



ГИД NON EU 2021
ПРОДУКТАМ И СИСТЕМАМ
APPLIED



Inspiring Solutions since 1989



Этот документ посвящен тем, кто ищет специализированные передовые решения для нагрева, кондиционирования, воздухообмена и очистки воздуха.

Решения, способные повысить уровень комфорта в местах, где мы живем, работаем и проводим наше свободное время.

Комплексные круглогодичные системы, направленные на существенное снижение энергопотребления и уменьшение зависимости от ископаемых видов топлива, используемых в традиционных решениях ОВиК, таких как природный газ и нефть.

INSPIRING SOLUTIONS

Этот Гид печатается каждый год и представляет все продукты компании Clivet с целью предоставления основы для принятия решений и оценок.

Более подробная информация, регулярно обновляемая, доступна в области “SYSTEMS AND PRODUCTS” на сайте www.clivet.com, www.clivetlive.com и на наших приложениях, где они могут быть скачаны бесплатно.

Чтобы быть в курсе новостей Clivet, следите за нами в наших социальных сетях:





CLIVET. INSPIRING SOLUTIONS

HYDRONIC SYSTEM

PACKAGED SYSTEM

LIGHT COMMERCIAL

WLHP SYSTEM

TERMINAL UNITS AND AHU

AUXILIARY SYSTEMS

DIGITAL SOLUTIONS

ALWAYS READY FOR THE FUTURE

INSPIRING SOLUTIONS

За 30 лет работы над проектированием, производством и распределением систем кондиционирования и обработки воздуха, сочетающих высокую эффективность с минимальным воздействием на окружающую среду, Clivet разработал решения для обеспечения постоянного комфорта, благополучия людей и окружающей среды. Проектирование и разработка решений для круглогодичного кондиционирования с инновационными технологиями является частью ДНК компании Clivet. Это означает, что компания всегда была готова к будущему.

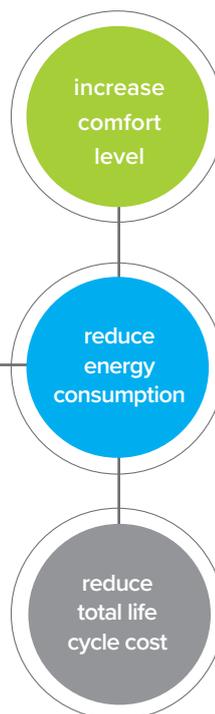


COMFORT FOR THE PLANET & PEOPLE

НАШИ ЦЕННОСТИ

В ЧАСТНОМ, КОММЕРЧЕСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРАХ

Увеличение комфорта, экономия энергии и предоставление клиенту лучшее значение для всего жизненного цикла системы: это те ценности, которые вдохновляют наши системы для частного, коммерческого и промышленного секторов.



НАШИ НОМЕРА

50.000 m²
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДЕЙ В
ФЕЛЬТРЕ,
БЕЛЛУНО - ИТАЛИЯ

640
СОТРУДНИКОВ В
ИТАЛИИ
И ДРУГИХ СТРАНАХ

160
СЕРВИС-ЦЕНТРОВ

2016
A GROUP
COMPANY OF


35АГЕНТСТВ
В ИТАЛИИ**90**СТРАН, КУДА МЫ
ЭКСПОРТИРУЕМ
НАШУ ПРОДУКЦИЮ

7 ФИЛИАЛОВ:
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ,
ГЕРМАНИЯ, ИНДИЯ,
РОССИЯ, ОАЭ,
ЧИНА, БАЛКАНС

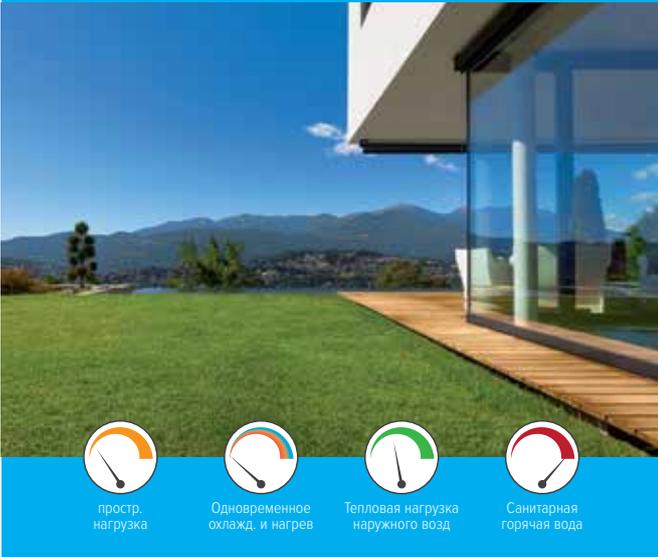
2015

ОСНОВАНА CLIVET LIVE

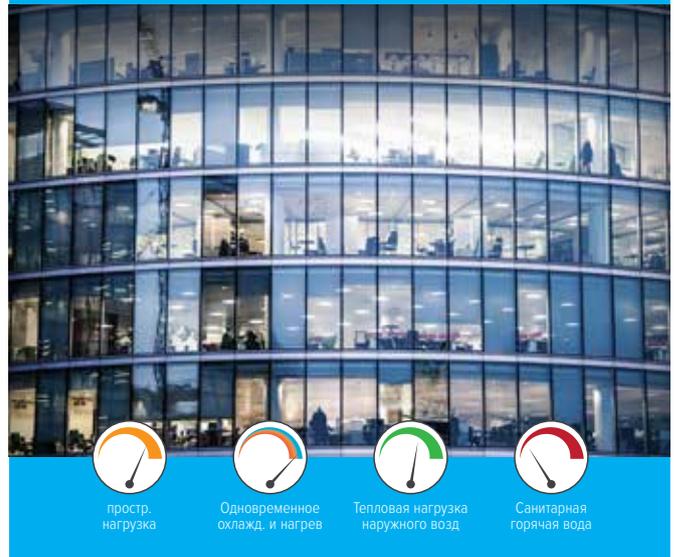
2020MIDEA GROUP #307 FORTUNE
GLOBAL 500**40.440 \$M**

ПРОДАЖИ MIDEA

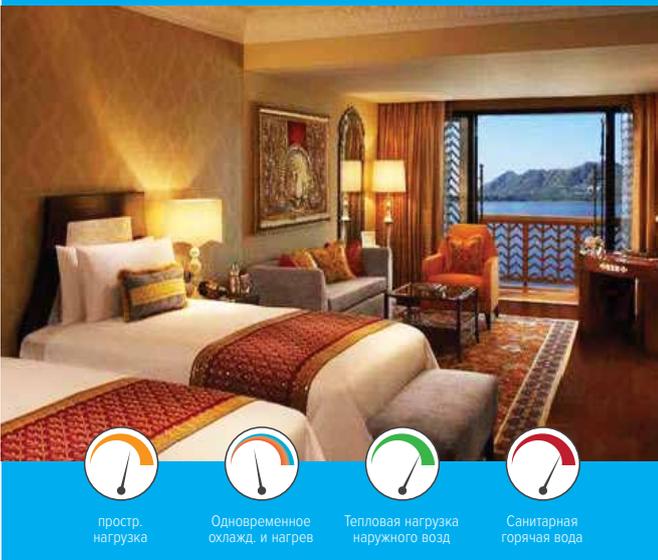
Residential



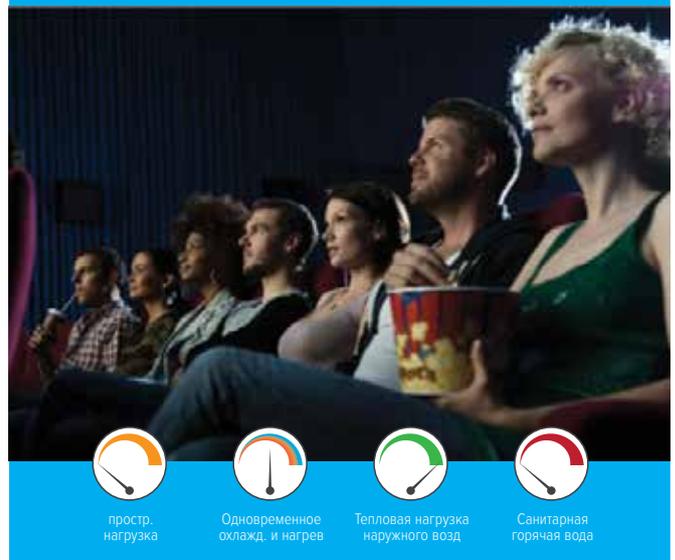
Offices



Hotels



Cinemas



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

для любых применений и климата

Сегодня здания должны предоставлять повышенный и постоянный стандарт комфорта независимо от внешних условий.

Не все здания похожи: в зависимости от их использования существуют существенные отличия с точки зрения интенсивности нагрузки, одновременных запросов горячей и охлажденной воды, производства бытовой горячей воды и воздухообмена.

Именно поэтому Clivet создал серию решений специализированных систем, которые отвечают конкретным потребностям различных зданий за счет оптимизации общей эффективности по отношению к традиционным системам (бойлер, чиллер, конечные устройства). Специализированные системы Clivet упрощают работу по проектированию и монтажу, улучшают управление целой системой, снижают воздействие на окружающую среду, и в то же время оптимизируют первоначальные инвестиции, снижают эксплуатационные расходы, увеличивая энергетический класс здания, тем самым увеличивая его стоимость на рынке.

Public buildings



простр. нагрузка



Одновременное охлажд. и нагрев



Тепловая нагрузка наружного возд



Санитарная горячая вода

Shopping centres



простр. нагрузка



Одновременное охлажд. и нагрев

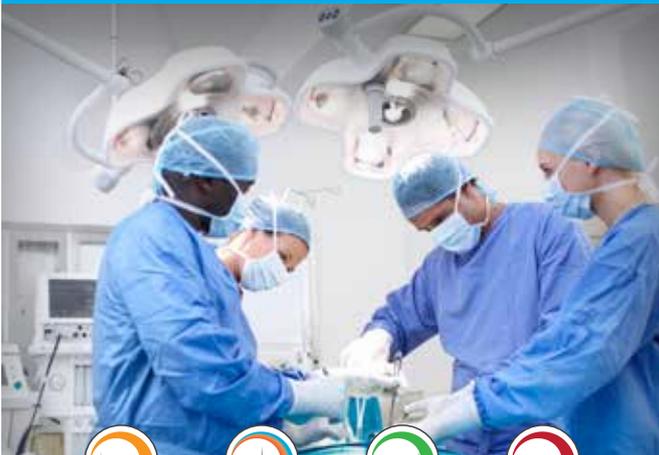


Тепловая нагрузка наружного возд



Санитарная горячая вода

Hospitals



простр. нагрузка



Одновременное охлажд. и нагрев



Тепловая нагрузка наружного возд



Санитарная горячая вода

Industry



простр. нагрузка



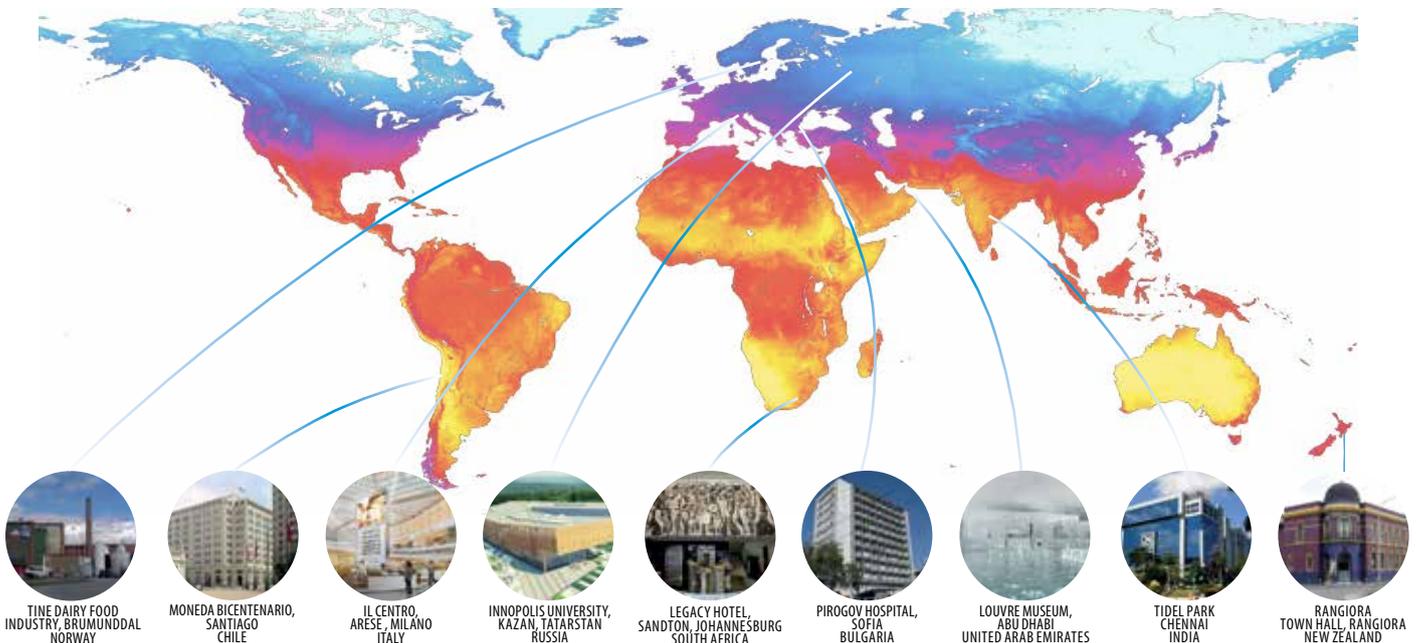
Одновременное охлажд. и нагрев

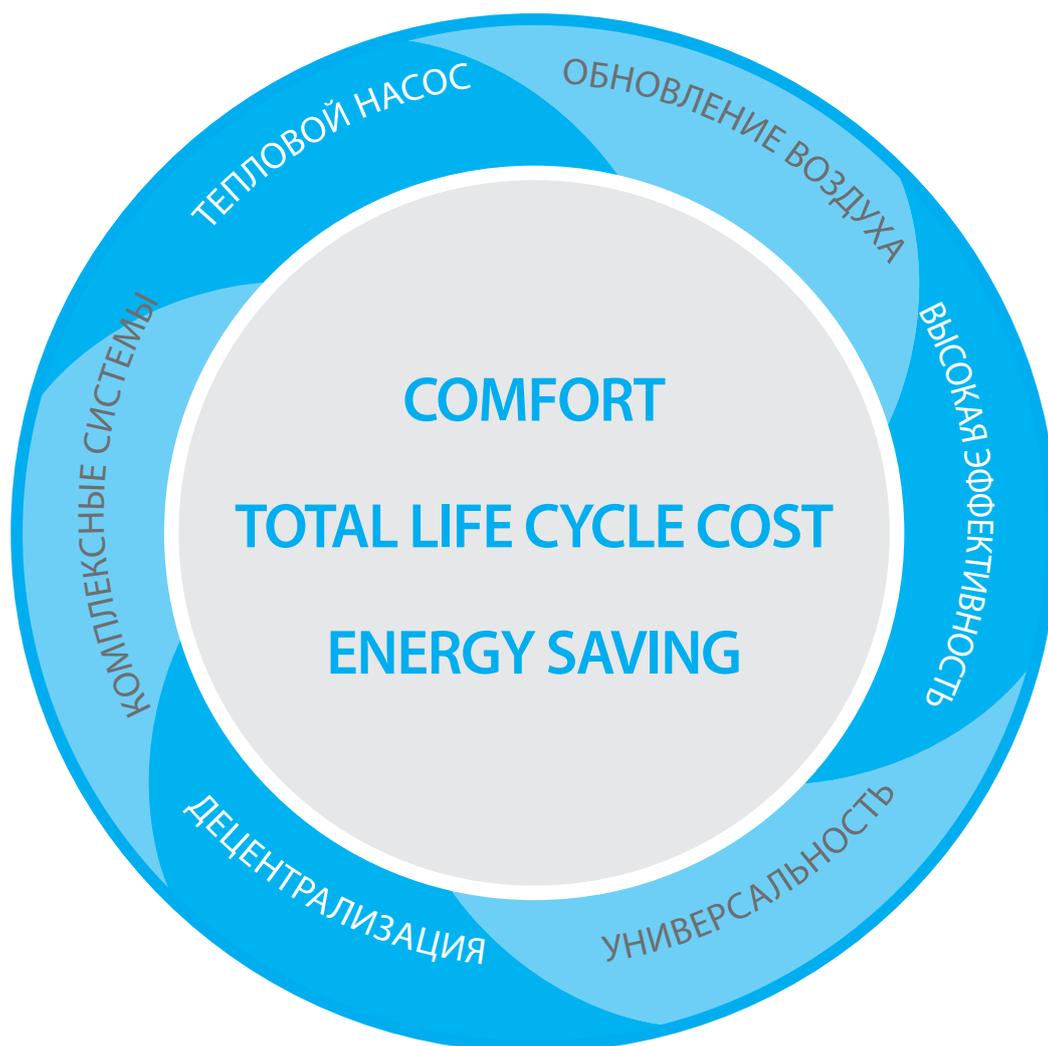


Тепловая нагрузка наружного возд



Санитарная горячая вода





ПРИНЦИПЫ CLIVET

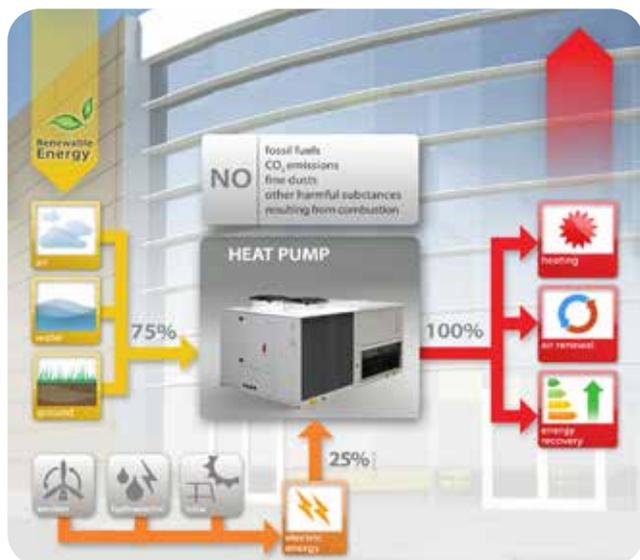
для оценки здания

Все системы Clivet основываются на 6 ключевых принципах, что делает продукты и системы Clivet уникальными.

Эти принципы являются основой для принятия конкретных применений систем, которые всегда были частью ДНК Clivet.

Они представляют основу, на которой Clivet построил свой новый взгляд на системы, тем самым став ориентиром для систем будущего.

Технология теплового насоса



Тепловые насосы - это технология будущего, т.к. они значительно более эффективны, чем традиционные системы со сгоранием топлива:

- ✓ **Сокращение на 50% первичной энергии, CO₂ и эксплуатационных затрат**
 - ✓ **Широкое использование возобновляемых источников энергии**
- Благодаря тепловым насосам, системы Clivet гарантируют:
- ✓ Одну систему как для нагрева, так и для охлаждения
 - ✓ Управляемая механическая вентиляция с инновационной активной термодинамической рекуперацией
 - ✓ Бесплатное производство горячей бытовой воды летом
 - ✓ Одновременный нагрев и охлаждение при одновременных нагрузках

Обновление воздуха

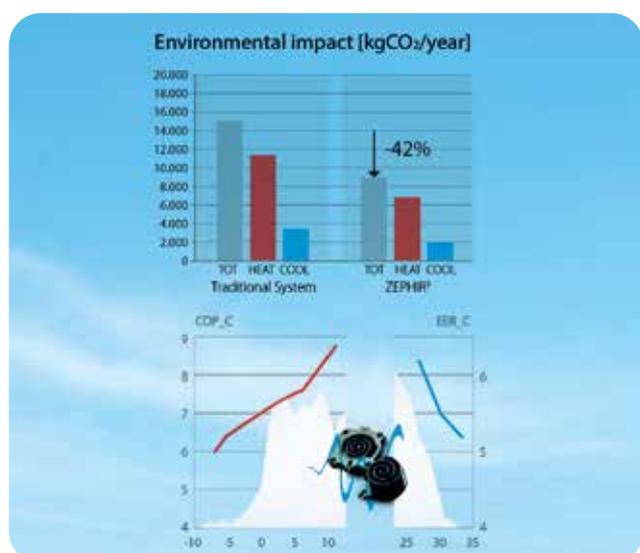


Качество воздуха внутри современных герметичных зданий ухудшается из-за ряда загрязняющих веществ. Управляемая система механической вентиляции имеет важное значение для создания комфортной для жизни среды.

Автономная система Clivet с термодинамической рекуперацией энергии, примененной для вентиляции, имеет следующие преимущества:

- ✓ рекуперировать энергию как зимой, так и летом
- ✓ Снижает нагрузку наружного воздуха с помощью более эффективной системы и обеспечивает больше энергии для помещений
- ✓ Снижает мощность главных генераторов энергии, ограничивая их работу при сезонных пиках
- ✓ Производит осушение летом

Высокая сезонная эффективность



ZEPHIR³, Office Building in London, case study

Сезонная эффективность обеспечивает лучший способ понимания того, как используется энергия при выборе системы, обеспечивающей круглогодичный комфорт.

Каждое применение имеет разные потребности, которые изменяются в зависимости от множества факторов, включающих разные климатические условия внутри и вне помещения, скопления людей и тепловые нагрузки.

Clivet создает системы, предназначенные для удовлетворения специфических потребностей каждого отдельного применения, оптимизируя таким образом использование ресурсов системы для достижения высочайшего уровня сезонной эффективности, благодаря:

- ✓ Одному системному решению
- ✓ Использованию самых предпочтительных ресурсов
- ✓ Полному управлению всей системы
- ✓ Непрерывной модуляции мощности

Многофункциональность



Многофункциональные системы Clivet включают в себя все функции для обеспечения круглогодичного комфорта.

Они оптимизируют решение, основанное на потребностях различных применений, и интегрируют их в специальных продуктах и в полнофункциональных системах:

- ✓ Нагрев
- ✓ Охлаждение
- ✓ Производство горячей бытовой воды
- ✓ Обновление и очистка воздуха
- ✓ Сушение воздуха

Децентрализация



Пример децентрализованной системы

В разработке продуктов и систем Clivet одному аспекту уделяется особое внимание - тому, как рационализировать выбор с точки зрения дизайна и строительства, который может повлиять на эксплуатационные расходы системы и воздействие на окружающую среду в течение всего жизненного цикла.

Много лет назад, Clivet успешно разработал принцип генерирования энергии так близко, как возможно к тем потребностям, которые есть в данный момент:

- ✓ Модульные системы, которые активны только где и когда необходимо
- ✓ Снижение или полное отсутствие дополнительного потребления (например, энергии насосов)
- ✓ Автономная система
- ✓ Легкое обслуживание и управление
- ✓ Адаптирование к потребностям системы

Интегрированные системы



Clivet проектирует свои системы с интеграцией всех необходимых услуг для каждого применения.

Элементы системы, оптимизированные и промышленно переработанные для работы совместно, гарантируют самую высокую эффективность и надежность.

- ✓ Упрощенные дизайн и установка
- ✓ Ниже капиталовложения
- ✓ Качество систем
- ✓ Гарантированные характеристики

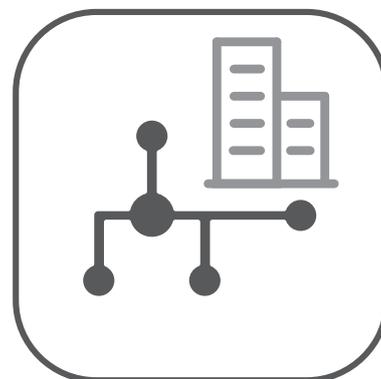
В 2019 году родилось подразделение Clivet Digital Solutions, предлагающее продукты и решения, предназначенные для управления и мониторинга систем кондиционирования воздуха для всех секторов, от жилого до третичного и промышленного.

Система оптимизации для сферы услуг и промышленности

Оптимизация работы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC) позволяет максимизировать эффективность работы установок в различных рабочих условиях, обеспечивая снижение энергопотребления и бесперебойность работы при производстве и распределении тепловой энергии.

Решение Clivet **INTELLIPLANT** управляет всеми элементами средних и крупных гидравлических систем, гарантируя наилучшие условия работы при минимально возможном энергопотреблении.

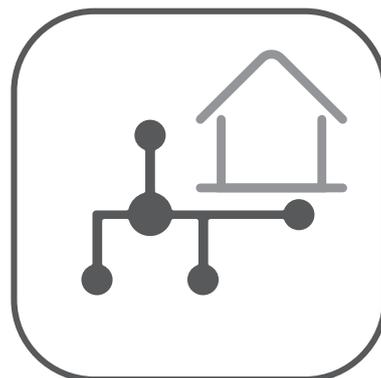
Разработанный полностью специалистами компании Clivet, Intelliplant позволяет достичь максимальной эффективности системы и устройств, с которыми она взаимодействует, благодаря алгоритмам, разработанным на основе ноу-хау компании Clivet, которые позволяют наилучшим образом использовать логику машинного регулирования по сравнению с наиболее распространенными обобщенными решениями на рынке.



Система управления для жилого сектора

Правильная терморегуляция всей системы кондиционирования, отопления, охлаждения, производства горячей воды для бытового потребления, обновления и очистка воздуха, а также распределение тепла и холода являются основополагающими для обеспечения полного комфорта в наших домах.

С **ELFOControl³ EVO** Clivet предлагает систему управления, которая простым прикосновением к экрану позволяет управлять отдельными элементами системы, управляя до 12 различными климатическими зонами.



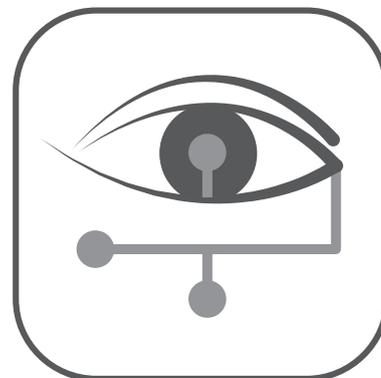
Система удаленного мониторинга и управления через облако для всех систем Clivet.

Clivet Eye - это система мониторинга через Cloud для удаленного управления со смартфона, планшета и ПК установками и системами кондиционирования, отопления, обновления воздуха и производства горячей воды для бытовых нужд.

С помощью Clivet Eye можно управлять всеми системами Clivet, расположенными на территории, даже если они разных типов.

Географическая карта Clivet Eye позволяет быстро, постоянно и в режиме реального времени наблюдать за всеми системами, выделяя их условия работы простым и интуитивно понятным способом.

Уведомления о событиях оперативно предупреждают о наличии любых неполадок в системе.





CLIVET СОЧЕТАЕТ ЛУЧШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

с отличным качеством продукции,
что подтверждено системой
сертификации

Инновации, на стороне которых всегда выступала компания Clivet, поддерживаются индустриальной структурой, которая адаптировала стандарты, регламентируемые в ISO 9001 с 1996. Данные стандарты гарантируют качество системы управления производством, которая разработана для контроля процессами в компании, чтобы направить их на улучшение действенности и эффективности организации, так же как и удовлетворённости клиентов.

Продолжаются работы по строительству нового инновационного центра Clivet, который будет включать в себя испытательный зал для тестирования блоков мощностью до 2000 кВт на хладагентах нового поколения с температурой воздуха от -20°C до 60°C и температурой воды от +4 до +60°C с контролируемыми испытаниями и два офисных этажа.

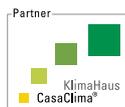
Clivet использует последние технологии в обработке листового металла, а так же новейшие станки и прессы для производства теплообменников и компонентов.

Высокое качество продукта так же гарантировано использованием запатентованного электронного управления на производстве.

Только Clivet использует нетоксичную пайку с низким воздействием на окружающую среду, качество которой соответствует самым строгим европейским стандартам.



Продукция Clivet полностью соответствует директивам производства продукции, как этого требуют законы Еврозоны, для того, чтобы гарантировать надлежащий уровень безопасности.



В 2015 году компания Clivet стала партнером CasaClima и вошла в группу компаний, характеризующихся богатым техническим опытом и неизменным упором на устойчивое управление жилищем.



Для удовлетворения своих клиентов компания Clivet выбрала сертифицированную систему менеджмента качества, охраны окружающей среды и безопасности в соответствии с международными стандартами ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и ISO 45001:2018.



Clivet принимает активное участие в продвижении принципов строительства зелёных зданий, и стала членом ассоциации GBC Италия. Данная организация работает совместно с USGBC, некоммерческой организацией из США, которая продвигает в международном масштабе систему независимой сертификации LEED - Лидерства в Энергетическом и Атмосферном даизайне.



