств Climaveneta, так и наиболее распространенных протоколов передачи данных, таких как ModBus или Bacnet. Подключив агрегаты к дистанционному терминалу, можно контролировать работу на расстоянии до 200 м. Наличие программируемого таймера позволяет создать расписание работы для 4-х типовых дней, каждый день можно поделить на 10 временных интервалов.

WIZARD			300	380	440	570	710	920	1070	1220
Расход воздуха (скорость 1,5 м/с)	(1)	m³/h	650	810	970	1130	1400	1700	2200	2650
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	(1)	m³/h	860	1070	1300	1500	1870	2300	2950	3550
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	(1)	m³/h	1080	1340	1620	1880	2330	2850	3650	4450
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	(1)	m³/h	1300	1600	1950	2250	2800	3400	4400	5300

WIZARD			1530	1720	2080	2300	2920	3600	4300	6060
Расход воздуха (скорость 1,5 м/с)	(1)	m³/h	3200	4200	4900	5600	6300	7800	9300	12500
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	(1)	m³/h	4350	5600	6500	7450	8400	10300	12400	16700
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	(1)	m³/h	5450	7000	8200	9300	10500	12900	15600	20900
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	(1)	m³/h	6550	8400	9800	11200	12600	15500	18600	25100

WIZARD			7500	8480	11400	13900	16580	19860	22920	26400
Расход воздуха (скорость 1,5 м/с)	(1)	m³/h	15600	18100	21400	26400	32200	38000	46500	57000
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	(1)	m³/h	20700	24200	28500	35200	42800	51000	62000	75000
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	(1)	m³/h	25900	30300	35600	44900	53500	64000	77500	95000
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	(1)	m³/h	31100	36300	42800	52700	64300	76500	93500	115400

Примечания:
1 Расход воздуха 24-х типоразмеров при разных скоростях прохождения через теплообменник.

Сертификация EUROVENT

The units of the WZ-E* series are Eurovent certifi ed according to the EN1886(M) and EN13053 norm guaranteeing the quality of the products and accuracy in the declared performances.

[* Box Model tested with 60mm thick profiles with thermal break and with 62mm thick polyurethane panels, internal sheet of galvanized steel and external sheet in galvanized preplastified steel]

	Сертифицированный класс	Значения в соответствии с EN1886
Casing mechanical strenght	**D1**	Max relative bending: 4mm / m
Casing air leakage with pressure test -400 Pa	**L1**	Max leakage: 0,15 l/s m²
Casing air leakage with pressure test +700 Pa	**L1**	Max leakage: 0,22 l/s m²
Filter by-pass	**F9**	Total leakage K: 0,5%
Thermal transmittance U	**T2**	0,5 < U ≤ 1 W/K m²
Thermal bridging factor	**TB2**	0,6 < kb ≤ 0,75

Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование

HCAT 0152 - 0604

Компрессорно-конденсаторный блок 37,7-170 kW

Наружный блок сплит-системы подключается к фреоновым секциям непосредственного охлаждения или внешним теплообменникам, оснащен герметичными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, впускными и выпускными клапанами с сервисными портами и вентилем на жидкостной линии. Панели корпуса изготовлены из сплава peraluman, основание выполнено из оцинкованной окрашенной листовой стали. Хладагент R407C, агрегаты с двумя или четырьмя компрессорами, двумя холодильными контурами.

Версия	
B	базовая версия
HT	высокая энергоэффективность, тропическое исполнение
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Компрессорно-конденсаторный блок доступен в 4 различных исполнениях.

НЕПРЕРЫВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Стандартные агрегаты HCAT двухкомпрессорного типа оснащаются регулятором скорости вращения вентилятора для поддержания давления конденсации при изменении параметров окружающей среды.

ВСТРОЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОИСТВА

Все стандартные агрегаты оснащены реле высокого и низкого давления, предохранительным клапаном высокого давления, термомагнитными расцепителями цепи под нагрузкой (только двухкомпрессорные агрегаты).