KEYMARK является брендом, признанным во многих европейских странах за предоставление стимулов для установки тепловых насосов для отопления помещений и производства горячей воды для бытовых нужд. Страны, которые признают знак и сертифицированную продукцию, доступны на сайте www.heatpumpkeymark.com



Clivet принимает участие в сертификационных программах EUROVENT "Охладители жидкости и тепловые насосы", "Крышные кондиционеры", "Вентиляционные установки" и "VRF". Заявленные технические характеристики продуктов, которые участвуют в EUROVENT, можно увидеть на web сайте www.eurovent-certification.com. Программы сертификации применяются к охладителям жидкости (чиллерам) до 2000 кВт, к крышным кондиционерам до 100 кВт, к вентиляционным установкам и VRF до 100 кВт.



Широкий ассортимент продукции и комплексные системы Clivet соответствуют строгим требованиям Директивы ErP (Energy related Products) 2009/125/CE (Eco-design) и 2010/30/EU (Energy labeling – Энергетическая маркировка), целью которых является снижение потребляемой энергии продукцией на отопление, охлаждение, вентиляцию и получение горячей бытовой воды, склоняя пользователей к энергоэффективным решениям.

Директивы 2009/125/CE и 2010/30/EU включают в себя следующие правила: (EU) 206/2012, (EU) 626/2011; (EU) 811/2013, (EU) 812/2013, (EU) 813/2013, (EU) 814/2013; (EU) 1253/2014, (EU) 1254/2014; (EU) 2016/2281.

ВСЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

CHILLERS & HEAT PUMPS
5-2050 kW Воздушное/Водяное охлаждение

PRIMARY AIR
1000-14000 m³/h

PACKAGED
20-376 kW Воздушное/Водяное охлаждение

AHU
350-44400 l/s

APPLIED

TERMINAL UNITS
1-25 kW

WLHP
2-390 kW Водяное охлаждение

HYDRONIC

TERMINAL UNITS
0,9-11,2 kW

HEAT PUMPS
4,5-30 kW

HEAT PUMPS FOR DHW
190-300 l

HOME

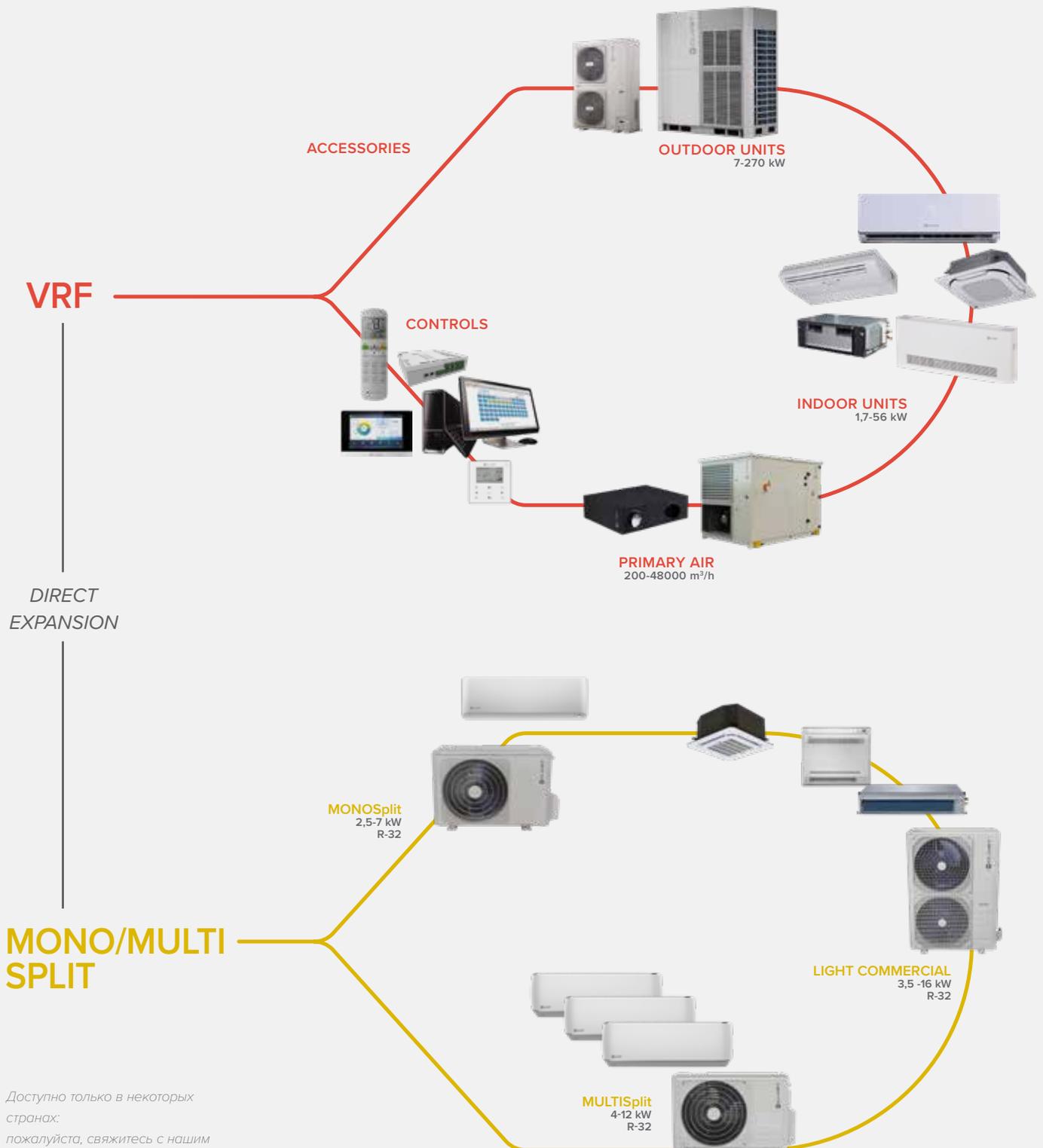
AIR RENEWAL
125-500 m³/h

CONTROL SYSTEM

STAND-ALONE SYSTEM
3 kW

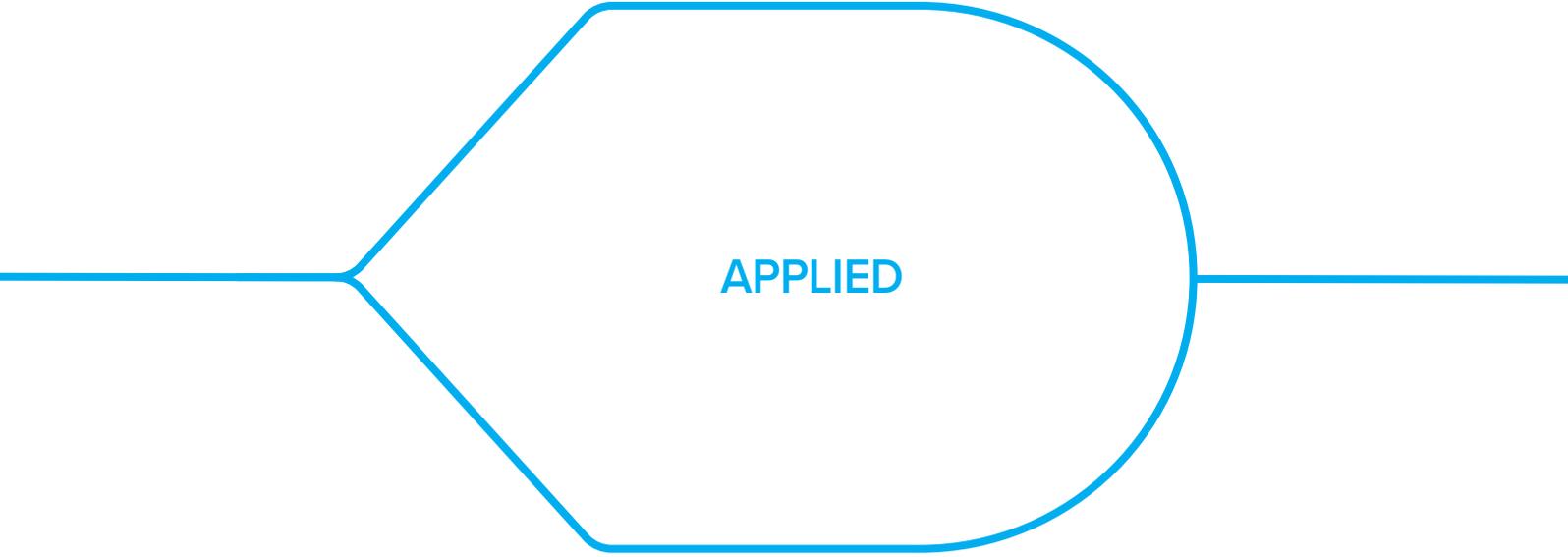
SOLAR

Нагрев, охлаждение, обновление
воздуха и производство горячей
бытовой воды



Доступно только в некоторых
странах:
пожалуйста, свяжитесь с нашим
отделом продаж, если VRF и
СПЛИТ-системы доступны для
вашей страны.





Малый и средний коммерческий сектор

HYDRONIC

ELFOEnergy
EDGE EVO/ SHEEN EVO

ELFOEnergy
EXTENDED INVERTER

ELFOEnergy
MEDIUM / LARGE²

ELFOEnergy
VULCAN MEDIUM

ELFOEnergy
DUCT MEDIUM

ELFOEnergy STORM EVO

ELFOEnergy MAGNUM

Мощности (A35/W7)

4 ÷ 98 kW

20 ÷ 216 kW

50 ÷ 354 kW

ErP соответствие
(только тепловые насосы)



Продукты



WSAT-YSi
-DC INVERTER
WSAT-XIN
-DC INVERTER

EXC

WSAT-XEE

EXC
PRM

WSAT-YES
-DC INVERTER
WSAT-XIN
-DC INVERTER
WSAT-XEM

EXC
PRM

Чиллеры



Высокотемпературные
чиллеры

WSAT-YES
-DC INVERTER
WSAT-XEM

EXC



Чиллеры с Free Cooling

WSAT-XEE FC

EXC
PRM

WSAT-YES FC
-DC INVERTER



Тепловые насосы

WSAN-XIN
-DC INVERTER
WSAN-YMi
-DC INVERTER
WSAN-YSi
-DC INVERTER

EXC

WSAN-XEE

WSAN-YES
-DC INVERTER
WSAN-XIN
-DC INVERTER
WSAN-XEM



Тепловые насосы
с высокой темп воды

WBAN

WSAN-XEM HW



Многофункцион
Тепловые насосы

WSAN-XIN MF
-DC INVERTER
WSAN-XEM MF



Канальные блоки

WSN-XEE
(Тепловые насосы)

Большой коммерческий и Промышленный секторы

REMOTEX

SPINchiller⁴
SPINchiller³

SCREWLine⁴-i
SCREWLine³-i
SCREWLine³

237 ÷ 680 kW

216 ÷ 1350 kW

204 ÷ 1523 kW



MSRT-XSC3

WSAT-YSC4

WSAT-XSC3

WDAT-iZ4

WDAT-iK4

WDAT-iL3

WDAT-SL3

MSRT-XSC3

WSAT-YSC4
WSAT-XSC3

WDAT-iZ4

WDAT-iK4

WDAT-SL3

WSAT-XSC3 FC

WDAT-SL3 FC

MSRN-XSC3

WSAN-YSC4

WSAN-XSC3

WSAN-XSC3 MF



Инверторные винтовые компрессоры, Хладагент R-134a



Инверторные винтовые компрессоры, Хладагент R-134a



Инверторные винтовые компрессоры, Хладагент R-513A



Инверторные винтовые компрессоры, Хладагент R-1234ze

РМалый и средний коммерческий сектор

ELFOENERGY Ground

ELFOENERGY Ground Medium²

Мощности (A35/W7)

6 ÷ 33 kW

34 ÷ 356 kW

ErP соответствие
(только тепловые
насосы)



Продукты



WSH-XEE2

Чиллеры



WSH-XEE2

Тепловые насосы с
переключением по
водяному контуру



WSHN-EE

WSHN-XEE2

Тепловые насосы с
переключением по
фреоновому контуру



WSHN-XEE2 MF

Многофункцион
тепловой насос



Испарительные блоки

Большой коммерческий и промышленный секторы

SPINchiller³

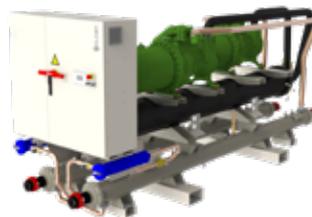
SCREWLine⁴-i
SCREWLine⁴

Centrifugal Chiller

210 ÷ 395 kW

340 ÷ 1520 kW

800 ÷ 1930 kW



WSH-XSC3

WDH-iK4
INVERTER
WDH-SB3

WCH-iZ
INVERTER
WCH-i
INVERTER

WSH-XSC3

WDH-iK4
INVERTER
WDH-SB3

WSHN-XSC3

MSE-XSC3

MDE-SL3



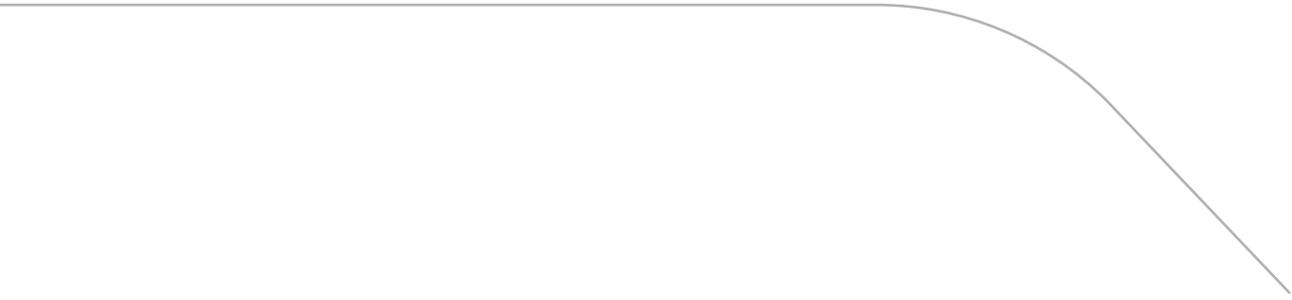
Класс Энергетической Эффективности Eurovent



Инверторные центробежный компрессоры, Хладагент R-134a

Инверторные центробежный компрессоры, Хладагент R-1234ze





HYDRONIC System

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Водяные чиллеры и Тепловые насосы - воздушный источник - осевые вентиляторы				
WSAN-YMi	21	141	ELFOEnergy Edge EVO	24
WSAT-XIN / WSAN-XIN	141	171	ELFOEnergy Extended Inverter	26
WSAT-YSi / WSAN-YSi	10.1	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	New 28
WSAT-YES / WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO	New 30
WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO FC	New 32
WSAN-XEE	82	302	ELFOEnergy Medium	34
WSAT-XEE / WSAN-XEE	352	802	ELFOEnergy Large ²	36
WBAN	82	302	ELFOEnergy Vulcan Medium	40
WSAT-XIN / WSAN-XIN	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum	42
WSAT-XEM / WSAN-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum	44
WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	46
WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	48
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	50
WSAT-YSC4 / WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	New 52
WSAT-XSC3 / WSAN-XSC3	260.6	480.8	SPINchiller ³	56
WSAN-XSC3 MF	90.4	480.8	SPINchiller ³ MF	60
WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller ³ FC	64
MSRT-XSC3+CEV-XT / MSRN-XSC3+CEV-XN	90.4	240.4	Remotex	66
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	New 70
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	New 72
WDAT-iL3	250.2	580.2	SCREWLine ³ -i	74
WDAT-SL3	200.2	580.2	SCREWLine ³	76
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine ³ FC	78
Водяные чиллеры и Тепловые насосы - воздушный источник - центробежные вентиляторы				
WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	80
Водяные чиллеры и Тепловые насосы - водяной источник				
WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	82
WSH-XEE2 / WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	84
WSH-XEE2 HW	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² HW	New 86
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² MF	88
WSH-XSC3 / WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	92
WDH-SB3	220.2	580.2	SCREWLine ³	96
WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine ⁴ -i	New 98
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	New 100
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	102
Безконденсаторные водяные чиллеры - воздушный источник				
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller ³	104
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine ³	106

ELFOEnergy Edge EVO

Реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 4,85 до 29,5 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый



- **СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** гарантируется благодаря применению в компрессорах и вентиляторы DC инверторной технологии, которая позволяет эффективно модулировать скорость реагирования на необходимую нагрузку. Это решение позволяет уменьшить потребление и существенно улучшить сезонную эффективность.
- **ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:** гидрофильные теплообменники для гарантии эффективности при любых условиях, электронных расширительных клапанов для оптимизации работы контура охлаждения с инверторным компрессором и вентиляторы. Оборудование может быть стандарт оснащено DC инвертором водяного насоса, тем самым предоставляется дополнительная экономия энергии за счет модуляции потока воды в зависимости от тепловой нагрузки здания и падения давления.
- **РАСШИРЕННАЯ РАБОЧАЯ ЗОНА:** Благодаря своей высокой эффективности ELFOEnergy Edge отвечает самым строгим требованиям к рабочей температуре. При работе в режиме охлаждения работоспособность гарантируется даже при очень низких наружных температурах (от 46 до минус 5°C), благодаря чему модуль является идеальным решением для IT-отрасли. При работе в режиме нагрева работоспособность с производством горячей воды с температурой до 60°C гарантируется при окружающих температурах до минус 25°C.
- **ГОРЯЧАЯ ВОДА КРУГЛЫЙ ГОД:** ELFOEnergy Edge Evo может производить горячую воду температурой до 60°C и в зимнее время при наружных температурах до минус 20°C, и в летнее время при температурах до 43°C

функции и характеристики



Тепловой насос



AIR

С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-32

Герметичный Роторный



Инвертор DC



Электронный расширительный клапан

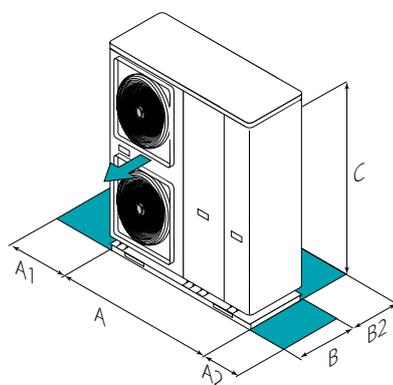


Электронный расширительный клапан



ELFOControl[®] EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Размер	WSAN-YMi	21	31	41	61	71	81	91	101	121	141
A - Длина	mm	1210	1210	1210	1404	1404	1404	1129	1129	1129	1129
B - Ширина	mm	402	402	402	405	405	405	440	440	440	440
C - Высота	mm	945	945	945	1414	1414	1414	1558	1558	1558	1558
A1	mm	400	400	400	400	400	400	300	300	300	300
A2	mm	400	400	400	400	400	400	600	600	600	600
B2	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
230/1/50	Эксплуатационная масса kg	99	99	99	158	158	158	-	-	-	-
400/3/50+N	Эксплуатационная масса kg	-	-	-	172	172	172	177	177	177	177

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

НАПРЯЖЕНИЕ:

230M Напряжение 230/1/50 (Стандартно)

400TN Напряжение 400/3/50 + нейтраль (только разм. 61÷141)

IBN Резервный электрический обогреватель (только разм. 61÷81)
(доступно только при прямой доставке)

технические характеристики

Размер	WSAN-YMi	21	31	41	61	71	81	
230/1/50	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	4,85	6,30	7,95	10,9	12,9	13,8
230/1/50	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	1,63	2,27	3,15	3,74	4,64	5,21
230/1/50	EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,98	2,77	2,53	2,92	2,78	2,65
230/1/50	SEER	(4) -	4,71	4,99	4,92	4,85	4,73	4,54
230/1/50	η_{sc}	(4) %	185,4	196,6	193,8	191,0	186,2	178,6
230/1/50	▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	4,80	6,70	8,60	12,4	14,1	16,2
230/1/50	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	1,33	1,88	2,50	3,52	4,06	4,72
230/1/50	COP (EN14511:2018)	(2) -	3,60	3,57	3,44	3,53	3,47	3,43
230/1/50	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	0,23	0,30	0,35	0,52	0,62	0,66
230/1/50	Располагаемый напор насоса	kPa	59,9	50,5	37,9	79,7	66,6	61,1
230/1/50	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	49	52	55	54	55	56
230/1/50	Холодильные контуры				1			
230/1/50	Кол-во компрессоров				1			
230/1/50	Тип компрессоров				ROTARY INVERTER			
230/1/50	Номинальный расход воздуха	l/s	3050	3050	3050	6150	6150	6150
Директива ErP (Energy Related Products)								
230/1/50	ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++
230/1/50	ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
230/1/50	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4)	4,48	4,49	4,51	4,30	4,35	4,30
230/1/50	η_{sH}	(4) %	176,0	176,0	177,0	169,0	168,0	169,0
230/1/50	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4)	3,23	3,24	3,22	3,23	3,26	3,27
230/1/50	η_{sH}	(4) %	127,0	127,0	126,0	126,0	128,0	128,0

Размер	WSAN-YMi	61	71	81	91	101	121	141	
400/3/50+N	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	10,9	12,9	13,8	17,0	21,0	26,0	29,5
400/3/50+N	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	3,72	4,62	5,19	5,57	7,12	9,63	11,6
400/3/50+N	EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,93	2,80	2,66	3,05	2,95	2,70	2,55
400/3/50+N	SEER	(4) -	4,85	4,73	4,54	4,70	4,70	4,66	4,49
400/3/50+N	η_{sc}	(4) %	191,0	186,2	178,6	185,0	185,0	183,4	176,6
400/3/50+N	▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	12,4	14,1	16,2	18,0	22,0	26,0	30,0
400/3/50+N	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	3,45	3,99	4,70	5,14	6,47	8,39	10,3
400/3/50+N	COP (EN14511:2018)	(2) -	3,59	3,54	3,45	3,50	3,40	3,10	2,90
400/3/50+N	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	0,52	0,62	0,66	0,81	1,00	1,05	1,10
400/3/50+N	Располагаемый напор насоса	kPa	79,7	66,6	61,1	102	94,6	78,8	59,4
400/3/50+N	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	54	56	56	55	58	60	62
400/3/50+N	Холодильные контуры				1				
400/3/50+N	Кол-во компрессоров				1				
400/3/50+N	Тип компрессоров				ROTARY INVERTER				
400/3/50+N	Номинальный расход воздуха	l/s	6150	6150	6150	10650	10650	11200	11200
Директива ErP (Energy Related Products)									
400/3/50+N	ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		A++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++
400/3/50+N	ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55		A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
400/3/50+N	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4)	4,30	4,35	4,30	4,60	4,53	4,50	4,19
400/3/50+N	η_{sH}	(4) %	169	168	169	181	178	177	165
400/3/50+N	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4)	3,23	3,26	3,27	3,21	3,22	3,14	3,14
400/3/50+N	η_{sH}	(4) %	126,0	128,0	128,0	125,0	126,0	123,0	123,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура воздуха во внешнем теплообменнике 7 C.T./6 (°C) M.T.
- (3) Шумовые характеристики соответствуют блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены

для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

- IBHX** Электронагревательный элемент поддержка
- KTFLX** Соединительный комплект для чиллера/теплового насоса
- KSAX** Аккумулирующий бак для воды объемом 100 литров
- QERAX** Панель электрического подключения для хранения горячей воды для бытовых нужд
- ACS200X** бак для горячей бытовой воды 200 литров
- ACS300X** бак для горячей бытовой воды 300 литров (разм. 21÷51)
- ACS500X** бак для горячей бытовой воды 500 литров
- ACS2SX** бак для горячей бытовой воды 200 литров с солнечной панелью

- ACS3SX** бак для горячей бытовой воды 300 литров с солнечной панелью (разм. 21÷51)
- ACS5SX** бак для горячей бытовой воды 500 литров с солнечной панелью
- 3DHWX** 3-х ходовой клапан для горячей бытовой воды
- TANKX** Инерциальная система хранения
- KTCAMX** Комплект шлангов для подключения к инерционному резервуару для хранения на стороне подачи воды
- KTCARX** Комплект шлангов для подключения к инерционному резервуару для хранения на стороне обратной воды
- T1BX** Зонд для вспомогательного источника тепла T1B

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



ELFOEnergy Extended Inverter

Водяной чиллер

WSAT-XIN: только охлаждение

WSAN-XIN: реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 32,4 до 49,2 кВт

■ **СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** гарантируется благодаря применению в компрессорах DC инверторной технологии, которая позволяет эффективно модулировать скорость реагирования на необходимую нагрузку. Это решение позволяет уменьшить потребление и существенно улучшить сезонную эффективность.

■ **МАКСИМАЛЬНО НИЗКОШУМНЫЙ:** ELFOEnergy Extended Inverter находится на самой высокой позиции по шумовым характеристикам благодаря оптимизированному профилю вентиляторов, а так же изменению работы компрессора в зависимости от тепловой нагрузки.

■ **КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ:** Исследования в освоении продукции позволило выпустить очень компактное устройство, что может явиться решающим фактором для удовлетворения особенностей каждого здания.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

ErP
совместимый



функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-XIN)



Тепловой насос (WSAN-XIN)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



Инвертор DC

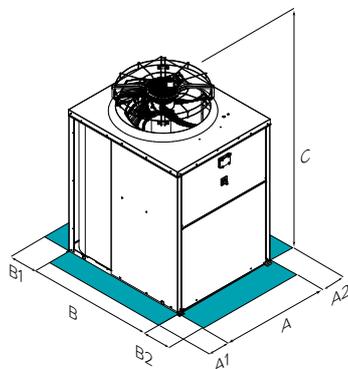


ELFOControl[®] EVO



Intelliplant (WSAN-XIN)

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗ. WSAT-XIN	141	151	161	171
A - Длина mm	1341	1341	1341	1341
B - Ширина mm	1159	1159	1146	1146
C - Высота mm	1520	1520	1770	1770
A1 mm	1000	1000	1000	1000
A2 mm	1000	1000	1000	1000
B1 mm	1000	1000	1000	1000
B2 mm	1000	1000	1000	1000
Эксплуатационная масса kg	300	320	390	390

РАЗ. WSAN-XIN	141	151	161	171
A - Длина mm	1341	1341	1341	1341
B - Ширина mm	1159	1159	1146	1146
C - Высота mm	1520	1520	1770	1770
A1 mm	1000	1000	1000	1000
A2 mm	1000	1000	1000	1000
B1 mm	1000	1000	1000	1000
B2 mm	1000	1000	1000	1000
Эксплуатационная масса kg	310	330	400	400

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:
EXC Версия Excellence

НАПРЯЖЕНИЕ:
400TN Напряжение 400/3/50 + нейтраль

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-XIN	141	151	161	171
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	32,4	36,4	43,2	48,1
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	10,2	12,2	14,4	16,4
EER (EN14511:2018)	(1) -	3,18	2,99	3,00	2,93
SEER	(4) -	5,83	5,94	5,61	5,66
η _{sc}	(4) %	230,2	234,4	221,5	223,5
Холодильные контуры	Nr			1	
Кол-во компрессоров	Nr			1	
Тип компрессоров	-			SCROLL INVERTER	
Номинальный расход воздуха	l/s	4694	5139	5649	5833
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	1,55	1,74	2,06	2,30
Располагаемый напор насоса	kPa	122	112	98	83
Номинальное напряжение	V			400/3/50+N	
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	70	73	73

РАЗМЕР	WSAN-XIN	141	151	161	171
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	32,5	38,2	43,6	49,2
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	12,2	14,4	16,2	19,1
EER (EN14511:2018)	(1) -	2,67	2,66	2,69	2,58
SEER	(4) -	5,39	5,17	5,34	5,22
η _{sc}	(4) %	212,5	203,8	210,6	205,8
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	31,9	36,7	43,0	49,3
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	9,88	11,5	13,6	15,7
SCOP (EN14511:2018)	(2) -	3,23	3,20	3,17	3,14
Холодильные контуры	Nr			1	
Кол-во компрессоров	Nr			1	
Тип компрессоров	-			SCROLL INVERTER	
Номинальный расход воздуха	l/s	4694	5648	6672	6861
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	1,55	1,83	2,08	2,35
Располагаемый напор насоса	kPa	122	107	97	79
Номинальное напряжение	V			400/3/50+N	
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	70	73	73
Директива ErP (Energy Related Products)					
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		A+	A+	A+	A+
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) %	3,21	3,20	3,21	3,22
η _{sn}	(4) %	125,0	125,0	125,0	126,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура воздуха во внешнем теплообменнике 7 С.Т./6 (°C) М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испаритель) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (EC) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (EC) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- HEDIF** Диффузор для высокоэффективного осевого вентилятора (разм. 141-171)
- RCTX** Удаленное управление
- CMSC2X** Модуль последовательной связи в комплекте с конвертером RS485
- KSAX** 100 литровый бак-разделитель
- PGFCX** Защитная решетка теплообменника (разм. 141-171)

- KTFLX** Соединительный комплект для чиллера/теплового насоса
- KG4UPX** Комплект для управления 4-мя блоками в параллели двумя уставками для каждого блока

только WSAN-XIN:

- CMACSX** Модуль горячей бытовой воды
- 3DHWX** 3-х ходовой клапан для горячей бытовой воды

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

NEW PRODUCT

HYDRONIC



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый



ELFOEnergy Sheen EVO

Водяной чиллер

WSAT-YSi: только охлаждение

WSAN-YSi: реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 22,3 до 98,0 кВт

Охладители и тепловые насосы **ELFOEnergy Sheen EVO** - высокоэффективные блоки для наружной установки с экологичным фреоном R-32.