HCAT / B			0152	0182	0202	0252	0302	0412	0512	0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ											
Холодопроизводительность	(1)	kW	37,7	47,0	54,7	66,5	79,8	112	139	141	160
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	14,5	17,9	20,3	25,3	29,6	38,0	46,3	55,6	64,7
EER	(1)	kW/kW	2,60	2,63	2,69	2,63	2,70	2,96	2,99	2,54	2,48
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР											
Количество компрессоров		N°	2	2	2	2	2	2	2	4	4
Количество контуров		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	46	47	47	49	49	53	53	62	62
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	78	79	79	81	81	85	85	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(5)	mm	1695	2195	2195	2745	2745	3245	3245	3110	3110
B	(5)	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	2220	2220
H	(5)	mm	1420	1420	1420	1420	1420	1620	1620	1700	1700
Рабочий вес	(5)	kg	510	570	600	675	775	910	980	1520	1600

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

HCAT / HT			0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	146	170
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	53,3	60,3
EER	(1)	kW/kW	2,74	2,81
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	4	4
Количество контуров		N°	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	62	62
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	94	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(5)	mm	3110	3110
B	(5)	mm	2220	2220
H	(5)	mm	1700	2150
Рабочий вес	(5)	kg	1620	1700

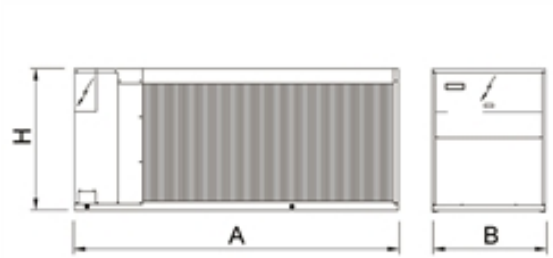
Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

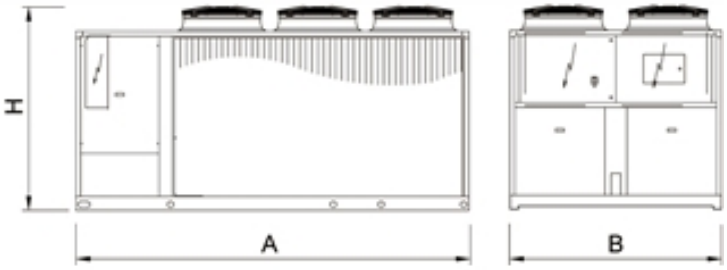
HCAT / LN			0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	134	152
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	54,6	64,5
EER	(1)	kW/kW	2,46	2,36
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	4	4
Количество контуров		N°	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	54	54
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	86	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(5)	mm	3110	3110
B	(5)	mm	2220	2220
H	(5)	mm	1700	1700
Рабочий вес	(5)	kg	1520	1600

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

HCAT / SL			0524	0604
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ				
Холодопроизводительность	(1)	kW	132	152
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	54,1	63,3
EER	(1)	kW/kW	2,45	2,40
ХОЛОДИЛЬНЫИ КОНТУР				
Количество компрессоров		N°	4	4
Количество контуров		N°	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА				
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	47	47
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	79	79
РАЗМЕРЫ И ВЕС				
A	(5)	mm	3110	3110
B	(5)	mm	2220	2220
H	(5)	mm	1700	2150
Рабочий вес	(5)	kg	1620	1700

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].





Вспомогательное оборудование

MCAT 0501 - 1422

Версия	
B	базовая версия
HT	высокая энергоэффективность, тропическое исполнение
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

Характеристики

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Компрессорно-конденсаторный блок доступен в 4 различных исполнениях.

БЕССАЛЬНИКОВЫЕ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Агрегаты MCAT оснащены бессальниковыми поршневыми компрессорами с возможностью ступенчатого регулирования дополнительной мощности.

ВСТРОЕННЫИ РЕСИВЕР ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА

Агрегаты в базовом исполнении оснащены ресивером жидкости для обеспечения лучшей работы секции конденсации.

Компрессорно-конденсаторный блок 110-351 kW

Компрессорно-конденсаторный блок для подключения к секциям непосредственного охлаждения или к теплообменникам. Бессальниковые поршневые компрессоры, осевые вентиляторы, ресивер, впускные и выпускные клапаны компрессора с сервисным штуцером и жидкостным вентилем. Панели корпуса изготовлены из сплава peraluman, основание из оцинкованной окрашеной листовой стали. Рабочее вещество - хладагент R407C, агрегаты с 1 или 2 компрессорами, одним или двумя контурами.

MCAT / B			0501	0502	0601	0602	0702	0802	0822	1002	1202	1222	1422
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	119	141	115	134	160	188	203	236	282	297	325
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	46,7	55,9	42,8	51,2	68,2	81,0	80,3	93,9	112	119	128
EER	(1)	kW/kW	2,55	2,52	2,69	2,62	2,35	2,32	2,53	2,51	2,52	2,50	2,54
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	60	60	60	60	62	62	62	62	62	64	64
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	92	92	92	92	94	94	94	94	94	96	96
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	3110	3110	3110	3110	3110	3110	3110	3110	4110	5110	5110
B	(5)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(5)	mm	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1990	1990	1990	1990	1990
Рабочий вес	(5)	kg	1260	1310	1350	1420	1500	1610	1690	1870	2060	2160	2280

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

MCAT / HT			0501	0502	0601	0602	0702	0802	0822	1002	1202	1222	1422
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	127	122	149	143	174	211	223	256	305	321	351
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	46,6	43,2	55,5	51,5	63,9	76,5	77,3	89,5	109	114	126
EER	(1)	kW/kW	2,73	2,82	2,68	2,78	2,72	2,76	2,88	2,86	2,80	2,80	2,78
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	62	62	62	62	62	62	62	64	64	64	65
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	96	96	96	97
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	3110	3110	3110	3110	3110	4110	4110	4110	5110	5110	5110
B	(5)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(5)	mm	1700	1700	1700	1700	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(5)	kg	1330	1430	1390	1500	1640	1880	1890	2100	2340	2400	2780

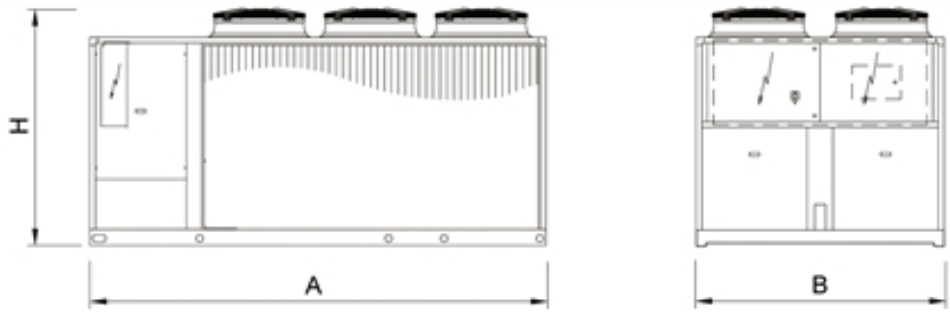
Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

MCAT / LN			0501	0502	0601	0602	0702	0802	0822	1002	1202	1222	1422
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	115	135	111	129	154	179	195	226	271	285	312
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	48,0	57,7	43,9	52,6	70,2	83,7	82,5	97,4	115	121	132
EER	(1)	kW/kW	2,40	2,34	2,53	2,45	2,19	2,14	2,36	2,32	2,36	2,36	2,36
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	54	54	54	54	56	56	56	56	56	58	58
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	86	86	86	86	88	88	88	88	88	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	3110	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(5)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(5)	mm	1700	1700	1700	1700	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(5)	kg	1260	1310	1350	1420	1500	1610	1690	1870	2060	2160	2280

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].

MCAT / SL			0501	0502	0601	0602	0702	0802	0822	1002	1202	1222	1422
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность	(1)	kW	114	140	110	129	154	187	203	230	280	295	323
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	49,0	56,7	44,9	53,3	67,9	80,9	79,9	95,4	113	119	130
EER	(1)	kW/kW	2,33	2,47	2,45	2,42	2,27	2,31	2,54	2,41	2,48	2,48	2,49
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество компрессоров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров		N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	79	79	79	79	79	80	80	81	81	83	84
Уровень шума	(3)(4)	dB(A)	63	63	63	63	63	64	64	65	65	67	68
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(5)	mm	3110	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(5)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(5)	mm	1700	1700	1700	1700	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Рабочий вес	(5)	kg	1370	1450	1460	1560	1780	1880	1890	2100	2340	2420	2690

Примечания:
1 Температура насыщения на входе (точка росы) 5°C; температура воздуха на входе в теплообменник агрегата 35°C.
2 Средний уровень звукового давления на расстоянии 10 м, блок установлен на открытой площадке и отражающей поверхности; расчетное значение, основано на измеренном уровне звуковой мощности.
3 Уровень звуковой мощности на основе измерений, проведенных в соответствии с ISO 9614.
4 Уровень шума при охлаждении, на улице.
5 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R407C [GWP_{100} 1774].



Вспомогательное оборудование

NCE 118A - 528B

Выносной конденсатор с осевыми вентиляторами 45,0-566 kW

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. Низкий уровень шума, регулируемая скорость вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах.