■ **СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** гарантируется благодаря применению в компрессорах и вентиляторы DC инверторной технологии, которая позволяет эффективно модулировать скорость реагирования на необходимую нагрузку. Это решение позволяет уменьшить потребление и существенно улучшить сезонную эффективность.

■ **РАСШИРЕННАЯ РАБОЧАЯ ЗОНА:** Благодаря своей высокой эффективности ELFOEnergy Sheen Evo отвечает самым строгим требованиям к рабочей температуре. При работе в режиме охлаждения работоспособность гарантируется даже при очень низких наружных температурах (от 48 до минус 20°C). В режиме отопления можно также вырабатывать горячую воду при 54°C до -4°C наружного воздуха.

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-YSi)



Тепловой насос (WSAN-YSi)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-32



Герметичный Роторный



Герметичный Спиральный



Инвертор DC

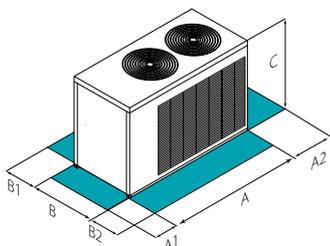


Электронный расширительный клапан



ELFOControlPro EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2
A - Длина	mm mm	2204	2204	2204	3221	3221	3221
B - Ширина	mm mm	1043	1043	1043	1089	1089	1089
C - Высота	mm mm	1320	1320	1320	1510	1510	1510
A1	mm mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm mm	800	800	800	800	800	800
Эксплуатационная масса	kg kg	470	470	470	680	680	680

РАЗМЕР	WSAN-YSi	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2
A - Длина	mm mm	1876	1876	1876	2218	2218	2218
B - Ширина	mm mm	1005	1005	1005	1057	1057	1057
C - Высота	mm mm	1176	1176	1176	1339	1339	1339
A1	mm mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm mm	800	800	800	800	800	800
Эксплуатационная масса	kg kg	300	300	300	480	480	480

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

ТИП ВЕНТИЛЯТОРОВ:

VEND Высокоэффективный DC вентилятор (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	43,0	54,0	65,0	76,0	87,0	98,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	13	17,2	23,6	23,4	28,3	35,1
EER (EN14511:2018)	(1) -	3,30	3,14	2,76	3,25	3,07	2,79
SEER	(4) -	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95
ΰ _{sc}	(4) %	196,0	189,0	183,0	212,0	203,0	195,0
Кол-во компрессоров	Nr				2		
Холодильные контуры	Nr				1		
Тип компрессоров				ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER	
Номинальный расход воздуха	l/s	6944	6944	6944	10417	10417	10417
Номинальное напряжение	V				400/3/50+N		
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	66	67	66	68	69

РАЗМЕР	WSAN-YSi	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	22,3	25,8	29,0	42,0	48,0	55,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	7,38	9,08	10,36	15,61	18,25	20,83
EER (EN 14511:2018)	(1) -	3,02	2,84	2,80	2,69	2,63	2,64
SEER	(4) -	4,63	4,64	4,63	4,00	3,99	4,01
ΰ _{sc}	(4) %	182,0	183,0	182,0	157,0	157,0	157,0
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	24,3	27,1	31,4	48,6	54,0	62,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	7,36	8,28	10,00	14,64	16,55	20,00
COP (EN14511:2018)	(2) -	3,30	3,27	3,20	3,32	3,26	3,10
Кол-во компрессоров	Nr		1			2	
Холодильные контуры	Nr				1		
Тип компрессоров				ROTARY INVERTER			
Номинальный расход воздуха	l/s	12500	12500	12500	24000	24000	24000
Номинальное напряжение	V				400/3/50+N		
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	59	60	60	68	69	70
Директива ErP (Energy Related Products)							
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4)	4,30	4,25	4,24	3,91	3,90	3,87
ΰ _{sn}	(4) %	169,0	167,0	167,0	153,0	153,0	152,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура воздуха во внешнем теплообменнике 7 С.Т./6 (°C) M.T.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены

- для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C
- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

- HYG1** Гидравлическая группа с насос вкл выкл
- HYGU1V** Утилизация гидронной группы с инверторным насосом
- ACC** Резервуар для хранения
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды

- AVIBX** Антивибрационные опоры
- только WSAN-XIN:**
- VACS** Отводной клапан ГВС

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

NEW PRODUCT



ELFOEnergy Storm EVO

Водяной чиллер

WSAT-YES: только охлаждение
 WSAN-YES: реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 53,3 до 85,0 кВт

Тепловой насосы **ELFOEnergy Storm EVO** - высокоэффективные блоки для наружной установки с экологичным фреоном R-32. Благодаря высочайшей энергоэффективности в течение всего рабочего цикла, специально разработанная модульная конструкция, которая позволяет гидравлически подключать до 4 устройств и управлять до 16 устройствами в локальной сети, - вот некоторые особенности конструкции.

■ **ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:** Новый хладагент R-32, технология DC Inverter для компрессора и вентиляторов, специально разработанная модульная конструкция, которая позволяет гидравлически подключать до 4 устройств и управлять до 16 устройствами в локальной сети, - вот некоторые особенности конструкции.

■ **РАСШИРЕННАЯ РАБОЧАЯ ЗОНА:** При работе в режиме охлаждения работоспособность гарантируется даже при очень низких наружных температурах (от 52 до минус 20°C), идеально подходящий для потребностей ИТ-приложений. При работе в режиме нагрева работоспособность с производством горячей воды с температурой до 55°C гарантируется при окружающих температурах до минус -15°C.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый



функции и характеристики



только охлаждение (WSAT-YES)



Тепловой насос (WSAN-YES)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-32



Герметичный Роторный



Герметичный Спиральный



Инвертор DC

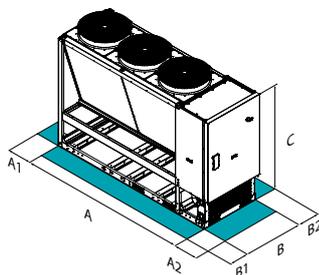


Электронный расширительный клапан



ELFOControl³ EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Длина	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Ширина	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Высота	mm	2152	2152	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	575	575	725	725	725

РАЗМЕР	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Длина	mm	2337	2337	3190	3190	3190
B - Ширина	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Высота	mm	2152	2152	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	580	580	780	780	780

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

ТИП ВЕНТИЛЯТОРОВ:

VENDC Высокоэффективный DC вентилятор (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	16,7	19,9	22,9	25,2	29,1
EER (EN14511:2018)	(1) -	3,10	3,00	3,21	3,20	3,10
SEER	(4) -	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
ΰс	(4) %	191,0	191,0	193,0	190,0	186,0
Кол-во компрессоров	Nr			2		
Холодильные контуры	Nr			1		
Тип компрессоров		ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Номинальный расход воздуха	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Номинальное напряжение	V			400/3/50+N		
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	64	65	62	65	67

РАЗМЕР	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	53,3	58,9	72,0	77,7	85,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	18,1	20,3	22,9	25,1	29,2
EER (EN14511:2018)	(1) -	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER	(4) -	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
ΰс	(4) %	170,0	177,0	183,0	182,0	177,0
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	53,0	66,0	79,3	84,7	91,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	16,5	20,8	23,8	25,7	28,00
SCOP (EN14511:2018)	(2) -	3,21	3,17	3,33	3,29	3,25
Кол-во компрессоров	Nr			2		
Холодильные контуры	Nr			1		
Тип компрессоров		ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Номинальный расход воздуха	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Номинальное напряжение	V			400/3/50+N		
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	65	66	67	67
Директива ErP (Energy Related Products)						
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		A++	A++	A++	-	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) (4)	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
ΰс	(4) %	159,0	158,0	160,0	160,0	159,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура воздуха во внешнем теплообменнике 7 С.Т./6 (°C) М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствуют блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены

для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха 35°C

(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

- HYGU1V** Гидромодуль со стороны потребителя с приводом насоса
- ACIMP** Инерциальная система стальной резервуар
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- AVIBX** Антивибрационные опоры
- PGFC** Защитные решетки конденсатора
- AMODX** Водные соединения для модульного

только WSAT-YES:

- CSME** Микроканальный аккумулятор с электронным покрытием

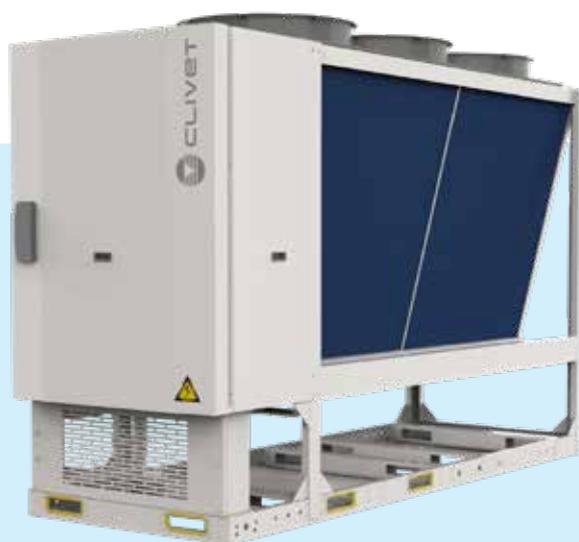
- CSKMX** Набор колпачков для труб для модульных блоков

только WSAN-YES:

- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- 3DHW** 3-х ходовой клапан для горячей бытовой воды

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

NEW PRODUCT



ErP
совместимый



ELFOEnergy Storm EVO FC

Жидкостный охладитель со FREE-COOLING

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 50,4 до 80,8 кВт

Жидкостные охладители Storm EVO FREE-COOLING позволяют значительно сэкономить на стоимости эксплуатации системы в приложениях, требующих охлаждения жидкостей даже в холодное время года, таких как промышленные процессы, центры обработки данных, телекоммуникации, технологические приложения и торговые центры.

■ **БОЛЬШИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СЛУЖБЫ:** Когда температура наружного воздуха ниже температуры возвращающейся из системы воды, система БЕСПЛАТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ восстанавливает холод из внешней среды и уменьшает работу компрессоров, пока она не будет полностью отменена. Таким образом, необходимая мощность охлаждения поставляется практически с нулевыми затратами.

■ **ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:** в дополнение к новому хладагенту R32, технология DC Inverter для компрессора и вентиляторов, имеет конструкцию, специально разработанную для модульности, которая позволяет гидравлически подключать до 4-х блоков и управлять системой до 16 блоков. Они также могут комбинироваться с установками Storm EVO только холодного типа

функции и характеристики



только
охлаждение
(WSAT-YES)



С воздушным
охлаждением



Наружная
установка



R-32



Герметичный
Роторный



Герметичный
Спиральный



FREE-
COOLING



Инвертор
DC

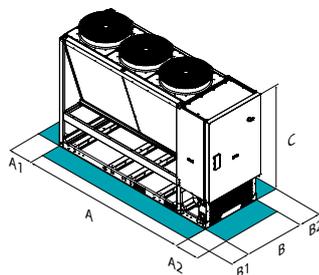


Электронный
расширительный
клапан



ELFOControl³
EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно
выдерживать расстояния, показанные зелеными
зонами.

РАЗМЕР	WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Длина	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Ширина	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Высота	mm	2152	2152	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	659	659	850	850	850

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

ТИП ВЕНТИЛЯТОРОВ:

VENDC Высокоэффективный DC вентилятор (Стандартно)

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ:

FCD СВОБОДНОЕ-ОХЛАЖДЕНИЕ прямое
(Стандартно)

FCI Безгликолевый FREE-COOLING

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
FREE-COOLING OFF						
Холодильная мощность	(1) kW	57,4	63,9	75,9	81,5	89,7
Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	15,1	17,3	19,6	21,1	23,7
EER при полной нагрузке	(1) -	3,80	3,69	3,87	3,86	3,78
SEER	(4) -	4,48	4,51	4,56	4,48	4,41
η _{sc}	(4) %	176,4	177,4	179,4	176,1	173,6
FREE-COOLING DIRETTO ON						
Холодильная мощность	(2) kW	51,4	53,0	83,5	84,6	86,3
Полная потребляемая мощность блока	(2) kW	1,68	1,68	2,51	2,51	2,51
EER при полной нагрузке	(2) -	30,60	31,55	33,25	33,71	34,39
Холодильные контуры	Nr			1		
Кол-во компрессоров	Nr			2		
Тип компрессоров	-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N				
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	64	65	62	65	67
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	82	82	81	84	85

- (1) Данные приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; гликоль 30%; наружная температура воздуха 30°C
- (2) Данные Free-Cooling только (компрессоры OFF) приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; наружная температура воздуха = 2°C D.V./1°C W.B.; гликоль 30%
- (3) Уровни звука относятся к стандартному блоку с Axitor при полной нагрузке при тестовых номинальных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от стандартного блока при работе в открытом пространстве. Измерения согласно UNI EN ISO 9614-2, по сертификации EUROVENT 8/1, который

- предусматривает допуск в 3 дБ(A) на уровень звуковой мощности, которая является единственными акустическими данными для обязательного учета. Если блок выбирается без Axitor, уровень звуковой мощности увеличится до 3 дБ(A). Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C
- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

- HYGU1V** Гидромодуль со стороны потребителя с приводом насоса
- ACIMP** Инерциальная система стальной резервуар
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- AVIBX** Антивибрационные опоры

- PGFCX** Защитные решетки конденсатора
- AMODX** Водные соединения для модульного
- CCME** Микроканальный аккумулятор e-coated
- CCKMUX** Комплект трубных заглушек для модульных блоков

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

ELFOEnergy Medium

Тепловой насос
 Воздушное охлаждение
 Наружная установка
Мощность от 24 до 72,8 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

Тепловые насосы серии **ELFOEnergy Medium** идеальны для малого коммерческого сектора, специально спроектированы для наружной установки.

- **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:** особенно в процессе работы при частичной нагрузке, благодаря использованию двух компрессоров разной мощности, работающих в одном холодильном контуре
- **ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СТАНДАРТНО:** доступно с насосами с нестандартным располагаемым напором и/или со сдвоенным насосом
- **ОБЫЧНО НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АККУМУЛИРУЮЩИЙ БАК** но он доступен для случаев, когда имеется недостаточное количество воды в системе.

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный
Спиральный



ELFOControl³
EVO

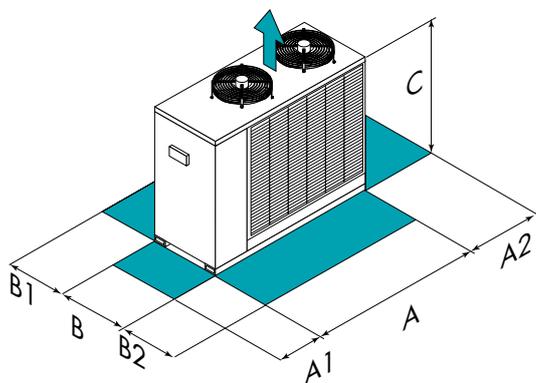


Система защиты от замораживания



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSAN-XEE	82	102	122	162	182	222	262	302
A - Длина	mm	1771	1771	1771	2012	2012	2012	2406	2406
B - Ширина	mm	680	680	680	1100	1100	1100	1100	1100
C - Высота	mm	1287	1287	1287	1599	1599	1599	1593	1593
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	315	320	370	530	550	580	675	690

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
 Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

РЕЖИМ РАБОТЫ:

- ONP** Работа в режиме теплового насоса (Стандартно)
- ONO** Функционирование только в режиме нагрева

ДВОЙНАЯ УСТАВКА:

- Двойная уставка: не требуется (Стандартно)

DSPB Двойная уставка для низкотемпературной воды

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAN-XEE	82	102	122	162	182	222	262	302
▶ Холодильная мощность (EN 14511:2018)	(1) kW	24,0	28,0	33,2	39,9	46,1	53,7	63,9	72,8
Полная потребляемая мощность блока (EN 14511:2018)	(1) kW	9,77	11,2	13,4	15,7	18,2	21,7	25,7	29,0
EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,46	2,49	2,48	2,55	2,54	2,47	2,49	2,51
SEER	(4)	3,47	3,66	3,56	3,28	3,46	3,55	3,65	3,65
η _{sc}	(4) %	130,8	138,3	134,4	123,2	130,4	133,8	137,9	138,0
▶ Тепловая мощность (EN 14511:2018)	(2) kW	28,4	32,5	37,0	45,1	52,6	61,1	71,5	82,8
Полная потребляемая мощность блока (EN 14511:2018)	(2) kW	9,42	10,7	12,1	14,5	17,0	19,7	22,8	26,2
SCOP (EN 14511:2018)	(2) -	3,01	3,04	3,06	3,11	3,10	3,10	3,13	3,16
Холодильные контуры	Nr	1							
Кол-во компрессоров	Nr	2							
Тип компрессоров		SCROLL							
Номинальный расход воздуха	l/s	2553	2545	2514	4965	4902	4778	7196	6971
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	1,10	1,30	1,60	1,90	2,20	2,50	3,00	3,40
Располагаемый напор насоса	kPa	136	129	125	107	89	150	141	131
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N							
Уровень звукового давления (1м)	(3) dB(A)	60	60	60	64	64	65	65	65
ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)									
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	3,33	3,48	3,60	3,22	3,27	3,20	3,28	3,35
η _{sn}	(4) %	130,0	136,0	141,0	126,0	128,0	125,0	128,0	131,0

- (1) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C
- (2) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO

- 9614-2, отвечаая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C
- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- CCSA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCSA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- 1PUR** Одинарный насос с уменьшенным свободным напором
- 1PUM** Одинарный насос с увеличенным свободным напором
- 2PUS** Сдвоенный насос со стандартным свободным напором
- 2PUR** Сдвоенный насос с уменьшенным свободным напором (разм. 222÷302)
- 2PUM** Сдвоенный насос с увеличенным свободным напором
- ACC1** Стальной аккумулирующий бак с тефлоновым покрытием
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- MHP** Манометры высокого и низкого давления
- MHPX** Манометры высокого и низкого давления
- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- PGCEX** Защитные решетки теплообменника с наружной стороны

- SFSTR4N** Устройство для снижения пускового тока, для блоков 400/3/50+N
- PM** Фазовый монитор
- PMX** Фазовый монитор
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- CMMBX** Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
- CMSC7** Серийный конвертер Modbus/LON WORKS
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- PCDWX** Дневной и недельный таймер
- SCP3X** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по энтальпии наружного воздуха
- CLSE** Аварийные сухие контакты
- PFPC** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

ELFOEnergy Large²

Водяной чиллер

WSAT-XEE: охлаждение

WSAN-XEE: тепловой насос

Воздушного охлаждения

Наружная установка

Мощность от 84,4 до 216 кВт



Чиллеры и тепловые насосы серии **ELFOEnergy Large²** идеальны для малого коммерческого сектора, специально спроектированы для наружной установки.

ELFOEnergy Large² доступна в версии EXCELLENCE.

Стандартная версия EXCELLENCE имеет самую высокую эффективность как при полной, так и при частичной нагрузке.

■ **ТИХИЙ**, достигающиеся благодаря подбору оптимального размера теплообменной поверхности и использованию высоко эффективных вентиляторов с аэродинамическими лопатками;

■ **СИСТЕМНАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ** Агрегат может поставляться с встроенным насосом, иметь опцию термодинамической рекуперации или встроенный аккумулирующий бак, что позволяет дополнительно укомплектовать систему.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-XEE)



Тепловой насос (WSAN-XEE)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



Система защиты от замораживания



Естественное охлаждение



HydroPack



ECOBREEZE

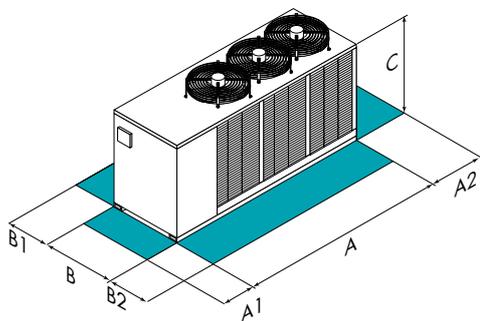


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence

SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум

SC С шумоизолированными компрессорами (SC)

РАЗМЕР	WSAT-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-EXC A - Длина	мм	3075	3075	3075	4025	4025	4025	4025	5025	5025
SC-EXC B - Ширина	мм	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
SC-EXC C - Высота	мм	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
SC-EXC A1	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC A2	мм	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC B2	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC Эксплуатационная масса	мм	896	933	1024	1207	1234	1256	1302	1497	1544

РАЗМЕР	WSAT-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-PRM A - Длина	мм	2710	2710	2710	2710	2710	2710	3075	4025	4025
SC-PRM B - Ширина	мм	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
SC-PRM C - Высота	мм	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
SC-PRM A1	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-PRM A2	мм	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM B2	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM Эксплуатационная масса	мм	778	802	892	924	963	984	1087	1295	1324

РАЗМЕР	WSAN-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC A - Длина	мм	3075	3075	3075	3075	3075	4025	4025	5025	5025
SC B - Ширина	мм	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
SC C - Высота	мм	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
SC A1	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC A2	мм	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC B1	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC B2	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC Эксплуатационная масса	мм	915	975	1059	1101	1126	1326	1341	1549	1564

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии
- R** Полная рекуперация энергии

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- SC** Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
- EN** Особо малошумная акустическая конфигурация

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно)
- CREFP** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор)

ВЕРСИЯ (ТОЛЬКО WSAT-XEE):

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)
- PRM** Премиум

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ (ТОЛЬКО WSAT-XEE):

- Свободное-охлаждение: не требуется (Стандартно)
- FCD** СВОБОДНОЕ-ОХЛАЖДЕНИЕ прямое

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-EXC	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018) (1) kW	95,6	109	120	129	140	152	174	195	216
SC-EXC	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1) kW	30,7	34,8	38,8	40,9	45,0	49,0	55,8	62,3	69,6
SC-EXC	EER (EN14511:2018) (1) -	3,12	3,13	3,10	3,15	3,12	3,10	3,12	3,13	3,11
SC-EXC	SEER (4) -	4,12	4,24	4,11	4,22	4,17	4,11	4,14	4,22	4,10
SC-EXC	η _{sc} (4) %	161,9	166,7	161,6	165,8	163,9	161,5	162,4	165,8	161,0
SC-EXC	Холодильные контуры	Nr				1				
SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr				2				
SC-EXC	Тип компрессоров	-				SCROLL				
SC-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	12327	12248	12182	18373	18373	18216	18102	24227
SC-EXC	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	4,60	5,20	5,80	6,20	6,70	7,30	8,40	9,30
SC-EXC	Номинальное напряжение	V				400/3/50				
SC-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	67	67	68	68	68	69	70	70
РАЗМЕР	WSAT-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-PRM	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018) (1) kW	89,8	101	111	119	130	143	159	185	203
SC-PRM	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1) kW	32,6	37,7	42,0	44,2	48,0	53,2	61,0	66,9	75,9
SC-PRM	EER (EN14511:2018) (1) -	2,75	2,67	2,64	2,70	2,71	2,69	2,61	2,76	2,67
SC-PRM	SEER (4) -	3,81	3,80	3,80	3,85	3,85	3,81	3,82	3,89	3,81
SC-PRM	η _{sc} (4) %	149,5	149,0	149,1	151,1	150,9	149,5	149,8	152,7	149,5
SC-PRM	Холодильные контуры	Nr				1				
SC-PRM	Кол-во компрессоров	Nr				2				
SC-PRM	Тип компрессоров	-				SCROLL				
SC-PRM	Номинальный расход воздуха	l/s	12474	12474	12394	12119	11871	11871	12268	18536
SC-PRM	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	4,30	4,80	5,30	5,70	6,20	6,90	7,60	8,90
SC-PRM	Номинальное напряжение	V				400/3/50				
SC-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	67	67	67	67	68	68	68	69
РАЗМЕР	WSAN-XEE	352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018) (1) kW	84,4	96,7	105	114	122	140	156	183	202
SC	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1) kW	32,7	36,5	41,3	43,6	48,5	51,3	60,8	66,9	76,5
SC	EER (EN14511:2018) (1) -	2,58	2,65	2,55	2,61	2,52	2,73	2,56	2,73	2,64
SC	SEER (4) -	3,37	3,50	3,40	3,57	3,52	3,62	3,47	3,66	3,50
SC	η _{sc} (4) %	131,7	137,1	133,0	140,0	137,7	141,6	135,7	143,3	136,9
SC	▶ Тепловая мощность (EN14511:2018) (2) kW	101	116	127	136	147	165	183	212	234
SC	▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (2) kW	32,6	36,7	40,4	42,1	45,8	51,1	57,1	65,3	72,6
SC	COP (EN14511:2018) (2) -	3,08	3,16	3,14	3,23	3,20	3,24	3,21	3,25	3,23
SC	Холодильные контуры	Nr				1				
SC	Кол-во компрессоров	Nr				2				
SC	Тип компрессоров	-				SCROLL				
SC	Номинальный расход воздуха	l/s	12497	12281	12281	12217	12105	18255	18255	24267
SC	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	4,10	4,60	5,10	5,50	5,90	6,70	7,40	8,70
SC	Номинальное напряжение	V				400/3/50				
SC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	71
ДИРЕКТИВА ERP (Energy Related Products)										
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35		3,40	3,41	3,48	3,54	3,54	3,48	3,49	3,44	3,40
η _{sn}	(4) %	133,0	133,0	136,0	139,0	139,0	136,0	137,0	135,0	133,0

- Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура воздуха во внешнем теплообменнике 7 C.T./6 (°C) M.T.
- Шумовые характеристики соответствуют блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испаритель) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C
- SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (EC) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

- SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
- SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум
- SC С шумоизолированными компрессорами (SC)



аксессуары

1PUS	Стандартный насос	SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
1PU1SB	Стандартный насос + резервный насос	ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
2PM	Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe	PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности ($\cos\phi > 0,9$)
IFWX	Гидрогруппа с двумя насосами	SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
A300	Аккумулирующий бак емкостью 300 литров (разм. 352÷602)	MHP	Манометры высокого и низкого давления
A300RPS	300 литров бак с первичным контуром (разм. 352÷602)	PM	Фазовый монитор
A500	Аккумулирующий бак на 500 литров (разм. 702÷802)	MF2	Многофункциональный фазовый монитор
A500RPS	Аккумулирующий бак 500 литров со встроенным первичным контуром (разм. 702÷802)	только WSAT-XEE:	
ABU	Встроенное подключение к водяной системе	RE-20	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -20°C
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием	RE-25	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC	RE-30	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -30°C
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры	RE-35	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -35°C
PGCCH	Защитные решетки от града	RE-39	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -39°C
PGFC	Защитная решетка теплообменника	FANQE	Вентиляция электрического отсека
PSX	Напряжение сети питания	SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
CONTA2	Счетчик энергии	только WSAN-XEE:	
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления	OHE	Комплект расширения предела нагрева до -10°C (м.т.)
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet		
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks		
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus		
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



ELFOEnergy Vulcan Medium

Реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 21,3 до 80,3 кВт



ELFOEnergy VULCAN Medium - это серия высокотемпературных тепловых насосов, представляющая собой уникальное решение для нагрева и охлаждения воздуха, для подготовки горячей бытовой воды в централизованных системах.

- Идеально для централизованных систем, таких как жилые комплексы, отели и административные здания
- Работа при наружной температуре воздуха до -18°C
- Производство горячей воды до 60°C при температурах до -10°C
- Управление по двум температурам и производство горячей бытовой воды



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-407C



Герметичный
Спиральный

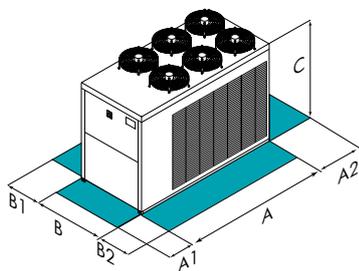


ELFOControl³
EVO



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WBAN	82	122	162	202	262	302
A - Длина	mm	1928	1928	2328	2328	2932	2932
B - Ширина	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Высота	mm	1474	1474	1500	1500	1500	1500
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	420	466	635	670	803	826

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Bassa temperatura acqua

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

РЕЖИМ РАБОТЫ:

- Аширение пределов работы: не требуется (Стандартно)
- EOL** Расширение пределов работы

технические характеристики

РАЗМЕР		WBAN	82	122	162	202	262	302
▶ Холодильная мощность (EN 14511:2018)	(1)	kW	21,3	32,2	39,7	53,9	65,9	80,3
▶ Полная потребляемая мощность блока (EN 14511:2018)	(1)	kW	7,79	12,5	14,9	21,9	27,6	32,1
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,73	2,58	2,67	2,46	2,39	2,50
SEER	(4)	-	2,68	2,70	2,79	2,69	2,60	2,74
η _{sc}	(4)	%	104,2	105,0	108,6	104,6	101,0	106,6
▶ Тепловая мощность (EN 14511:2018)	(2)	kW	29,1	40,3	51,0	71,1	80,4	99,5
▶ Полная потребляемая мощность блока (EN 14511:2018)	(2)	kW	8,53	12,1	15,5	20,8	24,8	30,8
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,41	3,34	3,28	3,41	3,24	3,23
Холодильные контуры		Nr				2		
Кол-во компрессоров		Nr				2		
Тип компрессоров		-				SCROLL		
Расход жидкости (сторона потребителя)	(1)	l/s	1,00	1,50	1,90	2,60	3,10	3,80
Располагаемый напор насоса	(1)	kPa	183	183	173	195	184	201
Номинальное напряжение		V				400/3/50+N		
Уровень звукового давления (1м)	(3)	dB(A)	62	63	65	65	66	67
ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)								
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35	-	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55	-	-	-	A+	-	A+	-	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4)	-	3,24	3,63	3,42	3,70	3,45	3,20
η _{sn}	(4)	%	127,0	142,0	134,0	145,0	135,0	125,0
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4)	-	-	2,95	-	2,99	-	-
η _{sn}	(4)	%	-	115,0	-	117,0	-	-

- (1) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C
- (2) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

1PUR	Одинрный насос с уменьшенным свободным напором	3DHWX	3-х ходовой клапан для горячей бытовой воды
1PUM	Одинрный насос с увеличенным свободным напором	IS4	Isolamento compressorì
1PUNE	Высокоэффективный насос с инвертором для первичного контура.	PGFC	Защитная решетка теплообменника
ECHP	Внешние вентиляторы с ECOBREEZE	PGFCX	Защитная решетка теплообменника
AMRX	Резиновые антивибрационные опоры	PM	Фазовый монитор
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием	PMX	Фазовый монитор
SFSTR4N	Устройство для снижения пускового тока, для блоков 400/3/50+N	TCDC	Дренажный поддон с электроподогревом
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)	CACSX	Комплект управления подачей горячей питьевой воды
3DHW	Встроенный 3-х ходовой клапан на блоке для горячей питьевой воды	TASRX	Корпус для multifunctionальной клавиатуры

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



DC INVERTER



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

ELFOEnergy Magnum

Водяной чиллер

WSAT-XIN: только охлаждение

WSAN-XIN: реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 49,6 до 124 кВт

Тепловые насосы и чиллеры **ELFOEnergy Magnum** - моноблочные высокоэффективные блоки для малого и среднего обслуживаемого сектора. Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высочайшую энергетическую эффективность в течение всего рабочего цикла, **благодаря непрерывному изменению мощности**, которая подстраивается под требуемую нагрузку системы. ELFOEnergy Magnum доступен в версии EXCELLENCE, которая обеспечивает высочайшую эффективность как в течение сезонного цикла, так и при полной нагрузке. Преимущества ELFOEnergy Magnum:

■ **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА**, благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.

■ **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:**

Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью.

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-XIN)



Тепловой насос (WSAN-XIN)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный спиральный



АxiTop



Варьирование воз. потока

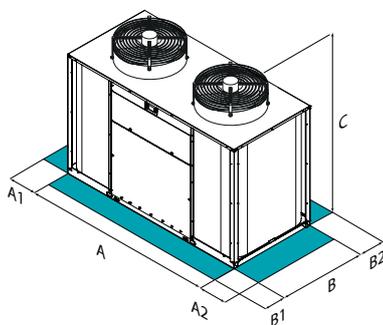


Инвертор DC



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WSAT-XIN	35.2	40.2	45.2
A - Длина	mm	3600	3600	3600
B - Ширина	mm	1100	1100	1100
C - Высота	mm	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800
A2	mm	800	800	800
B1	mm	800	800	800
B2	mm	800	800	800
Эксплуатационная масса	kg	813	860	923

РАЗМЕР	WSAN-XIN	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
A - Длина	mm	2400	2400	2400	2400	3600	3600	3600
B - Ширина	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Высота	mm	1540	1540	1790	1790	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800
Эксплуатационная масса	kg	605	620	670	695	858	897	937

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

CREFB Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-XIN	35.2	40.2	45.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	99,1	112,0	124,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	31,8	36,1	40,1
EER (EN 14511:2018)	(1) -	3,12	3,11	3,10
SEER	(4) -	4,10	4,10	4,36
η _{sc}	(4) %	161,2	161,0	171,3
Холодильные контуры	Nr		2	
Кол-во компрессоров	Nr		2	
Тип компрессоров	-		ON/OFF + INVERTER SCROLL	
Расход приточного воздуха	l/s	13333	14167	14167
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	4,70	5,40	5,90
Номинальное напряжение	V		400/3/50+N	
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	68	68	69

РАЗМЕР	WSAN-XIN	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106,0	120,0
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	16,9	20,6	23,6	28,8	33,6	38,8	46,0
EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,93	2,88	2,94	2,85	2,75	2,72	2,60
SEER	(4) -	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
η _{sc}	(5) %	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	56,0	68,4	78,1	93,0	106	123	140
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	17,5	21,3	24,4	29,0	33,1	38,2	43,6
SCOP (EN 14511:2018)	(2) -	3,20	3,21	3,20	3,21	3,21	3,21	3,20
Холодильные контуры	Nr							
Кол-во компрессоров	Nr							
Тип компрессоров	-				INVERTER + ON/OFF SCROLL			
Расход приточного воздуха	l/s	10556	10556	13056	13056	13333	14167	14167
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	2,37	2,83	3,32	3,92	4,42	5,04	5,71
Номинальное напряжение	V				400/3/50+N			
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	65	66	66	68	68	69
ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)								
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35	-	A+	A+	A+	A+	-	-	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4)	3,55	3,59	3,45	3,61	3,68	3,65	3,81
η _{sn}	(4) %	139,0	141,0	135,0	141,0	144,0	143,0	149,0

- (1) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C
- (2) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены

для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- HYG1** Блок с 1 ON/OFF насосом
- HYG2** Блок с 2 ON/OFF насосами
- VARYP** VARYFLOW + (2 инверторных насоса)
- HYGU1V** Гидрогруппа с инверторным насосом на сторона пользователя
- ACC** Накопительный бак (разм. 35.2÷45.2)
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC8** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMMBX** Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)

- CMSLWX** Модуль последовательной связи LON WORKS
- BACX** Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
- HEDIF** Диффузор для высокоэффективного осевого вентилятора
- MF2** Многофункциональный фазовый монитор
- SFSTR4N** Устройство для снижения пускового тока, для блоков 400/3/50+N
- RCTX** Удаленное управление
- PGFC** Защитная решетка теплообменника
- PGFCX** Защитная решетка теплообменника
- AVIBX** Антивибрационные опоры
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- PFPC** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφi>0,9)

только WSAN-XIN:

- VACS** Переключатель ГВС: требуется

ELFOEnergy Magnum

Водяной чиллер

WSAT-XEM: только охлаждение

WSAN-XEM: реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 139 до 354 кВт



Тепловые насосы и чиллеры **ELFOEnergy Magnum** - моноблочные высокоэффективные блоки для малого и среднего обслуживаемого сектора. Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высочайшую энергетическую эффективность в течение всего рабочего цикла, особенно в условиях частичной загрузки, которая преобладает в процессе работы, **благодаря модульную спиральную технологию**, которая подстраивается под требуемую нагрузку системы.

■ **МОДУЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ** - Спроектированные для наружной установки, SPINchiller³ используют модульную спиральную технологию с несколькими компрессорами, работающими на один холодильный контур, с электронными расширительными клапанами и пластинчатыми испарителями с высокоэффективным теплообменом. Имеют очень высокую эффективность SEER в течение сезонного цикла работы.

■ **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА** благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.

■ **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:** Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-XEM)



Тепловой насос (WSAN-XEM)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



AxiTop

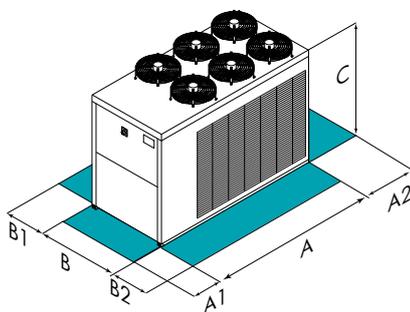


Варьирование возд. потока



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSAT-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC A - Длина	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
SC-EXC B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Высота	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-EXC A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
SC-EXC B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC Эксплуатационная масса	kg	1466	1500	1548	1630	2317	2403	2527	2924	2991	3126

РАЗМЕР	WSAT-XEM	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-PRM A - Длина	mm	3800	3800	4400	4400	4400	5200
SC-PRM B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Высота	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	750	750	750	750	750	750
SC-PRM B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM Эксплуатационная масса	kg	2135	2244	2328	2610	2698	3006

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум

РАЗМЕР	WSAN-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC A - Длина	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
EXC B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
EXC C - Высота	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
EXC A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
EXC B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC Эксплуатационная масса	kg	1590	1604	1673	1831	2420	2540	2681	3114	3194	3338

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ (ТОЛЬКО WSAT-XEM):

EXC Версия Excellence (Стандартно)

PRM Премиум (разм. 70.4÷120.4)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)

D Частичная рекуперация энергии

R Полная рекуперация энергии (только WSAT-XEM)

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ (ТОЛЬКО WSAT-XEM):

SC Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)

EN Особо малошумная акустическая конфигурация

технические характеристики

Размер	WSAT-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC ▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	143	157	170	182	197	223	260	287	317	354
SC-EXC Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	45,8	50,2	54,5	58,4	63,0	71,5	83,7	91,6	102	114
SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1) -	3,12	3,13	3,12	3,11	3,12	3,12	3,10	3,13	3,10	3,10
SC-EXC SEER	(4) -	4,23	4,42	4,51	4,51	4,41	4,52	4,52	4,33	4,26	4,40
SC-EXC η_{sc}	(4) %	166,4	173,9	177,3	177,3	173,5	177,7	177,7	170,0	167,4	172,9
SC-EXC Холодильные контуры	Nr	2									
SC-EXC Кол-во компрессоров	Nr	4									
SC-EXC Тип компрессоров	-	SCROLL									
SC-EXC Номинальный расход воздуха	l/s	20722	19917	19900	19472	23856	22947	22944	33833	33611	33833
SC-EXC Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	6,80	7,50	8,10	8,70	9,40	10,7	12,4	13,7	15,1	16,9
SC-EXC Номинальное напряжение	V	400/3/50+N									
SC-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Размер	WSAT-XEM	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4				
SC-PRM ▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	183	207	242	261	288	330				
SC-PRM Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	66,9	76,0	89,3	96,4	105	122				
SC-PRM EER (EN14511:2018)	(1) -	2,74	2,73	2,71	2,71	2,73	2,71				
SC-PRM SEER	(4) -	4,10	4,13	4,32	4,17	4,19	4,10				
SC-PRM η_{sc}	(4) %	161,1	162,3	169,6	163,8	164,7	160,9				
SC-PRM Холодильные контуры	Nr	2									
SC-PRM Кол-во компрессоров	Nr	4									
SC-PRM Тип компрессоров	-	SCROLL									
SC-PRM Номинальный расход воздуха	l/s	23800	23550	24450	24450	23900	34450				
SC-PRM Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	8,70	9,90	11,5	12,4	13,7	15,8				
SC-PRM Номинальное напряжение	V	400/3/50									
SC-PRM Уровень звукового давления	(3) dB(A)	67	67	68	68	68	71				
Размер	WSAN-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC ▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
EXC Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	48,7	53,6	58,4	63,7	67,6	77,0	92,7	98,1	110	126
EXC EER (EN14511:2018)	(1) -	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
EXC SEER	(4) -	3,99	4,00	4,04	4,07	3,94	4,08	4,08	3,93	3,91	3,85
EXC η_{sc}	(4) %	156,5	157,0	158,8	159,7	154,7	160,3	160,2	154,0	153,2	151,0
EXC ▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	155	167	183	194	210	239	274	313	340	378
EXC Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	47,9	52,3	56,5	60,1	65,3	74,3	85,1	97,5	106	118
EXC COP (EN14511:2018)	(2) -	3,24	3,20	3,24	3,23	3,22	3,22	3,22	3,21	3,21	3,20
EXC Холодильные контуры	Nr	2									
EXC Кол-во компрессоров	Nr	4									
EXC Тип компрессоров	-	SCROLL									
EXC Номинальный расход воздуха	l/s	20300	20300	20000	20000	25000	24200	24200	35000	35000	35000
EXC Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	6,70	7,10	7,70	8,10	8,80	10,0	11,2	13,1	14,2	15,5
EXC Номинальное напряжение	V	400/3/50+N									
EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Директива ErP (Energy Related Products)											
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
η_{sc}	(4) %	145,0	143,0	146,0	146,0	143,0	143,0	147,0	127,0	145,0	149,0

(1) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C

(2) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.

(3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура

воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

HYG1	Блок с 1 ON/OFF насосом
VARYP	VARYFLOW + (2 инверторных насоса)
HYG2	Блок с 2 ON/OFF насосами
ACC	Накопительный бак
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
HEDIF	Диффузор для высокоэффективного осевого вентилятора (разм. 70.4÷120.4)
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (разм. 70.4÷120.4)
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
MF2	Многofункциональный фазовый монитор
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSLWX	Модуль последовательной связи LON WORKS
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus

CMMBX	Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
PGFC	Защитная решетка теплообменника
PGFCX	Защитная решетка теплообменника
MHP	Манометры высокого и низкого давления
MHPX	Манометры высокого и низкого давления
IWFH	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
RCTX	Удаленное управление
AVIBX	Антивибрационные опоры

только WSAN-XEM:

VACSUX Антивибрационные опоры

только WSAT-XEM:

CREFO	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов конденсатора типа ВКЛ/ВЫКЛ (разм. 70.4÷120.4)
SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
RPRPDI	Датчик утечки хладагента в корпусе

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

ELFOEnergy Magnum MF

Многофункциональный реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 49,6 до 120 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый



Тепловые насосы **ELFOEnergy Magnum Multifunction** - высокоэффективные моноблоки для малых и средних зданий в обслуживаемом секторе, которые **могут производить тепло и холод одновременно и независимо**.

Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высокую эффективность в течение всего рабочего цикла, благодаря комбинации **непрерывной модуляции мощности**, которая подстраивается под требуемую нагрузку системы, и **рекуперации энергии** до 100%, что приводит к дальнейшему увеличению эффективности.

■ **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА** благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.

■ **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:** Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью.

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



АxiTop



Варьирование возд. потока

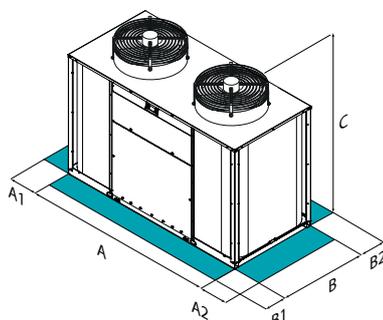


Инвертор DC



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSAN-XIN MF	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
A - Длина	mm	2400	2400	2400	2400	3600	3600	3600
B - Ширина	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Высота	mm	1540	1540	1790	1790	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800
Эксплуатационная масса	kg	650	660	720	755	934	977	1093

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

R Полная рекуперация энергии (Стандартно)

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

4T Конфигурация для 4-х трубной системы (Стандартно)
2T Конфигурация для 2-х трубной системы

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

CREFB Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAN-XIN MF		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
ОХЛАЖДЕНИЕ 0% - НАГРЕВ 100%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1)	kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106	120
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(1)	kW	16,9	20,6	23,7	28,7	33,7	39,0	46,2
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,93	2,88	2,93	2,86	2,75	2,72	2,60
SEER	(6)	-	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
Л _{5h}	(6)	%	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 0%									
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2)	kW	57,1	69,8	79,7	94,9	109	125	143
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(2)	kW	17,2	20,9	24,0	28,6	32,7	37,5	42,9
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,32	3,34	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 100%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(3)	kW	49,8	59,7	69,6	82,8	95,8	109	128
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(3)	kW	64,9	78,0	90,8	107	125	141	169
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(3)	kW	15,3	18,6	21,5	25,4	29,6	33,7	41,1
Общая эффективность (EN14511:2018)	(4)	-	7,51	7,41	7,46	7,48	7,47	7,42	7,22
Холодильные контуры		Nr				2			
Кол-во компрессоров		Nr				2			
Тип компрессоров		-				INVERTER + ON/OFF SCROLL			
Номинальное напряжение		V				400/3/50+N			
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	65	65	66	66	68	68	69
Директива ErP (Energy Related Products)									
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35		-	A+	A+	A+	A+	-	-	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(6)	-	3,69	3,74	3,59	3,75	3,83	3,80	3,96
Л _{5h}	(6)	%	145,0	147,0	141,0	147,0	150,0	149,0	155,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 35 ° C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура горячей стороны = 40/45 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 7 ° C DB, / 6 ° C WB
- (3) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воды на горячей стороне = 40/45 ° C
- (4) Общая эффективность = (Мощность охлаждения + Тепловая мощность) / (Общая потребляемая мощность)
- (5) Уровень шума соответствует устройствам работающим при полной нагрузке. Уровень звука измеряется на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока.

(стандарт UNI EN ISO 9614-2); Данные приведены для следующих условий: Температура воды на холодной стороне = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C.

- (6) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
HYG1	Блок с 1 ON/OFF насосом
HYG2	Блок с 2 ON/OFF насосами
VARYP	VARYFLOW + (2 инверторных насоса)
HYGR1V	Гидрогруппа с инверторным насосом на стороне рекуперации
HYGU1V	Гидрогруппа с инверторным насосом на сторона пользователя
ACC	Накопительный бак (разм. 35.2÷45.2)
VACSR	Переключатель ГВС на стороне полной рекуперации
HEDIF	Диффузор для высокоэффективного осевого вентилятора
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus

CMMBX	Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
CMSLWX	Модуль последовательной связи LON WORKS
BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
MF2	Многофункциональный фазовый монитор
SFSTR4N	Устройство для снижения пускового тока, для блоков 400/3/50+N
RCTX	Удаленное управление
MHP	Манометры высокого и низкого давления
MHPX	Манометры высокого и низкого давления
PGFC	Защитная решетка теплообменника
PGFCX	Защитная решетка теплообменника
AVIBX	Антивибрационные опоры
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
PFPCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

ELFOEnergy Magnum MF

Многофункциональный реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 139 до 324 кВт



Тепловые насосы ELFOEnergy Magnum Multifunction - высокоэффективные моноблоки для малых и средних зданий в обслуживаемом секторе, которые могут производить тепло и холод одновременно и независимо. Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высокую эффективность в течение всего рабочего цикла, благодаря рекуперации энергии до 100%, что приводит к дальнейшему увеличению эффективности. Преимущества ELFOEnergy Magnum Multifunction:

- **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА** благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:** Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



АxiTop

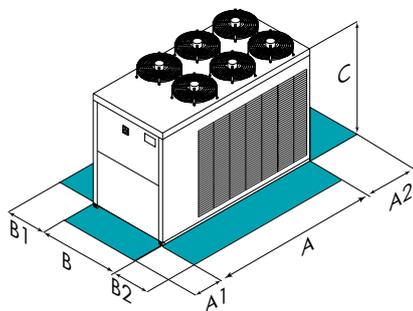


Варьирование возд. потока



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSAN-XEM MF	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Длина	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	5250	5250	5250
B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
C - Высота	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Эксплуатационная масса	kg	1803	1825	1908	2073	2630	2750	2908	3467	3553	3694

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА

R Полная рекуперация энергии (Стандартно)

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

4T Конфигурация для 4-х трубной системы (Стандартно)

2T Конфигурация для 2-х трубной системы

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAN-XEM MF	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4	
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 0%												
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321	
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(1) kW	48,8	53,6	58,6	63,9	67,7	77,0	92,5	97,9	110	126	
EER (EN14511:2018)	(1) -	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55	
SEER	(6) -	3,99	4,00	4,04	4,07	3,96	4,11	4,10	3,95	3,91	3,85	
η _{сн}	(6) %	156,5	157,0	158,8	159,7	155,2	161,2	161,0	155,1	153,2	151,0	
ОХЛАЖДЕНИЕ 0% - НАГРЕВ 100%												
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	157	170	186	196	213	243	278	321	346	387	
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(2) kW	47,1	51,5	55,6	59,1	64,3	73,1	83,7	95,9	104	116	
COP (EN14511:2018)	(2) -	3,33	3,30	3,35	3,32	3,31	3,32	3,32	3,35	3,33	3,34	
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 100%												
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(3) kW	140	151	162	172	187	212	239	278	300	328	
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(3) kW	184	198	216	230	249	284	326	371	401	447	
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(3) kW	43,3	47,5	51,4	56,1	58,5	67,6	81,4	85,7	94,8	109	
Общая эффективность (EN14511:2018)	(4) -	7,48	7,35	7,35	7,18	7,45	7,33	6,94	7,56	7,39	7,11	
Холодильные контуры	Nr							2				
Кол-во компрессоров	Nr							4				
Тип компрессоров	-							SCROLL				
Номинальное напряжение	-	400/3/50+N						400/3/50				
Уровень звукового давления	(5) dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72	
Директива ErP (Energy Related Products)												
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(6) -	3,85	3,81	3,86	3,87	3,78	3,79	3,91	3,36	3,85	3,95	
η _{сн}	(6) %	151,0	149,0	151,0	152,0	148,0	149,0	153,0	131,0	151,0	155,0	

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 35 ° C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура горячей стороны = 40/45 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 7 ° C D.B. / 6 ° C W.B
- (3) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воды на горячей стороне = 40/45 ° C
- (4) Общая эффективность = (Мощность охлаждения + Тепловая мощность) / (Общая потребляемая мощность)
- (5) Уровень шума соответствует устройствам работающим при полной нагрузке. Уровень звука измеряется на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока.

(стандарт UNI EN ISO 9614-2); Данные приведены для следующих условий: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C; Температура внешнего воздуха = 35 ° C;

- (6) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

HYG1	Блок с 1 ON/OFF насосом
HYG2	Блок с 2 ON/OFF насосами
VARYP	VARYFLOW + (2 инверторных насоса)
HYGR1V	Гидрогруппа с инверторным насосом на стороне рекуперации
ACC	Накопительный бак
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
HEDIF	Диффузор для высокоэффективного осевого вентилятора (разм. 70.4÷120.4)
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (разм. 70.4÷120.4)
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
MF2	Многофункциональный фазовый монитор
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSLWX	Модуль последовательной связи LON WORKS

CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMMBX	Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
PGFC	Защитная решетка теплообменника
PGFCX	Защитная решетка теплообменника
MHP	Манометры высокого и низкого давления
MHPX	Манометры высокого и низкого давления
VACSRX	Переключатель ГВС на стороне полной рекуперации
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
RCTX	Удаленное управление
AVIBX	Антивибрационные опоры

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

ELFOEnergy Magnum HW

Реверсивный тепловой насос

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 85,8 до 150 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

ELFOEnergy Magnum HW- это серия высокотемпературных тепловых насосов, представляющая собой уникальное решение для нагрева и охлаждения воздуха, для подготовки горячей бытовой воды в централизованных системах. Преимущества ELFOEnergy Magnum HW:

- **РАСШИРЕННОГО РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА:** Работа при наружной температуре воздуха до -20°C и Производство горячей воды до 55°C. Производство горячей воды до 65°C при температурах до -13°C.
- **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА,** благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:** Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков.

функции и характеристики



Тепловой насос

AIR

Наружная установка

R-410A

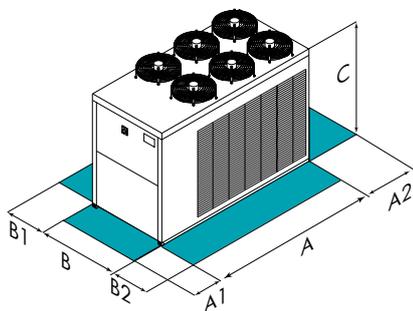
Герметичный Спиральный

AxITop

Варьирование возд. потока

Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
A - Длина	mm	3400	3400	3400	3400	4400	4400
B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	1812	1812
C - Высота	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
A2	mm	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Эксплуатационная масса	kg	1285	1418	1441	1444	1735	1739

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	85,8	98,3	110	118	131	150
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	31,5	35,4	37,5	41,7	48,4	54,8
EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,73	2,78	2,93	2,83	2,71	2,73
SEER	(4) -	2,93	3,35	3,50	3,31	3,28	3,09
П _{вн}	(4) %	114,4	131,2	137,1	129,2	128,0	120,5
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	109	123	134	144	165	185
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	31,8	34,9	37,9	41,6	48,2	54,5
SCOP (EN 14511:2018)	(2) -	3,43	3,52	3,53	3,45	3,42	3,39
Холодильные контуры	Nr	2					
Кол-во компрессоров	Nr	4					
Тип компрессоров	-	SCROLL					
Номинальный расход воздуха	l/s	16000	15567	15567	15567	20733	20733
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	4,10	4,70	5,30	5,70	6,30	7,20
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N					
Уровень звукового давления	(3) dB(A)	67	67	67	67	69	69
Директива ErP (Energy Related Products)							
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	3,52	3,95	3,90	3,88	3,54	3,64
П _{вн}	(4) %	138,0	155,0	153,0	152,0	139,0	143,0
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4) -	3,03	3,19	3,15	3,22	3,12	3,04
П _{вн}	(4) %	118,0	125,0	123,0	126,0	122,0	119,0

- (1) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C
- (2) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.
- (3) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха 35°C;

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

VARYP	VARYFLOW + (2 инверторных насоса)
HYG1	Блок с 1 ON/OFF насосом
HYG2	Блок с 2 ON/OFF насосами
VACSUX	Переключающий клапан ГВС на стороне потребителя
ACC	Накопительный бак
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
MF2	Многофункциональный фазовый монитор
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSLWX	Модуль последовательной связи LON WORKS
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet

BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMMBX	Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
PGFC	Защитная решетка теплообменника
PGFCX	Защитная решетка теплообменника
MHP	Манометры высокого и низкого давления
MHPX	Манометры высокого и низкого давления
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
RCTX	Удаленное управление
AVIBX	Антивибрационные опоры

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

NEW PRODUCT

SPINchiller⁴

Водяной чиллер

WSAT-YSC4: только охлаждение
 WSAN-YSC4: реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 216 до 675 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

Тепловые насосы и тепловые насосы **SPINchiller⁴** - моноблочные высокоэффективные блоки для среднего и большой обслуживаемого сектора. Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высочайшую энергетическую эффективность в течение всего рабочего цикла, особенно в условиях частичной загрузки, которая преобладает в процессе работы, **благодаря модульную спиральную технологию**, которая подстраивается под требуемую нагрузку системы.