Версия	
B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

NCE / B			118A	118B	118C	218A	218B	218C	318A	318B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	55,0	68,0	75,0	110	135	150	160	197
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	21200	19600	18400	42400	39000	36800	63600	58800
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	81	81	81	84	84	84	86	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1880	1880	1880	3230	3230	3230	4580	4580
H	(3)	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	145	157	168	279	302	324	413	447

NCE / B			318C	328A	328B	328C	418B	418C	428B	428C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	228	301	389	430	270	300	511	566
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	6,00	12,0	12,0	12,0	8,00	8,00	16,0	16,0
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	55200	123600	114000	106200	78400	73600	152000	141600
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	86	89	89	89	86	86	90	90
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	4580	5930	4580	4580	5930	5930	5930	5930
H	(3)	mm	1370	2390	2390	2390	1370	1370	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	481	680	742	804	592	637	982	1065

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NCE / LN			118A	118B	118C	218A	218B	218C	318A	318B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	49,0	58,0	63,0	97,0	116	125	141	169
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	1,30	1,30	1,30	2,50	2,50	2,50	3,80	3,80
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	17000	15500	14400	34000	31000	28800	51000	46500
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	75	75	75	78	78	78	80	80
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	1880	1880	1880	3230	3230	3230	4580	4580
H	(3)	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	145	157	168	279	302	324	413	447

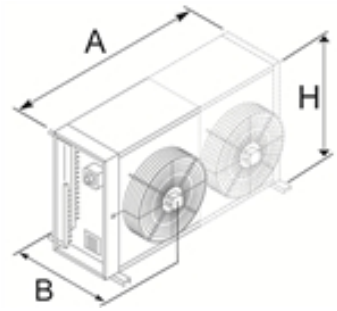
NCE / LN			318C	328A	328B	328C	418B	418C	428B	428C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	191	264	331	354	232	251	435	466
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,80	7,60	7,60	7,60	5,10	5,10	10,2	10,2
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	43200	97800	88800	81000	46500	43200	118400	108000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	80	83	83	83	80	80	84	84
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	4580	4580	4580	4580	5930	5930	5930	5930
H	(3)	mm	1370	2390	2390	2390	1370	1370	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	481	680	742	804	592	637	982	1065

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].

NCE / SL			216A	216B	218A	218C	316A	318A	318B	328A
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	45,0	49,0	79,0	95,0	67,0	115	133	215
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	0,40	0,40	1,20	1,20	0,60	1,80	1,80	3,60
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	11600	10400	24400	20200	17400	36600	33000	48800
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	68	68	71	71	70	73	73	76
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	2630	2630	3230	3230	3770	4580	4580	4580
H	(3)	mm	1230	1230	1370	1370	1230	1370	1370	2390
B	(3)	mm	600	600	800	800	600	800	800	800
Вес	(3)	kg	200	215	340	360	290	490	530	770

NCE / SL			328B	328C	418A	418B	418C	428A	428B	528B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Номинальная мощность	(1)	kW	259	273	158	182	190	295	340	430
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	3,60	3,60	2,40	2,40	2,40	4,80	4,80	6,00
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Расход воздуха		m³/h	44000	40400	69600	62400	57600	92800	83200	104000
УРОВЕНЬ ШУМА										
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	76	76	74	74	74	77	77	78
РАЗМЕРЫ И ВЕС										
A	(3)	mm	4580	4580	5930	5930	5930	4580	4580	7280
H	(3)	mm	2390	2390	1370	1370	1370	2390	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	830	890	645	695	735	1010	1090	1350

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP_{100} 2088].



Вспомогательное оборудование

FCE 218A - 828C

Выносной конденсатор с осевыми вентиляторами 83,0-929 kW

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки. Установка может быть вертикальной с горизонтальным выбросом воздуха или, с помощью специальных кронштейнов, горизонтальной с потоком воздуха, направленным вверх. Низкий уровень шума, регулируемая скорость вращения вентилятора позволяют применять данное оборудование как в технологических, так и гражданских сферах.

Версия	
B	базовая версия
LN	низкошумная версия
SL	сверхнизкошумная версия

FCE / B			218A	218B	228A	228B	228C	318B	328B	328C	418C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Номинальная мощность	(1)	kW	98,0	123	185	232	262	177	340	390	278
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	4,00	4,00	8,00	8,00	8,00	6,00	12,0	12,0	8,00
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/h	42400	39200	82400	76000	70800	58800	114000	106200	73600
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	84	84	87	87	87	86	89	89	87
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	3230	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	5930
H	(3)	mm	1370	1370	2390	2390	2390	1370	2390	2390	1370
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	279	302	462	502	543	447	742	804	637