- **МОДУЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ** - Спроектированные для наружной установки, SPINchiller³ используют модульную спиральную технологию с несколькими компрессорами, работающими на один холодильный контур, с электронными расширительными клапанами и пластинчатыми испарителями с высокоэффективным теплообменом. Имеют очень высокую эффективность SEER в течение сезонного цикла работы.
- **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА**, благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ**: Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-YSC4)



тепловой насос (WSAN-YSC4)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-32



Герметичный Спиральный



Электронный расширительный клапан



Ecobreeze

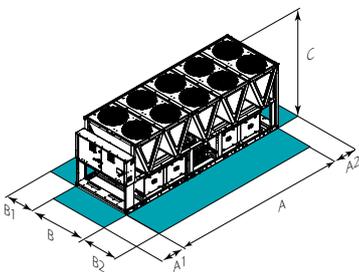


Hydropack



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



Размер	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	140.4	155.5	175.5	190.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Длина	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680
SC-EXC B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Эксплуатационная масса	kg	1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3396	3943	4100

Размер	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Длина	mm	2925	2925	2925	4175	4175	4175	5417	5417	5417
SC-PRM B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Эксплуатационная масса	kg	1893	2000	2116	2576	2763	2938	3176	3563	3684

Размер	WSAN-YSC4	80.3*	90.4*	100.4*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
SC-EXC A - Длина	mm	2950	3925	3925	3925	3925	4900	4900	4900	5817	5817	6850	6850
SC-EXC B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

Размер	WSAN-YSC4	90.3*	100.3*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
SC-PRM A - Длина	mm	2950	2950	2950	3925	3925	3925	4900	4900	4900	5817	5817
SC-PRM B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
 SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум

* ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии
- R** Полная рекуперация энергии (только WSAT-YSC4)

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно)

ИСПАРИТЕЛЬ:

- EVPHE** пластинчатый теплообменник (Стандартно)
- EVFTP** Трубный испаритель

технические характеристики

Размер		WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1) -	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10
ST/SC-EXC	SEER	(4) -	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90
ST/SC-EXC	η _{sc}	(4) %	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1
ST/SC-EXC	Холодильные контуры	Nr	2									
ST/SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr	3	4				5				6
ST/SC-EXC	Тип компрессоров	-	SCROLL									
ST/SC-EXC	Номинальное напряжение	V	400/3~/50									
ST-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	71	72	72	73	74	74	75	75	75	76
SC-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	68	69	69	70	70	71	71	71	71	72
EN-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	65	66	66	66	67	68	67	67	68

Размер		WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-PRM	Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644	
ST/SC-PRM	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233	
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1) -	2,74	2,85	2,70	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76	
ST/SC-PRM	SEER	(4) -	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62	
ST/SC-PRM	η _{sc}	(4) %	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9	
ST/SC-PRM	Холодильные контуры	Nr	2									
ST/SC-PRM	Кол-во компрессоров	Nr	3	4				5				6
ST/SC-PRM	Тип компрессоров	-	SCROLL									
ST/SC-PRM	Номинальное напряжение	V	400/3~/50									
ST-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	71	72	73	73	74	74	75	76	76	
SC-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	68	69	70	69	70	70	71	72	72	
EN-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	67	67	67	67	68	69	69	69	

Размер		WSAN-YSC4	80.3*	90.4*	100.4*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
ST/SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	216	242	263	291	321	354	389	431	501	553	607	654
ST/SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	72,7	77,3	84,6	94,8	106	114	127	144	165	187	198	219
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1) -	2,97	3,13	3,11	3,07	3,04	3,10	3,06	3,00	3,04	2,95	3,06	2,99
ST/SC-EXC	SEER	(4) -	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
ST/SC-EXC	η _{sc}	(4) %	175,0	188,6	186,6	189,4	190,6	191,4	188,2	185,8	192,2	190,6	192,6	191,4
ST/SC-EXC	Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	220	250	275	300	330	365	405	440	515	570	625	670
ST/SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	69,2	79,4	85,4	93,2	102	115	123	134	157	175	195	209
ST/SC-EXC	COP (EN14511:2018)	(2) -	3,18	3,15	3,22	3,22	3,24	3,18	3,29	3,28	3,28	3,25	3,20	3,20
ST/SC-EXC	Холодильные контуры	Nr	2											
ST/SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr	3	4				5				6		
ST/SC-EXC	Тип компрессоров	-	SCROLL											
ST/SC-EXC	Номинальное напряжение	V	400/3/50											
SC-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	68	70	70	70	70	71	71	71	71	71	72	72
EN-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	65	67	67	67	67	68	68	68	68	68	69	69

Директива ErP (Energy Related Products)

SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	3,73	3,88	3,92	4,10	4,08	4,05	3,98	4,07	-	-	-	-
η _{sc}	(4) %	146,0	152,0	154,0	161,0	160,0	159,0	156,0	160,0	-	-	-	-

Размер		WSAN-YSC4	90.3*	100.3*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
ST/SC-PRM	Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	231	254	277	301	333	367	403	479	530	583	630
ST/SC-PRM	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	82,5	94,1	103	116	119	136	154	171	200	207	227
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1) -	2,80	2,70	2,68	2,60	2,80	2,69	2,61	2,80	2,65	2,81	2,78
ST/SC-PRM	SEER	(4) -	4,26	4,20	4,35	4,33	4,55	4,57	4,28	4,64	4,62	4,66	4,64
ST/SC-PRM	η _{sc}	(4) %	167,4	165,0	171,0	170,2	179,0	179,8	168,2	182,6	181,8	183,4	182,6
ST/SC-PRM	Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	230	255	280	300	335	375	415	485	540	590	640
ST/SC-PRM	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	74,9	83,5	91,8	98,0	110	123	133	153	173	188	203
ST/SC-PRM	COP (EN14511:2018)	(2) -	3,07	3,06	3,05	3,06	3,05	3,06	3,13	3,17	3,12	3,13	3,15
ST/SC-PRM	Холодильные контуры	Nr	2										
ST/SC-PRM	Кол-во компрессоров	Nr	3	4				5				6	
ST/SC-PRM	Тип компрессоров	-	SCROLL										
ST/SC-PRM	Номинальное напряжение	V	400/3/50										
SC-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	70	70	70	70	70	70	71	71	72	72
EN-PRM	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	66	67	67	67	67	67	67	68	68	69	69

Директива ErP (Energy Related Products)

SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	3,47	3,64	3,83	3,87	3,78	3,64	3,82	3,91	-	-	-	-
η _{sc}	(4) %	136,0	143,0	150,0	152,0	148,0	143,0	150,0	153,0	-	-	-	-

- Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Воздух, поступающий во внешний теплообменник 35°C
- Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 40/45 °C. Воздух, поступающий во внешний теплообменник = 7°C D.B./6°C W.B.
- Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI/EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во

внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C

(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

* ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

аксессуары

1PM	Гидропак с 1 насосом	SPC1	Коррекция уставки сигналом 4-20 mA
1PMV	Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м инверторным насосом	ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
1PMH	Гидромодуль с 1-м высоконапорным насосом	PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности ($\cos\phi > 0,9$)
1PMVH	Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м высоконапорным инверторным насосом	SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
2PM	Гидрогруппа с двумя насосами	RE-25	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
2PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом	MHP	Манометры высокого и низкого давления
2PMH	Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными насосами	SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
2PMVH	Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными инверторными насосами	AMMSX	Пружинные антивибрационные опоры
IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника	RPRI	Датчик утечки хладагента в корпусе
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды	PPBM	Защитные панели микроканальных теплообменников
CSVX	Два механических запорных клапана	PGCC	защитная решетка теплообменника и компрессора
ACC	Накопительный бак	DML4-20	Ограничение потребляемой мощности по сигналу 4-20 mA
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры	DML0-10	Ограничение потребляемой мощности по сигналу 0-10
CONTA2	Счетчик энергии	Только WSAT-YSC4:	
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления	CCME	Микроканальный теплообменник с покрытием E-coating
PSX	Напряжение сети питания	Только WSAN-YSC4:	
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks	CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus	CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP	PGCCH	Защитные решетки от града
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"





SPINchiller³

Водяной чиллер

WSAT-XSC3: только охлаждение
 WSAN-XSC3: реверсивный тепловой насос
 С воздушным охлаждением
 Для наружной установки
Мощность от 734 до 1350 кВт

Тепловые насосы и чиллеры **SPINchiller³** - моноблочные высокоэффективные блоки для среднего и большой обслуживаемого сектора. Спроектированные для наружной установки, они обеспечивают высочайшую энергетическую эффективность в течение всего рабочего цикла, особенно в условиях частичной загрузки, которая преобладает в процессе работы, **благодаря модульную спиральную технологию**, которая подстраивается под требуемую нагрузку системы.

- **МОДУЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ** - Спроектированные для наружной установки, SPINchiller³ используют модульную спиральную технологию с несколькими компрессорами, работающими на один холодильный контур, с электронными расширительными вентилями и пластинчатыми испарителями с высокоэффективным теплообменом. Имеют очень высокую эффективность SEER в течение сезонного цикла работы.
- **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БЛОКА**, благодаря наличию двух холодильных контуров, проработанной конструкции и применению компонентов, промышленного изготовления.
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ**: Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков, автоматически управляя ими с максимальной эффективностью



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

функции и характеристики



Только охлаждение (WSAT-XSC3)



Тепловой насос (WSAN-XSC3)



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



HydroPack



AxTop

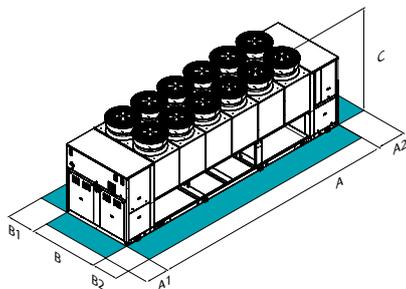


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WSAT-XSC3	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8
SC-EXC A - Длина	mm	7948	7948	9900	9900	9900	9900	11989	11989	11989
SC-EXC B - Ширина	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
SC-EXC C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Эксплуатационная масса	kg	5837	5963	6692	6881	7138	7375	8768	9076	9352

РАЗМЕР	WSAT-XSC3	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8
SC-PRM A - Длина	mm	6973	6973	7948	7948	7948	7948	10243	11989	11989
SC-PRM B - Ширина	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
SC-PRM C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM Эксплуатационная масса	kg	5413	5527	5982	6119	6338	6537	7508	8592	9020

РАЗМЕР	WSAN-XSC3	260.8	280.8	300.8	320.8	340.8	360.8	400.8	440.8	480.8
SC-EXC A - Длина	mm	9268	10243	10243	10243	11114	11989	11989	12822	12822
SC-EXC B - Ширина	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-EXC C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Эксплуатационная масса	kg	6750	7175	7189	7203	7948	8693	8797	9631	9912

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
 SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)
- PRM** Премиум (только WSAT-XSC3)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии
- R** Полная рекуперация энергии (только WSAT-XSC3)

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- AXIX** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - AxITop (Стандартно)
- NAXI** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - AxITop: не требуется

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-XSC3	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8	
SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018) (1)	kW	734	791	852	905	961	1016	1143	1242	1350
SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1)	kW	236	253	274	292	309	328	362	400	435
SC-EXC	EER (EN14511:2018) (1)	-	3,11	3,12	3,11	3,10	3,10	3,10	3,16	3,10	3,10
SC-EXC	SEER (4)	-	4,61	4,59	4,60	4,65	4,62	4,56	4,66	4,62	4,56
SC-EXC	η _с (4)	%	181,5	180,8	181,0	183,0	181,9	179,2	183,3	182,0	179,4
SC-EXC	Холодильные контуры	Nr				2				4	
SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr				6				8	
SC-EXC	Тип компрессоров	-					SCROLL				
SC-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	73120	72035	97494	96046	95118	94191	116663	115405	114147
SC-EXC	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	35,0	37,8	40,7	43,3	45,9	48,5	54,6	59,4	64,5
SC-EXC	Номинальное напряжение	V									
SC-EXC	Уровень звукового давления (3)	dB(A)	73	73	75	75	75	76	75	75	76

РАЗМЕР	WSAT-XSC3	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8	
SC-PRM	Холодильная мощность (EN14511:2018) (1)	kW	693	742	798	848	895	942	1058	1187	1291
SC-PRM	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1)	kW	246	265	287	306	326	346	382	427	462
SC-PRM	EER (EN14511:2018) (1)	-	2,81	2,79	2,78	2,77	2,75	2,72	2,77	2,78	2,80
SC-PRM	SEER (4)	-	4,42	4,39	4,37	4,35	4,35	4,34	4,22	4,19	4,15
SC-PRM	η _с (4)	%	173,9	172,4	171,7	170,9	170,8	170,7	165,7	164,6	163,1
SC-PRM	Холодильные контуры	Nr				2				4	
SC-PRM	Кол-во компрессоров	Nr				6				8	
SC-PRM	Тип компрессоров	-									
SC-PRM	Номинальный расход воздуха	l/s	60934	60029	73120	72035	71339	70643	98941	124271	120057
SC-PRM	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	32,9	35,3	38,0	40,3	42,6	44,8	50,3	56,5	61,5
SC-PRM	Номинальное напряжение	V									
SC-PRM	Уровень звукового давления (3)	dB(A)	72	73	74	74	75	75	76	75	76

РАЗМЕР	WSAN-XSC3	260.8	280.8	300.8	320.8	340.8	360.8	400.8	440.8	480.8	
SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018) (1)	kW	692	739	785	831	888	945	1037	1115	1186
SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1)	kW	256	273	288	303	326	350	378	412	453
SC-EXC	EER (EN14511:2018) (1)	-	2,70	2,70	2,73	2,75	2,72	2,70	2,74	2,70	2,62
SC-EXC	SEER (4)	-	4,16	4,21	4,20	4,19	4,20	4,20	4,21	4,19	4,11
SC-EXC	η _с (4)	%	163,3	165,3	164,9	164,5	165,1	165,0	165,2	164,4	161,4
SC-EXC	Тепловая мощность (EN14511:2018) (2)	kW	803	852	897	942	1014	1086	1201	1292	1391
SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (2)	kW	246	261	275	290	314	338	369	404	435
SC-EXC	COP (EN14511:2018) (2)	-	3,27	3,26	3,26	3,25	3,23	3,22	3,25	3,20	3,20
SC-EXC	Холодильные контуры	Nr				4					
SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr				8					
SC-EXC	Тип компрессоров	-					SCROLL				
SC-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	86172	99614	98871	98127	111741	125354	122438	121708	120979
SC-EXC	Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	33,0	35,3	37,5	39,7	42,4	45,2	49,5	53,3	56,7
SC-EXC	Номинальное напряжение	V									
SC-EXC	Уровень звукового давления (3)	dB(A)	73	73	74	74	74	75	75	75	75

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода во внутреннем теплообменнике = 40/45°C. Температура входящего воздуха на конденсаторе = 7°C С.Т./6°C М.Т
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные соответствуют следующим условиям: - температура воды во внутреннем теплообменнике 12/7°C - температура внешнего воздуха 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (EC) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE
2PM	Гидрогруппа с двумя насосами
3PM	Гидрогруппа с 3-мя насосами
2PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
3PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 3 насосами с инверторным приводом
4PM	Гидрогруппа на стороне потребителя с 4 насосами
6PM	Гидрогруппа на стороне потребителя с 6 насосами
6PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 6 насосами с инверторным приводом
IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
CSVX	Два механических запорных клапана
A550	Бак накопитель 550л.
A700	Бак накопитель 700л.
CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры
PGFC	Защитная решетка теплообменника
PGCCH	Защитные решетки от града
CONTA2	Счетчик энергии
RPRPDI	Датчик утечки хладагента в корпусе
RCMRX	Вывносной микропроцессорный пульт управления
PSX	Напряжение сети питания
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В

SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
RE-20	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -20°C
RE-25	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
RE-30	Защита электрической панели от замерзания для минимальной температуры наружного воздуха -30°C
RE-35	Защита электрического отсека от низких температур, до -35 °C
RE-39	Защита электрической панели от замерзания для минимальной температуры наружного воздуха -39°C
MHP	Манометры высокого и низкого давления
SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
A900	Бак накопитель 900л.
A1800	Бак накопитель 1800л.
PM	Фазовый монитор
MF2	Многофункциональный фазовый монитор
PSPS	Подготовка для одного источника питания

только WSAT-XSC3:

CREFO	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов конденсатора типа ВКЛ/ВЫКЛ
REGBT	Опция для разделения теплообменника конденсатора

только WSAN-XSC3:

A1200	Бак накопитель 1200л.
A1400	Бак накопитель 1400л.
A1600	Бак накопитель 1600л.
ONE	Комплект расширения предела нагрева до -10°C (м.т.)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"





SPINchiller³ MF

Многофункциональный реверсивный тепловой насос
 Воздушное охлаждение
 Наружная установка
Производительность от 259 до 1300 кВт

SPINchiller³ MULTIFUNCTION - высокоэффективный моноблок для централизованных систем для одновременного и независимого производства тепловой и холодильной энергии.

■ **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ:** Благодаря технологии полной рекуперации реверсивного теплового насоса, блок производит охлажденную воду, горячую воду и горячую воду для бытовых нужд автоматически и с высокой эффективностью при любой нагрузке.

■ **МОДУЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ** Спроектированные для наружной установки SPINchiller³ MF используют модульную спиральную технологию с несколькими компрессорами для одного холодильного контура. Они выделяются очень высоким коэффициентом эффективности SEER в течение сезонного цикла работы.

■ **ПРОМЫШЛЕННАЯ СИСТЕМА:** Моноблок может уменьшить начальные затраты системы даже на 40% по сравнению с традиционным решением раздельного производства тепла и холода, например, при использовании чиллеров и бойлеров. Большинство рутинных действий над системой фактически реализованы Clivet внутри блока: выбор и определение размеров компонентов.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



HydroPack



AxITop

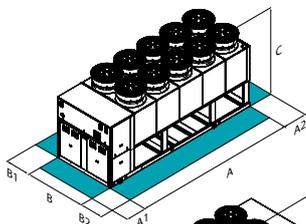


Электронный расширительный клапан

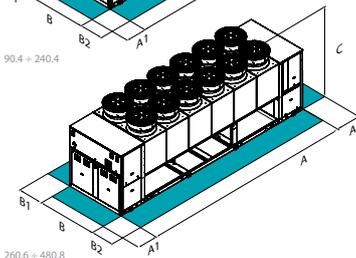


Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



90.4 + 240.4



260.6 + 480.8

PA3. WSAN-XSC3 MF	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	260.8	280.8	300.8	320.8	340.8	360.8	400.8	440.8	480.8	
A - Длина	mm	4149	4149	4149	4149	5518	5518	6400	6400	6400	6400	9614	10940	10940	10940	11818	12822	12822	12822	12822
B - Ширина	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	119	185	3259	3362	3932	4006	4769	4830	5068	5234	7984	8640	8714	8788	9941	10820	10941	11417	11750

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

EXC Версия Excellence (Стандартно)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

R Полная рекуперация энергии (Стандартно)

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

AXIX Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiTop (Стандартно)

NAXI Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiTop: не требуется

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- 4T** Конфигурация для 4-х трубной системы (Стандартно)
2T Конфигурация для 2-х трубной системы

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
EN Особо малозумная акустическая конфигурация

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAN-XSC3 MF	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	260.8	280.8	300.8	320.8	340.8	360.8	400.8	440.8	480.8	
ОХЛАЖДЕНИЕ 0% - НАГРЕВ 100%																					
Холодильная мощность	(1) kW	259	275	298	340	385	434	503	545	602	650	725	770	819	868	937	1006	1090	1204	1300	
Полная потребляемая мощность	(1) kW	87,9	95,2	104	118	135	150	173	188	204	224	254	271	285	300	323	347	375	409	449	
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,95	2,89	2,86	2,88	2,84	2,90	2,91	2,95	2,90	2,86	2,84	2,87	2,90	2,90	2,90	2,91	2,94	2,90	
SEER	(6)	-	4,16	4,14	4,13	4,16	4,16	4,13	4,24	4,24	4,16	4,18	4,23	4,22	4,21	4,23	4,24	4,24	4,22	4,16	
η _{sc}	(6)	%	163,4	162,7	162,1	163,4	163,5	162,3	166,5	166,5	165,9	163,3	164,2	166,0	165,7	165,3	166,1	166,5	165,9	163,6	
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 0%																					
Тепловая мощность	(2) kW	295	326	355	395	445	492	567	627	675	728	839	890	937	984	1059	1134	1254	1350	1456	
Полная потребляемая мощность	(2) kW	81,9	89,5	97,0	106	121	133	156	171	187	200	227	241	253	266	289	311	342	374	400	
SCOP (EN14511:2018)	(2)	-	3,60	3,64	3,66	3,72	3,69	3,70	3,64	3,67	3,61	3,64	3,70	3,69	3,70	3,70	3,67	3,64	3,67	3,61	
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 100%																					
Холодильная мощность	(3) kW	255	275	305	344	397	442	509	556	612	670	741	793	838	883	951	1018	1112	1224	1339	
Тепловая мощность	(3) kW	331	357	396	447	513	573	658	720	794	866	961	1027	1087	1147	1231	1316	1439	1587	1733	
Полная потребляемая мощность	(3) kW	76,6	82,6	91,2	103	117	132	150	164	183	197	220	233	248	263	281	298	328	364	393	
Общая эффективность	(4)	-	7,65	7,64	7,69	7,66	7,76	7,68	7,80	7,76	7,70	7,79	7,75	7,80	7,75	7,71	7,77	7,83	7,79	7,72	
Холодильные контуры	Nr																4				
Кол-во компрессоров	Nr																8				
Тип компрессоров	-																SCROLL				
Номинальное напряжение	V																400/3*/50				
SC-EXC Уровень звукового давления	(5) dB(A)	72	72	72	72	72	73	74	74	74	75	73	73	74	74	74	75	75	75	75	
EN-EXC Уровень звукового давления	(5) dB(A)	66	66	66	66	66	67	69	69	69	70	67	67	68	68	69	70	70	70	70	
Директива ErP (Energy Related Products)																					
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(6)	-	4,08	4,10	4,12	3,95	4,16	3,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
η _{sn}	(6)	%	160,0	161,0	162,0	155,0	163,0	155,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 35 ° C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура горячей стороны = 40/45 ° C, температура воздуха, поступающего во внешний теплообменник = 7 ° C D.B. / 6 ° C W.B
- (3) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воды на горячей стороне = 40/45 ° C
- (4) Общая эффективность = (Тепловая мощность + Холодильная мощность) / (Общее потребление)
- (5) Уровень шума соответствует устройствам работающим при полной нагрузке. Уровень звука измеряется на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока. (стандарт UNI EN ISO 9614-2); Данные приведены для следующих условий: Температура воды на холодной стороне= 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C

- (6) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE	CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
2PM	Гидрогруппа с двумя насосами (разм. 90.4÷240.4, 360.8÷400.8)	CCCA1	Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
3PM	Hydropack с 3-мя насосами (разм. 90.4÷240.4, 360.8÷400.8)	AMMX	Пружинные антивибрационные опоры
2PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом (разм. 90.4÷120.4)	PGFC	Защитная решетка теплообменника
3PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 3 насосами с инверторным приводом (разм. 90.4÷240.4, 360.8÷400.8)	PGCCH	Защитные решетки от града
4PM	Гидрогруппа на стороне потребителя с 4 насосами	CONTA2	Счетчик энергии
6PM	Гидрогруппа на стороне потребителя с 6 насосами	RPRPDI	Датчик утечки хладагента в корпусе
6PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 6 насосами с инверторным приводом	RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления
IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника	PSX	Напряжение сети питания
HYGR2V	Сторона рекуператора с насосами с инверторным приводом по. 2	CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
HYGR3V	Сторона рекуператора с насосами с инверторным приводом по. 3	CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
HYGR6V	Сторона рекуператора с насосами с инверторным приводом по. 6	CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды	SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В
CSVX	Два механических запорных клапана	SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
A550	Бак накопитель 550л.	ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
A700	Бак накопитель 700л.	PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
A900	Бак накопитель 900л.	SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
A1200	Аккумулирующий бак на 1200 литров	MHP	Манометры высокого и низкого давления
A1400	Аккумулирующий бак на 1400 литров	SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
A1600	Аккумулирующий бак на 1600 литров	OHE	Комплект расширения предела нагрева до -10°C (м.т.)
A1800	Бак накопитель 1800л.	PSPS	Подготовка для одного источника питания

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



SPINchiller³ FC

Водяной чиллер со свободным охлаждением

Воздушное охлаждение

Наружная установка

Производительность от 299 до 1114 кВт



ErP
совместимый

SPINchiller³ FREE-COOLING обеспечивает высокий уровень экономии на эксплуатационных расходах системы в применениях, которые также требуют получение охлажденной воды в течение холодного сезона, таких как промышленные процессы, центры обработки данных, телекоммуникации, технологические применения и торговые центры.

■ ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ: Когда температура наружного воздуха становится ниже обратной температуры воды в системе, система FREE-COOLING рекуперировывает холод и уменьшает время работы компрессоров вплоть до их полной остановки. Таким образом, требуемая холодопроизводительность вырабатывается бесплатно.

■ БЕЗГЛИКОЛЕВАЯ ВЕРСИЯ: Не требует добавления антифриза в используемый гидравлический контур. Поэтому эта версия особенно подходит для крупных систем и везде, где законы и правила ограничивают использование антифриза внутри зданий.

функции и характеристики



Только
охлаждение



С воздушным
охлаждением



Наружная
установка



R-410A



Герметичный
Спиральный



Естественное
охлаждение



HydroPack



AxiTop

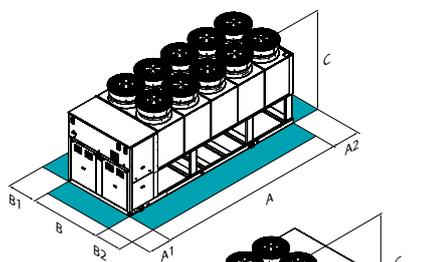


Электронный
расширительный
клапан

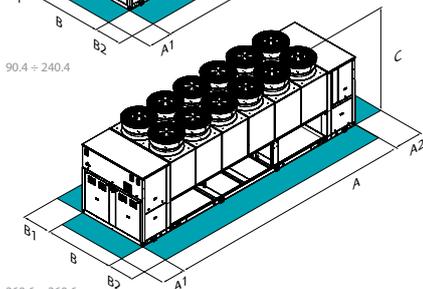


Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



90.4 - 240.4



260.6 - 360.6

PA3. WSAT-XSC3 FC	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	
A - Длина	mm	4543	4543	4543	4543	5518	5518	5518	6454	6454	6454
B - Ширина	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	3940	3994	4037	4105	4593	4645	4899	5758	5851	5899

PA3. WSAT-XSC3 FC	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6
A - Длина	mm	8648	8648	10598	10598	10598
B - Ширина	mm	2243	2243	2243	2243	2243
C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	7184	7274	8632	8714	8817

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

EXC Excellence (Standard)

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ:

- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ:

- FCD** СВОБОДНОЕ-ОХЛАЖДЕНИЕ прямое (Стандартно)
- FCI** Безгликолевый FREE-COOLING

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFP** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор) (Стандартно в акустических конфигурации SC)
- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно в акустических конфигурации SCen)

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- AXIX** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор (Стандартно)
- NAXI** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор: не требуется

технические характеристики

РАЗМЕР	WSAT-XSC3 FC	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6		
FREE-COOLING OFF																			
SC-EXC Холодильная мощность	(1) kW	299	325	361	397	452	509	566	632	664	718	799	845	955	1008	1059	1114		
SC-EXC Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	79,5	86,8	96,6	110	123	139	164	174	193	214	235	255	265	286	308	330		
SC-EXC EER при полной нагрузке	(1) -	3,76	3,75	3,74	3,62	3,68	3,65	3,46	3,64	3,45	3,36	3,40	3,31	3,61	3,53	3,44	3,38		
SC-EXC SEER	(4) -	4,64	4,65	4,62	4,56	4,66	4,65	4,59	4,64	4,62	4,56	4,61	4,59	4,60	4,65	4,62	4,56		
SC-EXC η_{sc}	(4) %	182,7	183,0	182,0	179,3	183,5	182,9	180,4	182,6	182,0	179,4	181,5	180,8	181,0	183,0	181,9	179,2		
FREE-COOLING DIRETTO ON																			
SC-EXC Холодильная мощность	(2) kW	278	284	294	304	425	439	448	570	574	582	734	740	885	894	913	939		
SC-EXC Полная потребляемая мощность блока	(2) kW	9,8	9,9	9,9	10,1	13,0	13,3	13,5	16,5	16,6	16,7	20,2	20,2	26,6	26,6	26,6	26,6		
SC-EXC EER при полной нагрузке	(2) -	28,43	28,83	29,85	30,16	32,77	33,08	33,31	34,63	34,62	34,85	36,34	36,63	33,27	33,61	34,32	35,30		
SC-EXC Холодильные контуры	Nr	-						2						6					
SC-EXC Кол-во компрессоров	Nr	-						4						6					
SC-EXC Тип компрессоров	-	SCROLL																	
SC-EXC Номинальное напряжение	V	400/3~/50																	
SC-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	71	72	72	72	72	73	74	74	74	74	73	73	74	74	74	75		
EN-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	66	66	66	67	67	68	70	70	70	71	68	68	69	70	70	70		

- Данные приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; гликоль 30%; наружная температура воздуха 30°C
- Данные Free-Cooling только (компрессоры OFF) приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; наружная температура воздуха = 2°C D.V./1°C W.B.; гликоль 30%
- Уровни звука относятся к стандартному блоку с АxiТор при полной нагрузке при тестовых номинальных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от стандартного блока при работе в открытом пространстве. Измерения согласно UNI EN ISO 9614-2, по сертификации EUROVENT 8/1, который

- предусматривает допуск в 3 дБ(А) на уровень звуковой мощности, которая является единственными акустическими данными для обязательного учета. Если блок выбирается без АxiТор, уровень звуковой мощности увеличится до 3 дБ(А). Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура внешнего воздуха = 35°C
- SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence

аксессуары

- 2PM** Гидропак с 2-мя насосами
- 3PM** Гидропак с 3-мя насосами
- 4PM** Гидропак с 4-мя насосами
- 6PM** Гидропак с 6-мя насосами
- 2PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
- 3PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 3 насосами с инверторным приводом
- 6PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 6 насосами с инверторным приводом
- IVFDT** Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- CSVX** Два механических запорных клапана
- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- PGFC** Защитная решетка теплообменника
- PGCCH** Защитные решетки от града
- CONTA2** Счетчик энергии
- RPRPDI** Датчик утечки хладагента в корпусе

- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosfi>0,9)
- SFSTR** Устройство для снижения пускового тока
- MHP** Манометры высокого и низкого давления
- SDV** Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
- WOGLY** единицы, поставляется без раствор гликоля (только FCI)
- A550** Бак накопитель 550л. (только FCD)
- A700** Бак накопитель 700л. (только FCD)
- A900** Бак накопитель 900л. (только FCD)
- PSPS** Подготовка для одного источника питания

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

MSRT-XSC3 + CEV-XT MSRN-XSC3 + CEV-XN

90.4÷240.4

90.4÷160.4

Remotex

Двухсекционный чиллер

MSRT-XSC3 + CEV-XT: только охлаждение
MSRN-XSC3 + CEV-XN: реверсивный тепловой насос
Воздушное охлаждение конденсатора
Установка внутри помещения
Производительность от 240 до 683 кВт



Remotex представляет собой новую концепцию двухсекционного чиллера, открывающие дополнительные возможности применения по сравнению с традиционными моноблочными агрегатами.

■ **НАДЕЖНОСТЬ:** Двойной холодильный контур на всех моделях. Все основные компоненты надежно защищены от воздействия внешних факторов, что обеспечивает. Полное отсутствие труб с водой вне помещения: в холодном климате более не требуется сливать воду из системы на зиму во избежание замерзания

■ **ГИБКОСТЬ:** Каждый внутренний блок может использоваться в различных стандартизированных и специально оптимизированных комбинациях с наружным блоком: такое решение предоставляет максимальную возможность выбора в соответствии с конкретными требованиями каждого проекта. Remotex имеет модульную структуру; такое решение обеспечивает: дальнейшее упрощение проектирования и реализации технических помещений, растягивание во времени первоначальных инвестиций..

■ **ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** Технология Multiscroll компании Clivet: максимальная сезонная эффективность с экономией до 30 % по сравнению с традиционными решениями.

функции и характеристики



Только охлаждение (MSRT-XSC3)



Тепловой насос (MSRN-XSC3)



С воздушным охлаждением



Внутренняя установка (MSRT-XSC3 / MSRN-XSC3)



Наружная установка (CEV-XT / CEV-XN)



R-410A



Герметичный спиральный



HydroPack



электронный расширительный вентиль



Axitop



Intelliplant

аксессуары

D	Частичная рекуперация энергии
B	Низкая температура воды
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE
2PM	Гидрогруппа с двумя насосами
3PM	HydroPack с 3-мя насосами
2PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
3PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 3 насосами с инверторным приводом
IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
CSVX	Два механических запорных клапана
AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
CONTA2	Счетчик энергии
RPRPDI	Датчик утечки хладагента в корпусе
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления
PSX	Напряжение сети питания
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks

CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В
SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
EC5	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
RE-20	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -20°C
RE-25	Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
RE-30	Защита электрической панели от замерзания для минимальной температуры наружного воздуха -30°C
RE-35	Защита электрического отсека от низких температур, до -35 °C
RE-39	Защита электрической панели от замерзания для минимальной температуры наружного воздуха -39°C
MHP	Манометры высокого и низкого давления
SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
PTCO	Подготовка к отгрузке с помощью контейнера

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Компактный внутренний блок

В внутреннем блоке Remotex находятся все компоненты, необходимые для его работы, уже оптимизированные и протестированные компанией Clivet с целью обеспечения максимальной эффективности и надежности функционирования. В том числе внутри блока находятся уже готовые к использованию насосные группы Hydrosack.



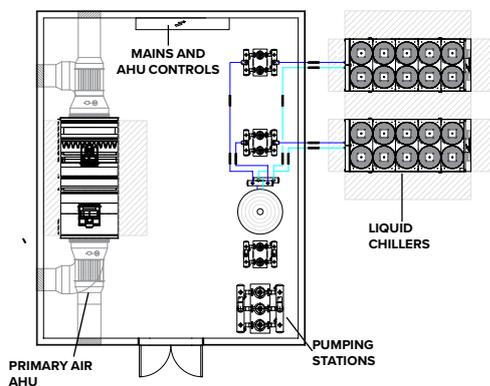
Модульность и расширяемость

Простая добавка дополнительных модулей позволяет привести производительность агрегата в соответствие с реальными потребностями здания. Таким образом, даже затраты на его приобретение растягиваются во времени.

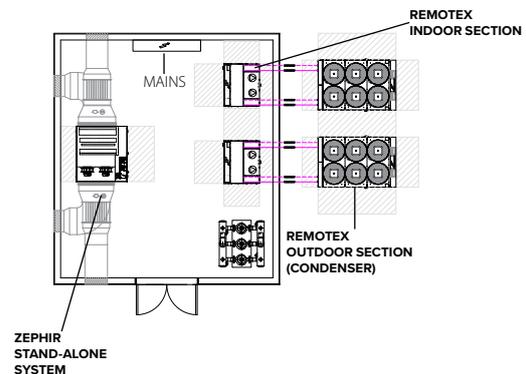


Уникальная система

TRADITIONAL DESIGN



COMPACT AND QUIETER DESIGN WITH REMOTEX



Remotex прекрасно работает в сочетании с ZEPHIR - инновационной автономной системой обработки наружного воздуха на основе термодинамической рекуперации: максимальное упрощение и быстрота реализации системы, еще больше свободного пространства и меньше шума, экономия энергии до 50 %

технические характеристики

РАЗМЕР		MSRT-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
-	Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-	Кол-во компрессоров	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-	Тип компрессоров	-	SCROLL									
-	Номинальное напряжение	V	400/3~/50									

EXCELLENCE - ЗВУКОИЗОЛЯЦИЕЙ (STANDARD)

SC-EXC	▶ Холодильная мощность	(1) kW	259	278	309	346	399	441	503	561	615	683
SC-EXC	Полная потребляемая мощность	(1) kW	80,4	91,2	99,0	110	123	141	161	174	193	210
SC-EXC	EER	(1) -	3,23	3,05	3,13	3,13	3,26	3,12	3,13	3,23	3,19	3,25
SC-EXC	SEER	(3) -	4,73	4,57	4,68	4,68	4,81	4,55	4,62	4,68	4,67	4,73
SC-EXC	η_{sc}	(3) %	186,0	179,9	184,2	184,3	189,3	179,0	181,9	184,2	183,9	186,0
SC-EXC	РАЗМЕР	CEV-XT	90.0	105.0	115.0	120.0	145.0	160.0	180.0	200.0	210.0	230.0
SC-EXC	Кол-во вентиляторов	Nr	4	6	6	6	6	8	8	10	10	10
SC-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	23553	36583	36143	35507	34218	47084	46331	58684	57754	56458
SC-EXC	Уровень звукового давления	(2) dB(A)	50	52	52	52	52	53	53	53	53	53

EXCELLENCE - СВЕРХНИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

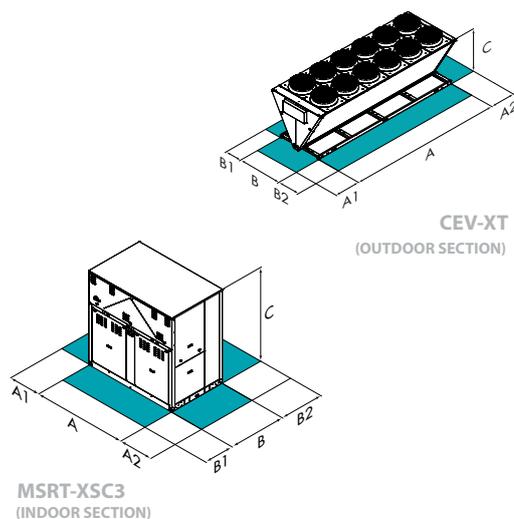
EN-EXC	▶ Холодильная мощность	(1) kW	261	281	306	352	399	435	505	550	613	681
EN-EXC	Полная потребляемая мощность	(1) kW	79,9	87,3	98,2	107	122	141	159	174	192	207
EN-EXC	EER	(1) -	3,27	3,22	3,12	3,28	3,28	3,09	3,18	3,15	3,19	3,29
EN-EXC	SEER	(3) -	4,75	4,80	4,72	4,82	4,81	4,59	4,81	4,79	4,71	4,82
EN-EXC	η_{sc}	(3) %	186,8	189,1	185,9	189,9	189,4	180,5	189,5	188,7	185,4	189,9
EN-EXC	РАЗМЕР	CEV-XT	115.0	120.0	130.0	150.0	160.0	190.0	200.0	230.0	240.0	280.0
EN-EXC	Кол-во вентиляторов	Nr	6	6	6	8	8	10	10	10	12	12
EN-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	28959	28247	27792	38367	37417	47772	46598	44348	55756	53050
EN-EXC	Уровень звукового давления	(2) dB(A)	46	46	46	48	48	48	48	48	49	49

- Данные представлены для следующих условий: Температура вода во внутреннем ТО = 12/7 °C; наружная температура воздуха = 35°C
- Уровни звука относятся к наружному блоку, при нормальных условиях. Уровень звука измеряется на расстоянии 10 м от наружной поверхности блока.
- SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

SC-EXC изоляция компрессора (SC)-Excellence
EN-EXC сверхнизкий уровень шума (EN)-Excellence

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗ. MSRT-XSC3		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
A - Длина	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Ширина	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Высота	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818	2034	2092	2228	2357

РАЗ. CEV-XT		90.0	105.0	115.0	120.0	130.0	145.0
A - Длина	mm	2750	3700	3700	3700	3700	3700
B - Ширина	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Высота	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Эксплуатационная масса	kg	684	836	904	922	938	1018

РАЗ. CEV-XT		150.0	160.0	180.0	190.0	200.0	210.0	230.0	240.0	280.0
A - Длина	mm	4700	4700	4700	5670	5670	5670	5670	6650	6650
B - Ширина	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Высота	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Эксплуатационная масса	kg	1238	1198	1356	1634	1664	1690	1820	1758	1944

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

технические характеристики

РАЗМЕР		MSRN-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
-	Kältekreise	Nr	2	2	2	2	2	2
-	Anzahl der Verdichter	Nr	4	4	4	4	4	4
-	Verdichtertyp	-	SCROLL					
-	Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50					

EXCELLENCE - ЗВУКОИЗОЛЯЦИЕЙ (STANDARD)

SC-EXC	▶ Холодильная мощность	(1)	kW	240	260	285	320	366	407
SC-EXC	Полная потребляемая мощность	(1)	kW	87,0	95,5	105	117	135	151
SC-EXC	EER	(1)	-	2,76	2,73	2,71	2,73	2,71	2,70
SC-EXC	SEER	(3)	-	4,13	4,07	4,03	4,00	4,11	4,10
SC-EXC	η_{sc}	(3)	%	162,3	160,0	158,1	157,0	161,3	161,0
SC-EXC	▶ Тепловая мощность	(4)	kW	280	310	337	371	419	473
SC-EXC	Полная потребляемая мощность	(4)	kW	88,6	97,1	105	115	131	145
SC-EXC	COP	(4)	-	3,16	3,19	3,21	3,23	3,20	3,26
SC-EXC	РАЗМЕР	CEV-XN	105.0	105.0	115.0	130.0	160.0	170.0	170.0
SC-EXC	Кол-во вентиляторов	Nr	6	6	6	6	8	8	
SC-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	36779	36779	36143	35703	48075	47272	
SC-EXC	Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	52	52	52	52	53	53
SC-EXC	Директива ErP (Energy Related Products)								
SC-EXC	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(3)	-	3,80	3,81	3,83	3,69	3,89	3,72
SC-EXC	η_{sc}	(3)	%	149,0	149,0	150,0	145,0	153,0	146,0

EXCELLENCE - СВЕРХНИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

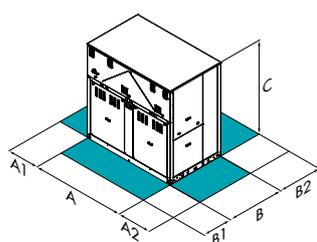
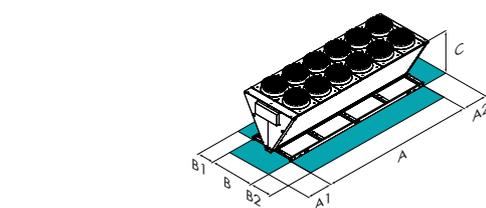
EN-EXC	▶ Холодильная мощность	(1)	kW	240	259	280	320	362	411
EN-EXC	Полная потребляемая мощность	(1)	kW	86,1	93,8	104	115	132	146
EN-EXC	EER	(1)	-	2,79	2,76	2,70	2,78	2,74	2,81
EN-EXC	SEER	(3)	-	4,18	4,16	4,04	4,17	4,14	4,20
EN-EXC	η_{sc}	(3)	%	164,2	163,5	158,5	163,6	162,7	164,9
EN-EXC	▶ Тепловая мощность	(4)	kW	280	310	336	377	425	466
EN-EXC	Полная потребляемая мощность	(4)	kW	88,1	96,4	104	114	130	143
EN-EXC	COP	(4)	-	3,18	3,22	3,22	3,30	3,28	3,26
EN-EXC	РАЗМЕР	CEV-XN	150.0	150.0	160.0	180.0	185.0	190.0	
EN-EXC	Кол-во вентиляторов	Nr	8	8	8	8	10	10	
EN-EXC	Номинальный расход воздуха	l/s	40357	40357	38374	36663	47773	52594	
EN-EXC	Уровень звукового давления	(2)	dB(A)	48	48	48	48	48	48
EN-EXC	Директива ErP (Energy Related Products)								
EN-EXC	SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(3)	-	3,85	3,82	3,84	3,79	3,92	3,75
EN-EXC	η_{sc}	(3)	%	151,0	150,0	151,0	149,0	154,0	147,0

- (1) Данные представлены для следующих условий: Температура вода во внутреннем ТО = 12/7 °C, наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Уровни звука относятся к наружному блоку, при нормальных условиях.. Уровень звука измеряется на расстоянии 10 м от наружной поверхности блока.
- (3) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018
- (4) Данные представлены для следующих условий: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т. / 6°C М.Т.

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Размеры и зоны обслуживания



ДЛИНА MSRN-XSC3		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Длина	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Ширина	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Высота	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	1657	1807	1870	1914	1980	2068

ДЛИНА CEV-XN		105.0	115.0	130.0	150.0	160.0	170.0	180.0	185.0	190.0
A - Длина	mm	3770	3770	3770	4750	4750	4750	4750	5720	5720
B - Ширина	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Высота	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Эксплуатационная масса	kg	1082	1100	1174	1282	1386	1408	1532	1676	1706

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

MSRN-XSC3 (INDOOR SECTION)

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

NEW PRODUCT

SCREWLine⁴-i

Водяной чиллер

С воздушным охлаждением
Для наружной установки

Мощность от 204 до 1055 кВт



Чиллеры серии SCREWLine⁴-i оснащены инверторными винтовыми компрессорами с переменной скоростью вращения и заполнены ГФО фреоном R1234ze.

■ **ГФО ФРЕОН С УМЕНЬШЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:** Постоянный поиск решений для устойчивого комфорта и экологического благополучия привел компанию Clivet к разработке серии чиллеров WDAT-iZ4 с хладагентом R1234ze, который отличается практически нулевым воздействием на окружающую среду (GWP <1).

■ **ТЕХНОЛОГИЯ ИНВЕРТОРНОГО ВИНТА:** В каждом холодильном контуре используется один компактный винтовой компрессор со встроенным инвертором для максимальной надежности и долговечности. WDAT-iZ4 отличается очень высокой сезонной эффективностью, SEER достигает значений 5,42, обеспечивая при этом значительную экономию энергии по сравнению как с винтовыми компрессорами с фиксированной скоростью, так и с винтовыми компрессорами с инверторным приводом. Кроме того, он очень тихий при низких нагрузках.

■ **СОБЛЮДЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ ECODESIGN 2021:** Серия WDAT-iZ4 отвечает и превосходит самые строгие требования к энергоэффективности, налагаемые Директивой по экодизайну от 2021 года, что ставит ее на лидирующие позиции на рынке благодаря принятым техническим решениям: электронные расширительные клапаны, кожухотрубный испаритель, высокая эффективность, осевые вентиляторы с плавным изменением скорости вращения и алюминиевые микроканальные конденсаторы.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый



функции и характеристики



Только
охлаждение



С воздушным
охлаждением



Наружная
установка



R-1234ze



Полугерметичный
Двухвинтовой



Винт
Инвертор



Электронный
расширительный
клапан



Ecobreeze

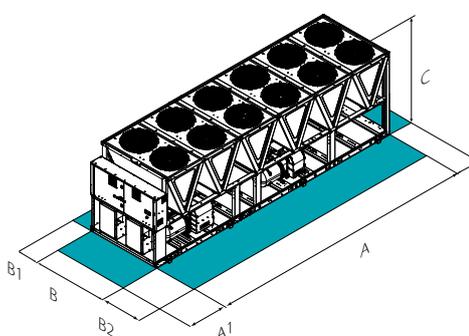


HydroPack



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WDAT-iZ4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC A - Длина	mm	2925	2925	4175	4175	5425	5425	5425	5425	6675	6675	7925	7925	9175	10425
ST/SC-EXC B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST/SC-EXC C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST/SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST/SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST/SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST/SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
ST-EXC	kg	2623	2761	3820	3831	4147	4598	4604	4610	5956	5962	6432	6835	7279	8540
SC/EN-EXC	Эксплуатационная масса	kg	2794	2933	4040	4051	4368	4938	4944	6347	6352	6823	7274	7718	8982

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

ST-EXC Стандартная акустическая конфигурация (ST)-Версия Excellence
SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
EN-EXC Особо малошумная акустическая конфигурация (EN) - Excellence

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

технические характеристики

РАЗМЕР	WDAT-iz4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2	
ST/SC-EXC Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	204	256	360	420	510	422	482	540	630	710	790	880	965	1055	
ST/SC-EXC Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	64,7	85,4	115	142	167	134	156	180	212	241	263	301	322	348	
ST/SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1) -	3,16	3,00	3,12	2,95	3,05	3,15	3,10	3,00	2,97	2,94	3,00	2,92	3,00	3,03	
ST/SC-EXC SEER	(4) -	5,15	5,13	5,17	5,14	5,20	5,42	5,38	5,36	5,42	5,37	5,39	5,37	5,33	5,35	
ST/SC-EXC η_{sc}	(4) %	202,9	202,3	203,6	202,8	205,1	214,0	212,1	211,4	214,0	211,6	212,5	211,9	210,3	210,9	
ST/SC-EXC Холодильные контуры	Nr	1					2									
ST/SC-EXC Кол-во компрессоров	Nr	1					2									
ST/SC-EXC Тип компрессоров	(2) -	ISW														
ST/SC-EXC Номинальное напряжение	V	400/3/50														
ST-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	77	78	77	77	78	78	80	81	80	81	81	81	81	82	
SC-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	74	74	74	74	75	75	76	78	77	78	78	78	78	79	
EN-EXC Уровень звукового давления	(3) dB(A)	69	71	70	70	71	72	72	73	72	75	75	74	74	74	

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Воздух, поступающий во внешний теплообменник 35°C
- (2) ISW = Schraubenverdichter со встроенным преобразователем
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- 1PM** Гидроpack с 1 насосом
- 1PMV** Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м инверторным насосом
- 1PMH** Гидромодуль с 1-м высоконапорным насосом
- 1PMVH** Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м высоконапорным инверторным насосом
- 2PM** Гидрогруппа с двумя насосами
- 2PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
- 2PMH** Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными насосами
- 2PMVH** Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными инверторными насосами
- IVFDT** Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- CSVX** Два механических запорных клапана
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- AMMSX** Пружинные антивибрационные опоры сейсмостойкий
- CONTA2** Счетчик энергии
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания

- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- RPRI** Датчик утечки хладагента в корпусе
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- PPBM** Защитные панели микроканальных теплообменников
- CCME** Микроканальный теплообменник с покрытием E-coating
- MHP** манометры высокого и низкого давления
- RE-25** Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
- EC5** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PGCC** защитная решетка теплообменника и компрессора
- RDVS** Двойной предохранительный клапан.
- REGBT** Устройство для частичного разделения конденсационных батарей

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

NEW PRODUCT

SCREWLine⁴-i

Водяной чиллер

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 281 до 1423 кВт



Чиллеры серии SCREWLine⁴-i оснащены инверторными винтовыми компрессорами с переменной скоростью вращения и заполнены фреоном R-513A

■ ГФО ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФРЕОН НА С ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ: УМЕНЬШЕННЫМ СРЕДУ: Постоянный поиск решений для устойчивого комфорта и экологического благополучия привел компанию Clivet к разработке серии чиллеров WDAT-iK4 с хладагентом R-513A, который отличается практически нулевым воздействием на окружающую среду (GWP = 631).

■ ТЕХНОЛОГИЯ ИНВЕРТОРНОГО ВИНТА: В каждом холодильном контуре используется один компактный винтовой компрессор со встроенным инвертором для максимальной надежности и долговечности. WDAT-iK4 отличается очень высокой сезонной эффективностью, SEER достигает значений 5,33, обеспечивая при этом значительную экономию энергии по сравнению как с винтовыми компрессорами с фиксированной скоростью, так и с винтовыми компрессорами с инверторным приводом. Кроме того, он очень тихий при низких нагрузках.

■ СОБЛЮДЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ ECODESIGN 2021: Серия WDAT-iK4 отвечает и превосходит самые строгие требования к энергоэффективности, налагаемые Директивой по экодизайну от 2021 года, что ставит ее на лидирующие позиции на рынке благодаря принятым техническим решениям: электронные расширительные клапаны, кожухотрубный испаритель, высокая эффективность, осевые вентиляторы с плавным изменением скорости вращения и алюминиевые микроканальные конденсаторы.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый



функции и характеристики



Только охлаждение



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-513A



Полугерметичный Двухвинтовой



Винт Инвертор



Электронный расширительный клапан



Ecobreeze

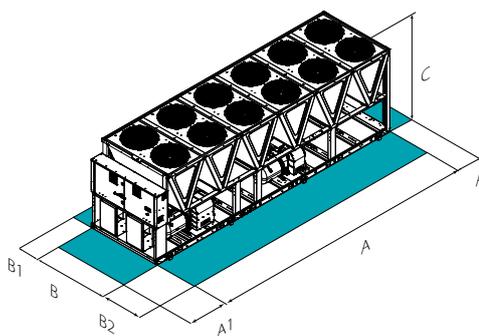


HydroPack



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WDAT-iK4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-EXC A - Длина	mm	4175	4175	5425	6675	7925	7925	7925	9175	10425	10425	10425	12923	12923	12923
ST-EXC B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-EXC C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
ST-EXC	kg	3004	3159	4162	4595	5454	5896	5912	6683	7766	7785	7793	9335	9350	9350
SC/EN-PRM	Эксплуатационная масса	kg	3209	3364	4417	4850	5864	6306	6322	7143	8226	8245	8253	9845	9860

РАЗМЕР	WDAT-iK4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-PRM A - Длина	mm	2925	2925	4175	5425	5424	5424	5424	6675	7924	7924	7924	10425	10425	10425
ST-PRM B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-PRM C - Высота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
ST-PRM	kg	2637	2757	3872	4164	4738	4744	5196	6107	6447	6456	7189	8287	8300	8314
SC/EN-PRM	Эксплуатационная масса	kg	2842	2962	4077	4419	5149	5154	5605	6562	6906	6915	7649	8797	8810

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)
- PRM** Premium

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов (Стандартно)
- ECOBREEZE**

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

технические характеристики

РАЗМЕР	WDAT-iK4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2	
ST/SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018) (1)	kW	294	374	506	602	593	670	741	811	900	992	1089	1204	1325	1423
ST/SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1)	kW	93,9	120	163	194	181	210	238	253	284	318	364	387	441	485
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,13	3,11	3,10	3,10	3,27	3,19	3,12	3,21	3,17	3,11	2,99	3,11	2,93
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	5,13	5,12	5,11	5,12	5,36	5,38	5,37	5,39	5,34	5,31	5,35	5,34	5,31
ST/SC-EXC	η _с	(4)	%	202,3	202,0	201,3	201,7	211,3	212,2	211,9	212,6	210,5	209,6	211,0	210,6	209,0
ST/SC-EXC	Холодильные контуры	Nr	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
ST/SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
ST/SC-EXC	Тип компрессоров	(2)	-	-	-	-	-	ISW								
ST/SC-EXC	Номинальное напряжение	V	-	-	-	-	-	400/3/50								
ST-EXC	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	77	77	77	77	79	80	80	80	80	81	80	81	81
SC-EXC	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	73	74	73	74	76	77	77	76	78	78	78	78	78
EN-EXC	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	69	70	69	70	72	73	73	72	74	74	74	74	74

РАЗМЕР	WDAT-iK4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2	
ST/SC-PRM	Холодильная мощность (EN14511:2018) (1)	kW	281	340	473	577	550	615	681	754	837	911	1007	1120	1240	1338
ST/SC-PRM	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018) (1)	kW	97,1	131	173	201	194	225	261	271	297	328	378	400	447	496
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,89	2,61	2,73	2,87	2,83	2,74	2,61	2,78	2,82	2,78	2,66	2,80	2,78
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,96	4,84	4,80	4,89	4,95	4,92	4,87	4,99	4,88	4,91	4,90	4,97	4,97
ST/SC-PRM	η _с	(4)	%	195,4	190,7	189,1	192,5	194,9	193,8	191,7	196,4	192,1	193,5	192,8	195,8	195,8
ST/SC-PRM	Холодильные контуры	Nr	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
ST/SC-PRM	Кол-во компрессоров	Nr	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
ST/SC-PRM	Тип компрессоров	(2)	-	-	-	-	-	ISW								
ST/SC-PRM	Номинальное напряжение	V	-	-	-	-	-	400/3/50								
ST-PRM	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	78	78	77	77	79	81	80	81	81	81	81	82	82
SC-PRM	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	74	75	74	74	76	76	77	77	76	78	78	78	79
EN-PRM	Уровень звукового давления	(3)	dB(A)	70	71	70	70	72	72	73	73	72	74	74	74	75

- Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Воздух, поступающий во внешний теплообменник 35°C
- ISW = Винтовой компрессор со встроенным инвертором
- Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = 35°C
- SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

- ST-EXC Стандартная акустическая конфигурация (ST)-Версия Excellence
- SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
- EN-EXC Особо малозумная акустическая конфигурация (EN) - Excellence
- ST-PRM Стандартная акустическая конфигурация (ST)-Премиум
- SC-PRM С шумоизолированными компрессорами (SC)-Премиум
- EN-PRM Особо малозумная акустическая конфигурация (EN) - Премиум

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- 1PM** Гидропак с 1 насосом
- 1PMV** Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м инверторным насосом
- 1PMH** Гидромодуль с 1-м высоконапорным насосом
- 1PMVH** Гидромодуль со стороны потребителя с 1-м высоконапорным инверторным насосом
- 2PM** Гидрогруппа с двумя насосами
- 2PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
- 2PMH** Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными насосами
- 2PMVH** Гидромодуль со стороны потребителя с 2-мя высоконапорными инверторными насосами
- IVFDT** Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- CSVX** Два механических запорных клапана
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- AMMSX** Пружинные антивибрационные опоры сейсмостойкий
- CONTA2** Счетчик энергии
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления

- PSX** Напряжение сети питания
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- RPRI** Датчик утечки хладагента в корпусе
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- PPBM** Защитные панели микроканальных теплообменников
- CCME** Микроканальный теплообменник с покрытием E-coating
- MHP** манометры высокого и низкого давления
- RE-25** Защита электрического щита от замерзания до минимальной наружной температуры -25°C
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PGCC** защитная решетка теплообменника и компрессора
- RDVS** Двойной предохранительный клапан.
- REGBT** Устройство для частичного разделения конденсационных батарей

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

SCREWLine³-i

Водяной чиллер
С воздушным охлаждением
Для наружной установки
Мощность от 556 до 1282 кВт



Чиллеры жидкого охлаждения SCREWLine³-i оснащены винтовыми компрессорами переменной скорости, приводимыми в действие ИНВЕРТЕРОМ, с хладагентом R-134a.

■ **ДВА НЕЗАВИСИМЫХ КОНТУРА:** Оба холодильных контура используют компактные винтовые компрессоры со встроенным инвертором, для обеспечения максимальной надежности и срока службы. Серия WDAT-iL3 достигает максимальной в своей сезонной эффективности, а также существенную звукоизоляцию при сниженной нагрузке.