FCE / B			428B	428C	518B	518C	528B	528C	628B	628C	828B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Номинальная мощность	(1)	kW	464	524	311	351	586	661	683	783	929
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	16,0	16,0	10,0	10,0	20,0	20,0	24,0	24,0	32,0
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/h	152000	141600	98000	92000	190000	177000	228000	212400	236800
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	90	90	88	88	91	91	91	92	94
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	5930	5930	7280	7280	7280	7280	8630	8630	11330
H	(3)	mm	2390	2390	1370	1370	2390	2390	2390	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	982	1065	737	794	1222	1325	1461	1585	1942

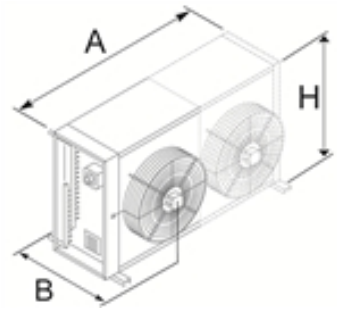
Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FCE / LN			218A	218B	228A	228B	228C	318B	328A	328B	328C	418C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Номинальная мощность	(1)	kW	87,0	107	164	200	219	154	233	299	329	236
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,50	2,50	5,10	5,10	5,10	3,80	7,60	7,60	7,60	5,10
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход воздуха		m³/h	34000	31000	65200	59200	54000	46500	97800	88800	81000	57600
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	78	78	81	81	81	80	83	83	83	81
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(3)	mm	3230	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	4580	5930
H	(3)	mm	1370	1370	2390	2390	2390	1370	2390	2390	2390	1370
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	279	302	462	502	543	447	680	742	804	637

FCE / LN			428B	428C	518B	518C	528B	528C	628B	628C	828B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Номинальная мощность	(1)	kW	399	437	270	283	506	553	599	660	800
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	10,2	10,2	6,40	6,40	12,7	12,7	15,2	15,2	20,3
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Расход воздуха		m³/h	118400	108000	77500	72000	148000	135000	177600	162000	236800
УРОВЕНЬ ШУМА											
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	84	84	82	82	85	85	86	86	88
РАЗМЕРЫ И ВЕС											
A	(3)	mm	5930	5930	7280	7280	7280	7280	8630	8630	11330
H	(3)	mm	2390	2390	1370	1370	2390	2390	2390	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	982	1065	737	794	1222	1325	1461	1585	1942

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].

FCE / SL			228C	318A	318B	328B	328C	416A	418A	418B	418C	428A	428B
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Номинальная мощность	(1)	kW	171	104	122	241	260	83,0	145	171	173	270	318
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	2,40	1,80	1,80	3,50	3,50	0,80	2,40	2,40	2,40	4,70	4,70
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Расход воздуха		m³/h	38400	36600	33000	82200	76200	23200	48800	44000	40400	92800	83200
УРОВЕНЬ ШУМА													
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	74	73	73	76	76	71	74	74	74	77	77
РАЗМЕРЫ И ВЕС													
A	(3)	mm	3230	4580	4580	4580	4580	4910	5930	5930	5930	5930	5930
H	(3)	mm	2390	1370	1370	2390	2390	1230	1370	1370	1370	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	600	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	543	413	447	742	804	292	547	592	637	900	982

FCE / SL			428C	518B	528B	528C	628B	628C	728B	728C	828B	828C
Электропитание		V/ph/Hz	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE	400/3/50+PE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ												
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Номинальная мощность	(1)	kW	342	217	274	433	483	520	552	600	636	683
Количество контуров		N°	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero	Non un numero
Общая потребляемая мощность	(1)	kW	4,70	3,00	5,90	5,90	7,10	7,10	8,30	8,30	9,40	9,40
ВЕНТИЛЯТОРЫ												
Расход воздуха		m³/h	76800	55000	104000	96000	124800	115200	145600	134400	166400	153600
УРОВЕНЬ ШУМА												
Уровень звуковой мощности	(2)	dB(A)	77	75	78	78	79	79	79	79	80	80
РАЗМЕРЫ И ВЕС												
A	(3)	mm	5930	7280	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330
H	(3)	mm	2390	1370	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390
B	(3)	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Вес	(3)	kg	1065	737	1222	1325	1461	1585	1702	1845	1942	2106

Примечания:
1 Температура воздуха на входе в теплообменник 35°C; ΔT = 17 K.
2 Уровень звуковой мощности измерен в соответствии с ISO9614.
3 Агрегат в стандартном исполнении, без принадлежностей.
Агрегаты, выделенные в настоящей публикации, содержат фторированные парниковые газы HFC R134a [GWP_{100} 1430].