■ **ЭФФЕКТИВНАЯ И НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** SCREWLine³-i оснащена электронными расширительными клапанами, кожухотрубным испарителем и высокоэффективными аксиальными вентиляторами.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый



функции и характеристики



Только охлаждение



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-134a



Полуперманентный Двухвинтовой



Винт Инвертор



Гидропак



АxiTop

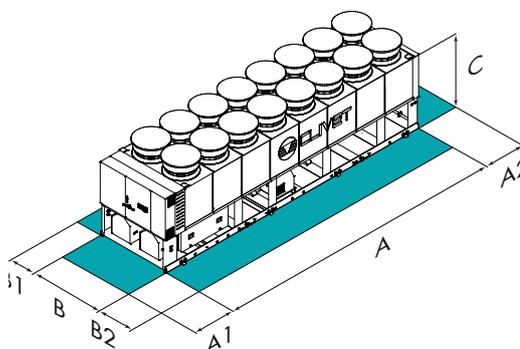


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



Размер	WDAT-iL3	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	420.2	440.2	480.2	540.2	580.2
SC-PRM A - Длина	mm	4788	5760	6738	7714	8691	8691	8691	10640	10640	10640
SC-PRM B - Ширина	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-PRM C - Высота	mm	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484
SC-PRM A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM Эксплуатационная масса	mm	5058	5658	6339	7303	7738	8251	8698	9610	9610	9610

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

SC-PRM Звукоизоляция компрессора (SC)-Премиум

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

PRM Премиум (Standard)

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

SC Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFP** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор) (Стандартно)
- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- NAXI** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор: не требуется (Стандартно)
- AXIX** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор

технические характеристики

РАЗМЕР	WDAT-il3	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	420.2	440.2	480.2	540.2	580.2
SC-PRM Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	556	616	712	802	902	954	997	1077	1169	1282
SC-PRM Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	199	225	251	282	311	353	357	398	421	463
SC-PRM EER (EN14511:2018)	(1) -	2,80	2,74	2,84	2,84	2,90	2,71	2,79	2,71	2,78	2,77
SC-PRM SEER	(4) -	4,63	4,57	4,59	4,61	4,68	4,68	4,67	4,72	4,77	4,79
SC-PRM П _с	(4) %	182,2	180,0	180,6	181,3	184,0	184,3	183,6	185,7	187,9	188,8
SC-PRM Холодильные контуры	Nr	2									
SC-PRM Кол-во компрессоров	Nr	2									
SC-PRM Тип компрессоров	(2) -	ISW									
SC-PRM Номинальное напряжение	V	400/3/50									
SC-PRM Уровень звукового давления	(3) dB(A)	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Воздух, поступающий во внешний теплообменник 35°C
- (2) ISW = Schraubenverdichter со встроенным преобразователем
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C

(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

SC-PRM Звукоизоляция компрессора (SC)-Премиум

аксессуары

- 2PM** Гидрогруппа с двумя насосами
- 2PMV** Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
- IVFDT** Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- CSVX** Два механических запорных клапана
- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- REGBT** Опция для разделения теплообменника конденсатора
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- AMMSX** Пружинные антивибрационные опоры сейсмостойкий
- PGCC** Защитная решетка теплообменника и компрессора

- PGCCH** Защитные решетки от града
- TPS** Защитное средство лечения структура
- CONTA2** Счетчик энергии
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- RPRI** Датчик утечки хладагента в корпусе
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

SCREWLine³

Водяной чиллер

С воздушным охлаждением

Для наружной установки

Мощность от 484 до 1423 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

Водяные чиллеры серии **SCREWLine³** имеют в своем составе винтовые компрессоры, работающие на хладагенте R-134a

■ **ДВА НЕЗАВИСИМЫХ КОНТУРА:** ба холодильных используют компактные винтовые компрессоры, для обеспечения максимальной надежности и срока службы.

■ **ЭФФЕКТИВНАЯ И НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** SCREWLine³ использует двухвинтовые компрессоры нового поколения, электронные расширительные вентили, кожухотрубный испаритель и вентиляторы с инновационными диффузорами AxiTop с рекуперацией кинетической энергии.

функции и характеристики



Только
охлаждение



С воздушным
охлаждением



Наружная
установка



R-134a



Полугерме-
тичный
Двухвинтовой



HydroPack



AxiTop

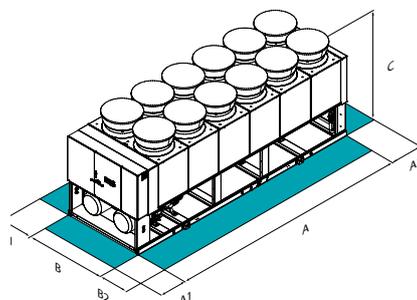


Электронный
расширительный
клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WDAT-SL3	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
ST-EXCA - Длина	mm	4788	4788	5758	5758	5758	6738	6738	7714	7714	8691	8691	10640	10640	10640
ST-EXCB - Ширина	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
ST-EXCC - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
ST-EXC A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
ST-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC Эксплуатационная масса	kg	4717	4715	5401	5454	5565	6088	6282	7055	7435	8013	8165	8527	9560	9790

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии
- R** Полная рекуперация энергии

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора
- EN** Особо маломощная акустическая конфигурация

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- AXIX** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор (Стандартно)
- NAXI** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiТор: не требуется

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFFP** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор) (Стандартно)
- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE
- CREFO** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов конденсатора типа ВКЛ/ВЫКЛ

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	WDAT-SL3	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2	
ST/SC-EXC	Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	484	508	549	583	635	706	780	835	898	977	1096	1213	1315	1423
ST/SC-EXC	Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	156	164	175	186	204	226	247	267	287	313	353	388	424	454
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2018)	(1) -	3,10	3,10	3,14	3,14	3,11	3,13	3,16	3,13	3,13	3,12	3,10	3,13	3,10	3,13
ST/SC-EXC	SEER	(4) -	4,10	4,10	4,11	4,11	4,10	4,10	4,11	4,11	4,10	4,18	4,14	4,11	4,11	4,11
ST/SC-EXC	η _{sc}	(4) %	161,1	161,0	161,3	161,3	161,0	161,0	161,6	161,3	161,2	164,2	162,7	161,3	161,3	161,5
ST/SC-EXC	Холодильные контуры	Nr	2													
ST/SC-EXC	Кол-во компрессоров	Nr	2													
ST/SC-EXC	Тип компрессоров	(2) -	DSW													
ST/SC-EXC	Номинальное напряжение	V	400/3~/50													
ST-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	81	81	81	81	80	80	80	81	82	83	85	86	87	87
SC-EXC	Уровень звукового давления	(3) dB(A)	77	77	77	77	77	77	77	78	79	80	82	82	83	83

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Воздух, поступающий во внешний теплообменник 35°C
- (2) DSW = двухвинтовой компрессор
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = 35°C

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

- SC-EXC Звукоизоляция компрессора (SC)-Версия Excellence
- ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence

аксессуары

- 2PM** Гидрогруппа с двумя насосами
- 3PM** Hydropack с 3-мя насосами
- CSVX** Два механических запорных клапана
- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- REGBT** Опция для разделения теплообменника конденсатора
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- PGCC** Защитная решетка теплообменника и компрессора
- PGCCN** Защитные решетки от града
- TPS** Защитное средство лечения структура
- CONTA2** Счетчик энергии
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- SPC1** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 mA
- EC5** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
- SFSTR2** Устройство для плавного пуска компрессора
- CBS** Автоматические выключатели защиты от перегрузки

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

SCREWLine³ FC

Водяной чиллер со свободным охлаждением

Воздушное охлаждение

Наружная установка

Производительность от 520 до 1523 кВт



SCREWLine³ FREE-COOLING обеспечивает высокий уровень экономии на эксплуатационных расходах системы для применений, которые также требуют производство охлажденной воды в течение холодного сезона, таких как промышленные процессы, центры данных, телекоммуникации, технологические применения и торговые центры.

■ **ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ:** Когда температура наружного воздуха становится ниже обратной температуры воды в системе, система FREE-COOLING рекуперировать холод и уменьшает время работы компрессоров вплоть до их полной остановки. Таким образом, требуемая холодопроизводительность вырабатывается бесплатно.

■ **БЕЗГЛИКОЛЕВАЯ ВЕРСИЯ:** Не требует добавления антифриза в используемый гидравлический контур. Поэтому эта версия особенно подходит для крупных систем и везде, где законы и правила ограничивают использование антифриза внутри зданий.

функции и характеристики



Только охлаждение



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-134a



Полугерметичный Двухвинтовой



Естественное охлаждение



HydroPack



AxITop

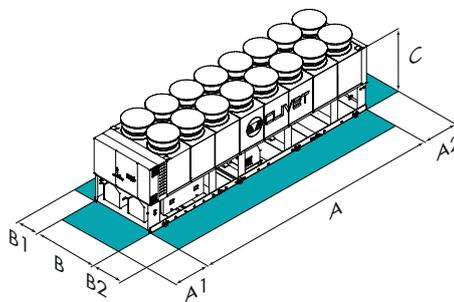


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
SC-FCD-EXC A - Длина	mm	5316	5316	6468	6468	6468	7265	7265	8241	8241	9217	9217	11166	11166	11166
SC-FCD-EXC B - Ширина	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-FCD-EXC C - Высота	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-FCD-EXC A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
SC-FCD-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-FCD-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC Эксплуатационная масса	kg	6102	6134	7214	7255	7344	8112	8163	9213	9710	11012	11074	12035	12169	12245

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

SC-FCD-EXCC шумоизолированными компрессорами (SC)-Безгликолевой FREE-COOLING Excellence

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- SC** Акустическая конфигурация со звукоизоляцией компрессора (Стандартно)
- EN** Особо маломощная акустическая конфигурация (разм. 200.2÷500.2)

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ:

- FCD** СВОБОДНОЕ-ОХЛАЖДЕНИЕ прямое (Стандартно)
- FCI** Безгликолевый FREE-COOLING

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НАРУЖНОЙ СЕКЦИИ:

- CREFP** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор) (Стандартно в акустических конфигурации SC)
- CREFB** Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE (Стандартно в акустических конфигурации scen)

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- AXIX** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiTop (Стандартно)
- NAXI** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АxiTop: не требуется

технические характеристики

РАЗМЕР	WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2	
FREE-COOLING OFF																
SC-EXC Холодильная мощность	(1) kW	520	557	579	624	685	746	825	900	961	1049	1164	1311	1409	1523	
SC-EXC Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	144	155	163	175	194	211	236	248	270	297	338	369	406	441	
SC-EXC EER при полной нагрузке	(1) -	3,61	3,59	3,55	3,56	3,53	3,53	3,50	3,62	3,56	3,53	3,44	3,55	3,47	3,45	
SC-EXC SEPR - FCD	(5) -	6,09	6,16	6,16	6,24	6,20	6,10	6,11	6,00	6,00	6,07	6,12	6,16	6,12	6,26	
SC-EXC SEPR - FCI	(5) -	5,76	5,84	5,90	5,86	6,02	5,84	6,00	5,93	5,81	6,05	5,90	5,87	5,83	5,96	
FREE-COOLING DIRETTO ON																
SC-EXC Холодильная мощность	(2) kW	403	411	519	527	536	649	663	684	695	814	835	1066	1080	1093	
SC-EXC Полная потребляемая мощность блока	(2) kW	13,0	13,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	22,0	23,0	25,0	26,0	31,0	32,0	32,0	
SC-EXC EER при полной нагрузке	(2) -	31,1	31,4	32,6	32,8	33,0	33,8	33,8	30,5	30,5	32,0	32,2	34,0	34,1	33,8	
SC-EXC Холодильные контуры	Nr	2														
SC-EXC Кол-во компрессоров	Nr	2														
SC-EXC Тип компрессоров	(3) -	DSW														
SC-EXC Номинальное напряжение	V	400/3~/50														
SC-EXC Уровень звукового давления	(4) dB(A)	77	77	77	77	77	77	77	77	78	79	80	82	82	83	83
EN-EXC Уровень звукового давления	(4) dB(A)	73	73	73	73	73	72	73	74	74	76	78	78	-	-	

- (1) Данные приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; гликоль 30%; наружная температура воздуха 30°C
- (2) Данные Free-Cooling только (компрессоры OFF) приведены для следующих условий: вода во внутреннем теплообменнике 15/10 °C; наружная температура воздуха = 2°C D.B./1°C W.B.; гликоль 30%
- (3) DSW = двухвинтовой компрессор
- (4) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика

замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испаритель) = 12/7°C; Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C

(5) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

- SC-EXC С шумоизолированными компрессорами (SC)-Версия Excellence
- EN-EXC Особомаломощные (EN)-Версия Excellence

аксессуары

- 2PM** Гидрогруппа с двумя насосами (разм. 200.2÷540.2)
- 3PM** Нудгораск с 3-мя насосами
- CSVX** Два механических запорных клапана
- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- CCCA1** Конденсатор с алюминиевым покрытием Energy Guard DCC
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- PGCC** Защитная решетка теплообменника и компрессора
- PGCCH** Защитные решетки от града
- CONTA2** Счетчик энергии
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus

- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- SPC1** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 mA
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
- SFSTR2** Устройство для плавного пуска компрессора
- CBS** Автоматические выключатели защиты от перегрузки
- WOGLY** единицы, поставляется без раствор гликоля (только FCI)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



ELFOEnergy Duct Medium

Реверсивный тепловой насос
 Воздушного охлаждения
 Внутренней установки
Мощность от 34 до 99 кВт

Канальные тепловые насосы **ELFOEnergy Duct Medium** представляют собой агрегаты для установки внутри помещений с конденсацией в воздуховоде.

- **Универсальность:** различные комбинации вентиляторов с прямым приводом позволяют легко подключать блок к системе воздуховодов с различным, даже высоким сопротивлением;
- **Высокая энергоэффективность:** ELFOenergy Duct Medium кроме того, что является холодильной машиной класса А при полной нагрузке, также имеет высокую сезонную эффективность благодаря инновационному холодильному контуру, оптимизированному под частичную нагрузку;
- **Легкость установки:** блоки очень компактны и могут поставляться со встроенными высокоэффективными насосами, что позволяет сохранить рабочее пространство и снизить стоимость системы.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Внутренняя установка



R-410A



Герметичный спиральный



Электронное управление вентилятором

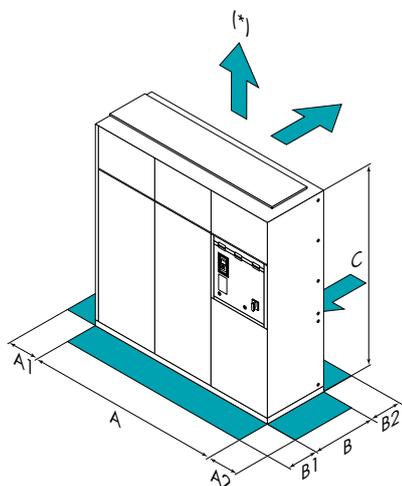


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
A - Длина	mmmm	1450	1450	1874	1874	2650	2650	2650	2650
B - Ширина	mmmm	780	780	780	780	780	780	780	780
C - Высота	mmmm	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996
A1	mmmm	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	mmmm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mmmm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mmmm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Эксплуатационная масса	kg kg	501	555	620	626	732	770	874	904

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
 Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.
 (*) Опционально

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- EV** Вертикальная раздача воздуха (Стандартно)
- EO** Горизонтальная раздача воздуха

технические характеристики

РАЗМЕР	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	33,9	41,0	47,6	54,5	64,5	75,0	86,3	98,9
▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	15,9	17,7	20,5	24,9	27,5	31,5	37,4	41,6
EER (EN 14511:2018)	(1) -	2,13	2,32	2,32	2,19	2,35	2,38	2,31	2,38
SEER	(5) -	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
η_{sc}	(5) %	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(3) kW	41,0	48,3	59,0	68,0	80,0	92,4	103	112
▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(3) kW	13,3	15,5	18,7	21,4	25,1	28,7	32,6	36,8
COP (EN 14511:2018)	(3) -	3,09	3,12	3,16	3,17	3,19	3,22	3,17	3,05
Холодильные контуры	Nr	1							
Кол-во компрессоров	Nr	2							
Тип компрессоров	-	SCROLL							
Номинальный расход воздуха	l/s	4444	4444	5000	5000	6667	7500	7500	7500
Максимальный свободный напор	Pa	510	510	390	390	570	390	390	390
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	1,62	1,96	2,28	2,61	3,08	3,57	4,12	4,72
Номинальное напряжение	V	400/3~/50							
Уровень звука в канале	(4) dB(A)	84	84	87	87	84	87	87	87
Уровень звукового давления	(2) dB(A)	61	61	62	62	63	63	67	68
ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)									
ErP Энергетический класс - СРЕДНИЙ климат - W35	-	A+	A+	A+	A++	A+	A+	-	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(5) -	3,25	3,31	3,51	3,94	3,75	3,36	3,50	3,80
η_{sh}	(5) %	127,0	129,0	137,0	155,0	147,0	131,0	137,0	149,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входящая наружная температура воздуха = 35°C
- (2) Уровень шума соответствует устройствам работающим при полной нагрузке. Уровень звука измеряется на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока. (стандарт UNI EN ISO 9614-2); Данные приведены для следующих условий: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Температура внешнего воздуха 35°C; Свободное статическое давление 120 Па; Пожалуйста примите к сведению, что если блок должен работать в условиях отличных от номинальных тестовых условий (другими словами рядом со стенами или любыми препятствиями), уровни шума могут варьироваться в зависимости от ситуации.
- (3) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN14511:2018 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C C.T. / 6°C M.T.

- (4) Уровень звука измерен согласно стандартам UNI EN ISO 9614 и Eurovent 8/1 для канальных блоков с располагаемым давлением 120 Па.
- (5) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- 1PUB** Один насос с низким напором
- 1PUA** Насос с высоким значением напора
- 1PUHE** Высокоэффективный насос с инвертором для первичного контура.
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- ABU** Встроенное подключение к водяной системе
- CCCA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- PGFC** Защитная решетка теплообменника
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- PFCC** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,95)
- SFSTR** Устройство для снижения пускового тока

- FANQE** Вентиляция электрического отсека
- MHP** Манометры высокого и низкого давления
- SDV** Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- CSVX** Два механических запорных клапана
- MF2** Многофункциональный фазовый монитор
- CONTA2** Счетчик энергии
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- STSOL** Дополнительные подъемные скобы
- ONE** Комплект расширения предела нагрева до -10°C (м.т.)
- VACSUX** Переключающий клапан ГВС на стороне потребителя

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



ELFOEnergy Ground

Тепловой насос
 Водяного охлаждения
 Внутренняя установка
Мощность от 6 до 33 кВт

Геотермальная энергия земли или подземных вод может обеспечить обогрев и охлаждение при значительно меньшей стоимости. **ELFOEnergy Ground** специально разработаны для применения в замкнутых или открытых водяных контурах, сохраняя все преимущества машин с воздушным охлаждением: **эффективность, автоматическое саморегулирование и тихую работу.**

- Подходит для систем с фанкойлами, излучающими панелями или радиаторами
- Нагрев и охлаждение, используя тепло земли (геотермальное) или воду
- Гибкая работа: вода/вода или гликоль/вода



Блок есть в списке на сайте: www.eurovent-certification.com
 ErP совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Внутренняя установка



R-410A



Герметичный Спиральный

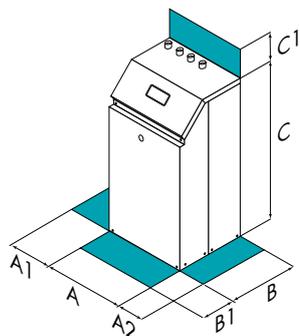


ELFOControl³



Варьирование возд. потока

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
A - Длина	mm	402	402	402	402	402	573	573	573	573	573	573
B - Ширина	mm	602	602	602	602	602	604	604	604	604	604	604
C - Высота	mm	785	785	785	785	785	858	858	858	858	858	858
A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
B2	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Эксплуатационная масса	kg	81	83	86	90	98	115	129	147	163	164	170

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды
- BS** Низкая температура воды на стороне источника

НАПРЯЖЕНИЕ:

- 400TN** Напряжение 400/3/50 + нейтраль
- 230M** Напряжение 230/1/50 (разм. 17÷51)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ГРУППА НА СТОРОНЕ ИСТОЧНИКА:

- Гидравлическая группа на стороне источника: не требуется (Стандартно)
- HYGS** Гидравлическая группа на стороне источника (разм. 17÷91)

технические характеристики

РАЗМЕР	WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
БЛОК ДЛЯ РАБОТЫ С ТЕПЛЫМИ ПОЛАМИ												
W10/W35												
▶ Тепловая мощность	kW	6,95	7,49	9,50	12,0	16,0	19,5	24,7	26,7	30,8	36,2	41,2
Полная потребляемая мощность блока	kW	1,35	1,47	1,83	2,34	3,10	3,83	4,81	5,21	6,04	7,09	8,01
COP (EN 14511:2018)	-	5,15	5,10	5,19	5,11	5,16	5,10	5,13	5,12	5,10	5,11	5,14
W35/W18												
▶ Холодильная мощность	kW	8,37	9,05	10,8	14,0	17,8	22,1	27,1	29,8	33,8	38,1	42,8
Полная потребляемая мощность блока	kW	1,51	1,70	2,01	2,49	3,32	4,30	5,28	5,65	6,46	7,46	8,39
EER (EN 14511:2018)	-	5,52	5,32	5,37	5,64	5,35	5,14	5,13	5,27	5,22	5,11	5,10
ФАНКОИЛЫ												
W10/W45												
▶ Тепловая мощность	kW	6,68	7,27	8,83	11,5	15,6	18,9	23,6	25,1	29,3	34,2	38,7
Полная потребляемая мощность блока	kW	1,59	1,73	2,43	3,01	3,96	4,82	5,94	6,62	7,46	8,85	9,76
COP (EN 14511:2018)	-	4,19	4,19	3,63	3,81	3,94	3,92	3,97	3,79	3,93	3,87	3,97
W35/W7												
▶ Холодильная мощность	kW	6,23	6,57	8,05	10,8	13,2	16,3	20,7	22,3	25,8	29,5	33,1
Полная потребляемая мощность блока	kW	1,54	1,67	2,04	2,47	3,37	4,21	5,09	5,23	6,25	7,39	8,15
EER (EN 14511:2018)	-	4,04	3,93	3,95	4,39	3,93	3,87	4,07	4,27	4,13	4,00	4,06
SEER	(2)	2,35	2,41	2,69	3,01	3,16	3,17	3,55	3,70	3,69	3,66	3,50
η _с	(2)	%	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5
РАДИАТОРЫ												
W10/W55												
▶ Тепловая мощность	kW	6,36	7,07	8,57	10,9	14,8	17,4	22,3	23,6	27,9	31,9	36,7
Полная потребляемая мощность блока	kW	2,06	2,15	3,23	3,82	5,03	6,11	7,47	8,35	9,05	11,0	11,8
COP (EN 14511:2018)	-	3,09	3,29	2,66	2,85	2,94	2,85	2,99	2,83	3,08	2,91	3,11
Расход жидкости (сторона потребителя)	(1)	l/s	0,29	0,31	0,38	0,51	0,63	0,77	0,96	1,06	1,22	1,39
Располагаемый напор насоса	(1)	kPa	58	58	56	47	39	62	54	50	44	155
Расход жидкости (сторона источника)	(1)	l/s	0,35	0,38	0,46	0,61	0,78	0,95	1,18	1,28	1,50	1,71
Номинальное напряжение	V	230/1/50		400/3/50+N								
Уровень звукового давления (1м)	dB(A)	43	43	44	44	45	46	49	50	51	52	53
ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)												
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55	-	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(2)	-	5,66	5,77	6,01	6,04	5,93	5,92	5,86	5,80	5,45	6,28
η _с	(2)	%	223,0	228,0	237,0	239,0	234,0	234,0	231,0	229,0	215,0	248,0
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(2)	-	4,14	4,15	3,79	3,93	4,04	3,94	4,05	3,88	4,12	3,92
η _с	(2)	%	158,0	158,0	144,0	149,0	154,0	150,0	154,0	147,0	157,0	149,0

(1) Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воды внешнего теплообменника = 30/35°C

Характеристики согласно EN 14511:2018

W10/W35 вода на стороне потребителя 30/35°C; вода на стороне источника 10°C
 W10/W45 вода на стороне потребителя 40/45°C; вода на стороне источника 10°C
 W10/W55 вода на стороне потребителя 45/55°C; вода на стороне источника 10°C
 W0/W55 вода на стороне потребителя 45/55°C; вода на стороне источника 0°C; гликоль 30%

W35/W18 вода на стороне потребителя 23/18°C; вода на стороне источника 30/35°C
 W35/W7 вода на стороне потребителя 12/7°C; вода на стороне источника 30/35°C
 (2) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

- 3WV** Трехходовой клапан
- IVMSX** Клапан с плавным регулированием на стороне источника
- IVWX** Клапан с электроприводом на стороне воды
- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- CMMBX** Модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
- PBLC1X** Сервисная клавиатура (кабель от 1.5 метров)
- PMX** Фазовый монитор
- SCP3X** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по энтальпии наружного воздуха
- SPCX** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- SFSTR4N** Устройство для снижения пускового тока, для блоков 400/3/50+N
- KDT3VX** Комплект управления по двойной температуре, компенсация уставки сигналом 4-20 мА, 3-х ходовой клапан
- KDT3V** Комплект управления по двойной температуре, компенсация уставки сигналом 4-20 мА, 3-х ходовой клапан
- 3DNWX** 3-х ходовой клапан для горячей бытовой воды

- SFSTR1** Устройство для снижения пускового тока, для блока 230/1/50 (разм. 17÷51)
- KTFL1X** Комплект гибких шлангов 1" (разм. 17÷71)
- KTFL2X** Комплект гибких шлангов 1 1/4"
- CACSX** Комплект управления подачей горячей питьевой воды
- ACS300X** 300 литровый бак для горячей бытовой воды (разм. 17÷41)
- ACS500X** Бак для горячей бытовой воды 500 литров (разм. 17÷81)
- ACS5SX** Бак для горячей бытовой воды 500 литров с солнечной панелью (разм. 17÷81)
- ACS3SX** 300 литровый бак для горячей бытовой воды с теплообменником для солнечных панелей (разм. 17÷41)
- KVMSP1X** Комплект управления излучающими панелями с 1" соединениями (разм. 17÷51)
- KVMSP2X** Комплект для управления излучающими панелями с соединениями 1 1/4"
- KSAX** 100 литровый бак-разделитель
- KVICX** Комплект управления бойлером (разм. 17÷81)
- KITERAX** Электронный настенный комнатный термостат

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



ELFOEnergy Ground Medium²

Водяной чиллер

WSH-XEE2: только холод
 WSHN-XEE2: реверсинный тепловой насос
 Водяного охлаждения
 Внутренней установки
Мощность от 34,4 до 356 кВт

ELFOEnergy Ground Medium² - тепловой насос с водяным охлаждением конденсатора для внутренней установки, идеально подходит для проектов частного, коммерческого сектора и обладают:

- **Высокой сезонной эффективностью:** комбинации нескольких компрессоров с различной мощностью позволяет увеличить количество ступеней регулировки мощности. Это позволяет значительно увеличить сезонную энергоэффективность.
- **Централизованной предварительной сборкой:** все основные компоненты гидравлического контура уже собраны в машине, гарантируя максимальную скорость и простоту монтажа.
- **Отличной масштабируемостью:** которую гарантирую компактные габаритные размеры блоков, которые позволяют устанавливать сеть до 7 блоков в стеснённых условиях, для работы с большой мощностью и максимальной эффективностью.

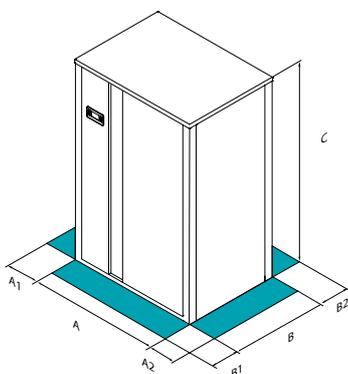


Блок есть в списке на сайте: www.eurovent-certification.com ErP совместимый

функции и характеристики

Только охлаждение (WSH-XEE2)	Тепловой насос (WSHN-XEE2)	С водяным охлаждением	Внутренняя установка	R-410A	Герметичный Спиральный	Варьирование возд.потока	Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗ.	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	110.2	120.2
A - Длина	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Ширина	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Высота	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Эксплуатационная масса	kg	212	276	295	308	421	510	557	572	700	733	771	809	1085	1205

РАЗ.	WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	110.2	120.2
A - Длина	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Ширина	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Высота	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Эксплуатационная масса	kg	223	290	309	322	441	519	580	581	728	743	808	820	1119	1265

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

- GW** Версия для применения с грунтовыми водами (Стандартно)
- GEO** Версия для применения с геотермальными системами

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

РЕЖИМ РАБОТЫ (ТОЛЬКО WSH-XEE2):

- OCO** Работа только в режиме охлаждения (Стандартно)
- OHO** Функционирование только в режиме нагрева
- OHI** Работа с реверсированием водяного контура

технические характеристики

РАЗМЕР	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	35,4	49,6	59,1	68,4	83,8	109	123	147	172	197	221	249	305	356
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	7,63	10,8	12,5	15,6	17,5	23,5	26,6	31,5	37,7	42,7	48,2	54,7	68,4	82,4
EER (EN 14511:2018)	(1) -	4,64	4,61	4,72	4,39	4,80	4,62	4,63	4,65	4,58	4,60	4,59	4,55	4,46	4,32
SEER	(4) -	5,36	5,25	5,30	5,24	5,59	5,77	5,87	5,72	5,38	5,38	5,51	5,30	5,46	5,39
П _с	(4) %	206,4	202,1	203,9	201,6	215,7	222,6	226,8	220,9	207,3	207,1	212,4	203,8	210,4	207,5
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	41,4	57,8	68,6	81,0	96,7	126	143	169	200	227	257	290	355	420
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	9,79	13,5	15,7	19,2	21,8	28,9	32,8	38,7	46,5	52,4	59,2	66,7	83,4	101
COP (EN 14511:2018)	(2) -	4,23	4,29	4,37	4,23	4,43	4,35	4,35	4,37	4,30	4,33	4,34	4,34	4,25	4,16
Холодильные контуры	Nr	1													
Кол-во компрессоров	Nr	2													
Тип компрессоров	-	SCROLL													
Номинальное напряжение	V	400/3/50													
Уровень звукового давления	dB(A)	44	49	49	49	49	58	58	58	60	61	63	63	64	65

РАЗМЕР	WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	34,4	48,4	57,7	67,6	82,0	102	120	138	168	187	217	240	292	347
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	7,50	10,6	12,5	15,4	17,5	23,6	26,8	31,7	37,7	42,6	48,2	54,5	67,8	81,7
EER (EN 14511:2018)	(1) -	4,58	4,56	4,62	4,38	4,68	4,32	4,47	4,37	4,46	4,38	4,50	4,40	4,31	4,25
SEER	(4) -	5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97	5,08	4,95
П _{сн}	(4) %	207,1	183,0	192,6	191,0	204,2	199,3	206,5	206,9	198,3	194,0	201,9	190,9	195,1	190,1
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	40,4	56,8	67,0	79,5	93,8	119	139	163	195	218	252	280	343	408
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	9,65	13,4	15,7	19,1	21,4	28,3	32,3	38,4	45,7	51,9	58,0	65,5	82,5	100
COP (EN 14511:2018)	(2) -	4,19	4,25	4,27	4,15	4,38	4,21	4,30	4,24	4,27	4,20	4,34	4,27	4,16	4,07
Холодильные контуры	Nr	1													
Кол-во компрессоров	Nr	2													
Тип компрессоров	-	SCROLL													
Номинальное напряжение	V	400/3/50													
Уровень звукового давления	dB(A)	44	49	49	49	49	58	58	58	60	61	63	63	64	65

ДИРЕКТИВА ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS)															
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35	-	A+++	A+++	-											
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55	-	A+++	A+++	A+++											
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45	5,76	5,61
П _{сн}	(4) %	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0	219,0	226,0	219,0	219,0	214,0	217,0	210,0	222,0	216,0
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4) -	4,51	4,35	4,36	4,40	4,83	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65	4,67	4,52
П _{сн}	(4) %	172,0	166,0	166,0	168,0	185,0	176,0	180,0	179,0	178,0	176,0	180,0	178,0	179,0	173,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: теплообменнике (испарителе) = 12/7 °C, теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Вода внутри, теплообменника = 40/45°C; Температура воды внешнего теплообменника = 10/7 °C; Производительность рассчитана в соответствии с EN14511:2018;
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий:
- Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C.
- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- SDV** Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора (разм. 12.2÷80.2)
- МОВМАГ** Увеличенный корпус
- MF2** Многофункциональный фазовый монитор
- RCTX** Удаленное управление
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC8** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMMBX** плата управления для подключения к Modbus
- CMSLWX** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- BACX** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
- SPCX** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- SFSTR** Устройство для снижения пускового тока (разм. 12.2÷80.2)
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
- AVIBX** Антивибрационные опоры

только WSH-XEE2:

- VS2MC** Сторона охлаждения с двухходовым клапаном (разм. 12.2÷80.2)

- VS2MCX** Сторона охлаждения с двухходовым клапаном
- VS3MC** Сторона охлаждения с трехходовым клапаном (разм. 12.2÷80.2)
- VS3MCX** Сторона охлаждения с трехходовым клапаном
- VARYC** VARYFLOW + (сторона охлаждения 2 насоса с инвертором)
- VS2MH** Двухходовый клапан на стороне нагрева (разм. 12.2÷80.2)
- VS2MHX** Двухходовый клапан на стороне нагрева
- VS3MH** Трехходовый клапан на стороне нагрева (разм. 12.2÷80.2)
- VS3MHX** Трехходовый клапан на стороне нагрева
- VARYH** VARYFLOW + (сторона нагрева 2 насоса с инвертором)
- VACSHX** Подключение ГВС на стороне нагрева
- только WSHN-XEE2:**
- VACSUX** Переключающий клапан ГВС на стороне потребителя
- VARYU** VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны пользователя)
- VS2M** 2-х ходовый клапан со стороны источника (разм. 12.2÷80.2)
- VS2MX** 2-х ходовый клапан со стороны источника
- VS3M** 4-х ходовый клапан со стороны источника (разм. 12.2÷80.2)
- VS3MX** 4-х ходовый клапан со стороны источника
- VARYS** VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны источника)

NEW PRODUCT

Имеется в наличии со второй половины 2021 года



ErP
совместимый

ELFOEnergy Ground Medium² HW

Водяной чиллер

WSH-XEE2 HW: только тёплый

Водяного охлаждения

Внутренней установки

Мощность от 75 до 282 кВт

ELFOEnergy Magnum² HW - идеальная серия высокотемпературных тепловых насосов для систем центрального отопления. Преимущества ELFOEnergy Magnum² HW:

- **ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ ВЫСОКИХ ПРОДУКТОВ:** производство горячей воды до +78°C.
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ БЛОКОВ В КАСКАДЕ:** Компактная конструкция позволяет объединить несколько блоков в ограниченном пространстве, создавая систему большой мощности. Система управления позволяет координировать работу до 7 блоков.

функции и характеристики



Только
отопление



С водяным
охлаждением



Внутренняя
установка



R-134a



Герметичный
Спиральный

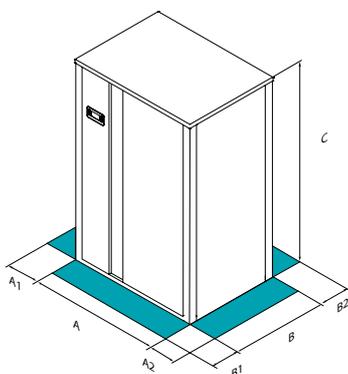


Варьирование
возд. потока



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



PA3. WSH-XEE2 HW	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
A - Длина	mm	837	837	1110	1110	1110	1110	1110
B - Ширина	mm	607	607	885	885	885	885	1035
C - Высота	mm	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	350	350	350	350	350
Эксплуатационная масса	kg	295	308	421	510	557	572	809

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

РЕЖИМ РАБОТЫ:

ОНО Функционирование только в режиме нагрева

технические характеристики

РАЗМЕР	WSH-XEE2 HW	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	75,2	83,8	95,6	120	141	183	225	282
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	16,8	18,1	21,4	28,6	34,7	44,3	55,1	67,3
COP	(1) -	4,47	4,64	4,48	4,21	4,07	4,13	4,08	4,20
Холодильные контуры	Nr	1							
Кол-во компрессоров	Nr	2							
Тип компрессоров	-	SCROLL							
Охлаждающая жидкость	-	R-134a							
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
Уровень звукового давления	(2) dB(A)	49	49	49	58	58	58	61	63

- (1) Данные относятся к следующим условиям: температура воды со стороны источника = 45/40°C; температура воды со стороны источника = 70/78°C.
- (2) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Данные относятся к следующим условиям: температура воды со стороны источника = 45/40°C; температура воды со стороны источника = 70/78°C.

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях).

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

аксессуары

SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
MF2	Многофункциональный фазовый монитор
RCTX	Удаленное управление
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMMBX	плата управления для подключения к Modbus

CMSLWX	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
BACX	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
SPCX	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
AVIBX	Антивибрационные опоры

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



ELFOEnergy Ground Medium² MF

Многофункциональный реверсивный тепловой насос

Водяное охлаждение

Внутренняя установка

Мощность от 34,3 до 241 кВт

ELFOEnergy Ground Medium² Multifunction тепловые насосы и чиллеры с водяным охлаждением конденсатора для внутренней установки, которые идеально подходят для частного и коммерческого секторов. **Они могут вырабатывать тепло и холод одновременно и независимо.**

Основные преимущества:

- **ВЫСОКАЯ СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** гарантируется комбинацией нескольких ступеней управления, которые адаптируют мощность под актуальную потребность системы, и энергетической рекуперацией, которая рекуперировывает до 100% мощности, что еще больше увеличивает эффективность.
- **ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННАЯ СИСТЕМА:** все основные компоненты системы уже собраны в машине, гарантируя максимальную скорость и простоту монтажа;
- **МОДУЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ НЕСКОЛЬКИМИ БЛОКАМИ В КАСКАДЕ:** которую гарантирую компактные габаритные размеры блоков, которые позволяют устанавливать сеть до 7 блоков в стеснённых условиях, для работы с большой мощностью и максимальной эффективностью.



Блок есть в списке на сайте: www.eurovent-certification.com ErP совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Внутренняя установка



R-410A



Герметичный Спиральный

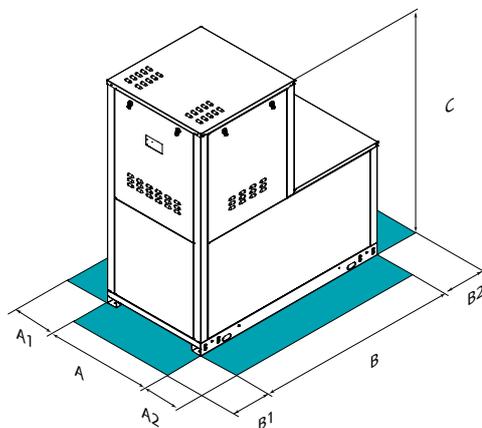


Варьирование возд. потока



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

PA3.	WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
A - Длина	mm	900	900	900	900	900
B - Ширина	mm	1700	1700	1700	1700	1700
C - Высота	mm	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	403	471	491	497	550

PA3.	WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Длина	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B - Ширина	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
C - Высота	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	656	721	754	924	941	1045	1056

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.
Для дополнительной информации свяжитесь с нашими техническими специалистами

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

- GW** Версия для применения с грунтовыми водами (Стандартно)
- GEO** Версия для применения с геотермальными системами

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- R** Полная рекуперация энергии (Стандартно)

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- 4T** Конфигурация для 4-х трубной системы (Стандартно)
- 2T** Конфигурация для 2-х трубной системы

технические характеристики

РАЗМЕР		WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2		
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 0%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1)	kW	34,3	48,0	57,2	66,2	81,0		
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(1)	kW	7,69	10,9	12,7	15,7	17,8		
EER при полной нагрузке (EN14511:2018)	(1)	-	4,46	4,42	4,51	4,20	4,56		
SEER	(6)	-	5,30	4,85	4,84	4,85	5,05		
η _{sc}	(6)	%	204,0	186,2	185,7	186,0	194,1		
ОХЛАЖДЕНИЕ 0% - НАГРЕВ 100%									
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2)	kW	40,4	56,8	67,2	79,8	94,0		
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(2)	kW	9,42	13,2	15,6	19,0	21,1		
COP при полной нагрузке (EN14511:2018)	(2)	-	4,29	4,32	4,31	4,20	4,46		
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 100%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(3)	-	31,2	43,7	52,0	60,9	73,6		
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(3)	-	40,5	56,6	67,1	79,4	94,7		
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(3)	-	9,36	12,9	15,1	18,4	21,1		
Общая эффективность	(4)	-	7,65	7,77	7,87	7,61	7,96		
Холодильные контуры		Nr			1				
Кол-во компрессоров		Nr			2				
Тип компрессоров		-			SCROLL				
Номинальное напряжение		V			400/3/50				
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	44	49	49	49	49		
Директива ErP (Energy Related Products)									
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35			A+++	A+++	-	-	-		
ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W55			A+++	A+++	A+++	-	-		
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(6)	%	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97		
η _{sn}	(6)	%	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0		
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(6)	%	4,56	4,42	4,42	4,46	4,89		
η _{sn}	(6)	%	174,0	169,0	169,0	170,0	188,0		
РАЗМЕР		WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 0%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1)	kW	105	119	142	166	190	214	241
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(1)	kW	23,7	26,9	31,8	38,2	43,1	48,8	55,3
EER при полной нагрузке (EN14511:2018)	(1)	-	4,42	4,43	4,45	4,36	4,40	4,38	4,35
SEER	(6)	-	5,17	5,31	5,29	4,93	4,92	5,00	4,82
η _{sc}	(6)	%	203,7	209,2	208,4	194,2	193,7	197,2	189,7
ОХЛАЖДЕНИЕ 0% - НАГРЕВ 100%									
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2)	kW	120	139	163	196	219	253	280
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(2)	kW	28,2	32,0	38,2	45,3	51,5	57,6	65,0
COP при полной нагрузке	(2)	-	4,25	4,34	4,28	4,31	4,25	4,39	4,31
ОХЛАЖДЕНИЕ 100% - НАГРЕВ 100%									
Холодильная мощность (EN14511:2018)	(3)	kW	95,0	108	128	151	174	194	219
Тепловая мощность (EN14511:2018)	(3)	kW	123	140	165	196	225	252	284
Полная потребляемая мощность блока (EN14511:2018)	(3)	kW	28,2	32,0	37,9	45,3	50,8	57,6	65,1
Общая эффективность	(4)	-	7,73	7,73	7,74	7,65	7,85	7,76	7,71
Холодильные контуры		Nr				1			
Кол-во компрессоров		Nr				2			
Тип компрессоров		-				SCROLL			
Номинальное напряжение		V				400/3/50			
Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	58	58	60	61	63	63
Директива ErP (Energy Related Products)									
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(6)	%	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45
η _{sn}	(6)	%	219,0	226,0	219,0	219,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(6)	%	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65
η _{sn}	(6)	%	176,0	180,0	179,0	178,0	176,0	180,0	178,0

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511: 2018, относятся к следующим условиям: Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воды на стороне источника = 30/35 ° C
- (2) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511: 2018, относятся к следующим условиям: Температура воды на горячей стороне = 40/45 ° C, температура воды на стороне источника = 10/7 ° C
- (3) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511: 2018, Температура воды на холодной стороне = 12/7 ° C, температура воды на горячей стороне = 40/45 ° C
- (4) Общая эффективность = (Мощность охлаждения + Тепловая мощность) / (Общая потребляемая мощность)

- (5) Уровни звука относятся к блокам с полной нагрузкой при номинальных условиях испытаний. Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока, работающего в открытом пространстве.
- (6) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 811/2013 (скорость теплоотдачи ≤70 кВт при определенных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при определенных исходных условиях).

аксессуары

VARYU	VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны пользователя)	CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet
VS2M	2-х ходовой клапан со стороны источника	CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
VS2MX	2-х ходовой клапан со стороны источника	SPCX	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
VS3M	4-х ходовой клапан со стороны источника	IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
VS3MX	4-х ходовой клапан со стороны источника	SFSTR	Устройство для снижения пускового тока
VARYS	VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны источника)	PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности ($\cos\phi > 0,9$)
VARYR	VARYFLOW + (сторона рекуператора 2 насоса с инвертором)	AVIBX	Антивибрационные опоры
VACSRX	Переключатель ГВС на стороне полной рекуперации	RCTX	Удаленное управление
SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора	BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
MF2	Многофункциональный фазовый монитор	CMMBX	модуль последовательной связи с диспетчерской системой (Modbus)
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks	CMSLWX	Модуль последовательной связи LON WORKS

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно





SPINchiller³

Водяной чиллер

WSH-XSC3: только холод

WSHN-XSC3: реверсиный тепловой насос

Водяного охлаждения

Внутренней установки

Мощность от 211 до 395 кВт

SPINchiller³ - тепловой насос с водяным охлаждением конденсатора для внутренней установки, идеально подходит для проектов частного, коммерческого сектора и обладают:

- **Высокой сезонной эффективностью:** комбинации нескольких компрессоров с различной мощностью позволяет увеличить количество ступеней регулировки мощности. Это позволяет значительно увеличить сезонную энергоэффективность.
- **Централизованной предварительной сборкой:** Широкая гамма опций, таких, как насосные группы, установленная на оборудовании, в том числе приводимая в действие инвертером, обеспечивают пригодность SPINchiller³ для всех технологических решений.
- **Отличной масштабируемостью:** которую гарантирую компактные габаритные размеры блоков, которые позволяют устанавливать сеть до 7 блоков в стеснённых условиях, для работы с большой мощностью и максимальной эффективностью.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

ErP
совместимый

функции и характеристики



Только охлаждение
(WSH-XSC3)



Тепловой насос
(WSHN-XSC3)



С водяным охлаждением



Внутренняя установка



R-410A



Герметичный
Спиральный



HydroPack



Варьирование
возд. потока

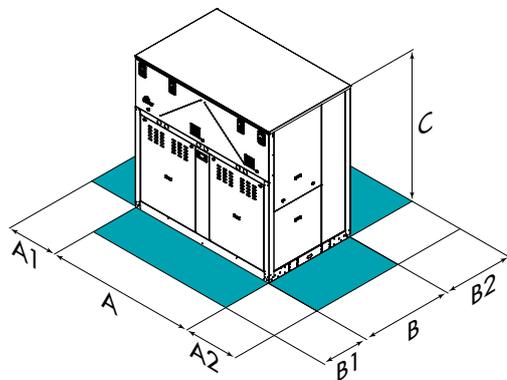


Электронный
расширительный
клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗ.	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Длина	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Ширина	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1460
C - Высота	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Эксплуатационная масса	kg	1246	1268	1336	1356	1419	1692	1751	1935

РАЗ.	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Длина	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Ширина	mm	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1460
C - Высота	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Эксплуатационная масса	kg	1242	1264	1322	1343	1406	1583	1651	1924

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

EN Особомалозумное (EN)

версии и конфигурации

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- EN** Особо маломощная акустическая конфигурация (Стандартно)
BN Базовая акустическая конфигурация

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА (ТОЛЬКО WSH-XSC3):

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
B Низкая температура воды

РЕЖИМ РАБОТЫ (ТОЛЬКО WSH-XSC3):

- OCO** Работа только в режиме охлаждения (Стандартно)
OHO Работа с реверсированием водяного контура
OHI Функционирование только в режиме нагрева

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
D Частичная рекуперация энергии

технические характеристики

РАЗМЕР	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	217	231	248	268	292	319	350	395
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	46,5	50,3	53,2	58,4	61,8	68,1	75,5	83,6
EER (EN 14511:2018)	(1) -	4,67	4,59	4,65	4,59	4,72	4,68	4,64	4,72
SEER	(4) -	6,16	6,24	6,18	6,06	6,01	5,73	5,65	5,91
П _{сc}	(4) %	238,6	241,7	239,1	234,3	232,4	221,3	217,9	228,2
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	249	266	285	309	333	366	401	453
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	56,8	61,5	64,2	71,5	76,3	83,5	92,6	103
COP (EN 14511:2018)	(2) -	4,39	4,32	4,44	4,32	4,36	4,38	4,33	4,41
Холодильные контуры	Nr	2							
Кол-во компрессоров	Nr	4							
Тип компрессоров	-	SCROLL							
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	10,4	11,1	11,9	12,8	14,0	15,3	16,8	18,9
Расход жидкости (сторона источника)	l/s	12,6	13,4	14,3	15,6	16,9	18,5	20,3	22,8
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
EN Уровень звукового давления	(3) dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68
РАЗМЕР	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	211	225	242	261	283	313	341	389
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	48,5	52,6	55,4	60,9	65,6	70,7	78,1	87,3
EER (EN 14511:2018)	(1) -	4,36	4,28	4,36	4,29	4,32	4,42	4,37	4,46
SEER	(4) -	5,95	5,89	5,84	5,90	5,92	5,65	5,40	5,92
П _{сc}	(4) %	229,9	227,8	225,7	228,0	228,8	217,9	207,9	228,6
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	244	260	279	302	327	358	393	446
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	59,0	64,0	67,6	74,3	80,3	86,5	94,9	107
COP (EN 14511:2018)	(2) -	4,13	4,06	4,13	4,06	4,08	4,14	4,15	4,18
Холодильные контуры	Nr	2							
Кол-во компрессоров	Nr	4							
Тип компрессоров	-	SCROLL							
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	10,1	10,8	11,6	12,5	13,6	15,0	16,4	18,7
Расход жидкости (сторона источника)	l/s	12,4	13,2	14,2	15,4	16,6	18,3	20,0	22,7
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
EN Уровень звукового давления	(3) dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68
Директива ErP (Energy Related Products)									
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W35	(4) -	6,09	6,09	6,13	6,05	5,89	6,22	6,07	-
П _{сн}	(4) %	241,0	241,0	242,0	239,0	233,0	246,0	240,0	-
SCOP - СРЕДНИЙ климат - W55	(4) -	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
П _{сн}	(4) %	181,0	179,0	181,0	179,0	168,0	183,0	180,0	-

- (1) Данные посчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 и относятся к следующим условиям: вода внутреннего теплообменника = 12/7°C. Вода внешнего теплообменника = 30/35°C.
(2) Данные посчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 и относятся к следующим условиям: температура воды внутреннего теплообменника = 40/45°C. вода внутреннего теплообменника = 10/7°C
(3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные относятся к следующим параметрам: температура воды во внутреннем теплообменнике = 12/7°C. Температура воды внешнего теплообменника = 30/35°C
(4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

EN Особомаломощное (EN)

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (ЕС) № 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

AP	Водные подсоединения сзади	HYGH1	Сторона нагрева с on-off насосом
SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора	HYGH2	Гидравлическая группа на стороне нагрева с 2-мя насосами вкл-выкл
MHP	Манометры высокого и низкого давления	VARYH	VARYFLOW + (сторона нагрева 2 насоса с инвертором)
MF2	Многофункциональный фазовый монитор	VS2MH	Двухходовый клапан на стороне нагрева
SFSTR	Устройство для снижения пускового тока (разм. 70.4÷160.4)	VS2MHX	Двухходовый клапан на стороне нагрева
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления	VS3MHX	Трехходовый клапан на стороне нагрева
ACIE	Нагреватель защиты от льда внутреннего теплообменника	2PMH	Гидромодуль на горячей стороне с 2 насосами
EHCS	Эл. нагреватель для защиты от замерзания на стороне источника	V2MHP	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на горячей стороне
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks	V2MHPX	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на горячей стороне
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus	IVFDTC	Регулирование расхода на холодной стороне с помощью инвертора в зависимости от перепада температуры
CMSC8	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet	IVFDTH	Регулирование расхода на горячей стороне с помощью инвертора в зависимости от перепада температуры
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В	только WSHN-XSC3:	
SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику	IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
CSVX	Два механических запорных клапана	HYGU1	Гидравлическое подключение с 1 ON/OFF насосом на стороне потребителя
IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды	HYGU2	Гидравлическое подключение с 2 ON/OFF насосами на стороне потребителя
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosfi>0,9)	VARYU	VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны пользователя)
AVIBX	Антивибрационные опоры	HYP2U	Гидрогруппа с двумя насосами
CONTA2	Счетчик энергии	HYGS1	Гидравлический блок с 1 ON/OFF насосом на стороне источника
RPRPDI	Датчик утечки хладагента в корпусе	HYGS2	Гидравлический блок с 2 ON/OFF насосами на стороне источника
ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин	VARYS	VARYFLOW + (2 инверторных насоса со стороны источника)
PSX	Напряжение сети питания	VS2M	2-х ходовой клапан со стороны источника
только WSH-XSC3:		VS2MX	2-х ходовой клапан со стороны источника
HYGC1	On-off насос на стороне охлаждения	VS3MX	4-х ходовой клапан со стороны источника
HYGC2	Гидравлическая группа на стороне охлаждения с 2-мя насосами вкл-выкл	HYP2S	Hydrorack на стороне конденсатора с 2 насосами
VS2MC	Сторона охлаждения с двухходовым клапаном	V2MSP	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на стороне источника
VS2MCX	Сторона охлаждения с двухходовым клапаном	V2MSPX	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на стороне источника
VS3MCX	Сторона охлаждения с трехходовым клапаном	VACSUX	Переключающий клапан ГВС на стороне потребителя (разм. 180.4÷240.4)
VARYC	VARYFLOW + (сторона охлаждения 2 насоса с инвертором)		
2PMC	Гидромодуль на стороне охлаждения с 2 насосами		
V2MCP	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на холодной стороне		
V2MCPX	Модулирующий 2-х ходовой клапан для высоких потерь давления на холодной стороне		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"





SCREWLine³

Водяной чиллер

Водяное охлаждение

Внутренняя установка

Мощность от 572 до 1497 кВт

Блоки **SCREWLine³ WDH-SB3** представляют собой высокоэффективные жидкостные чиллеры для средних и крупных коммерческих и промышленных зданий. Предназначены для установки внутри помещений, они гарантируют еще одну энергоэффективность во всем рабочем цикле.

- **МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ:** Он достигает класса энергоэффективности Eurovent A и отличается высокой эффективностью при работе с частичной нагрузкой.
- **НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** Отличные энергетические характеристики обусловлены сочетанием высокопроизводительных двухвинтовых компрессоров с электронным расширительным клапаном и инновационными теплообменниками с трубными пучками, оптимизированными для хладагента R-134a. Все блоки оснащены двойным компрессором и обеспечивают большую гибкость работы и низкие пусковые токи.
- **БОЛЬШАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Он также доступен для работы с низкой температурой воды (рассол) для применений с высокой степенью осушения или для промышленных процессов. Указано для использования различных тепловых источников, таких как испарительные колонны, сухие охладители или колодезная вода на больших заводах..



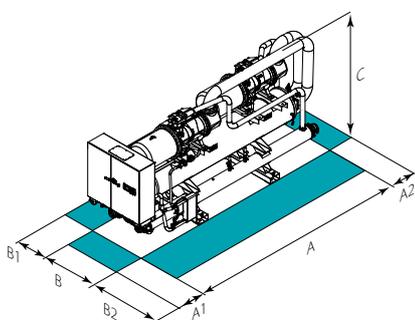
Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

функции и характеристики



Только с водяным Внутренняя R-134a Полугерметичный Реверсирование Электронный Intelliplant
охлаждение охлаждением установка R-134a Двухвинтовой поводяному расширительный клапан

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WDH-SB3	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
A - Длина	mm	4639	4639	4639	4639	5006	5010	5076	5076	5076
B - Ширина	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
C - Высота	mm	2000	2000	2000	2000	2270	2270	2405	2405	2405
A1	mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕЖИМ РАБОТЫ:

- OCO** Работа только в режиме охлаждения (Стандартно)
- ONI** Работа с реверсированием водяного контура

ПРИМЕНЕНИЕ:

- T** Применяется для башенной воды (Стандартно)
- P** Геотермальное исполнение

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- EN** Особо малозумная акустическая конфигурация

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии
- R** Полная рекуперация энергии

технические характеристики

РАЗМЕР	WDH-SB3	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	572	612	709	844	976	1123	1305	1399	1497
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	108	118	136	164	187	208	238	269	293
EER (EN 14511:2018)	(1) -	5,14	5,01	5,03	4,95	5,02	5,19	5,26	5,01	4,93
SEER	(4) -	6,11	6,20	6,23	5,92	6,09	6,23	6,36	6,15	6,26
η _{sc}	(4) %	236,4	240,0	241,2	228,8	235,6	241,2	246,4	238,0	242,4
Холодильные контуры	Nr	2								
Кол-во компрессоров	Nr	2								
Тип компрессоров	(3) -	DSW								
Хладагент	-	R-134a								
Поток воды (сторона использования)	l/s	27,4	29,4	34,0	40,5	46,8	53,9	62,5	67,1	71,7
Поток воды (сторона источника)	-	32,5	35,0	40,5	48,4	55,7	63,8	74	80	86
Номинальное напряжение	V	400/3/50								
ST-EXC Уровень звукового давления	(2) dB(A)	80	81	81	81	82	83	83	85	85
EN-EXC Уровень звукового давления	(2) dB(A)	76	77	77	78	78	80	80	81	81

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воды внешнего теплообменника = 30/35°C
- (2) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура воды внешнего теплообменника = 30/35°C
- (3) DSW = двухвинтовой компрессор

- (4) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

EN-EXC Особомалозумное (EN)-Версия Excellence
ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CONTA2** Счетчик энергии
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- SPC1** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 мА
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику

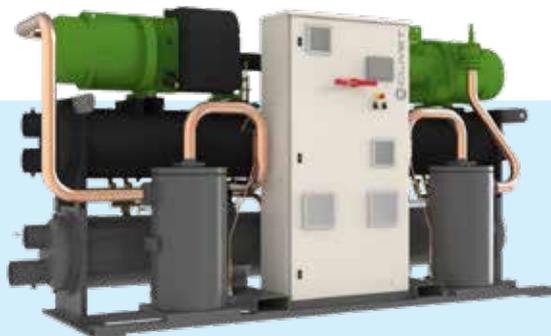
- DML0-10** Ограничение потребляемой мощности сигналом 0-10В
- DML4-20** Ограничение потребляемой мощности сигналом 4-20мА
- CFSCE** Свободные контакты состояния компрессора
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφi>0,9)
- SFSTR2** Устройство для плавного пуска компрессора
- CBS** Автоматические выключатели защиты от перегрузки
- EVE** Электронный ТРВ
- PVSX** Регулирующий прессостатический клапан
- IVMSX** Клапан с плавным регулированием на стороне источника

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

NEW PRODUCT

HYDRONIC



SCREWLine⁴-i

Водяной чиллер

Водяное охлаждение
Внутренняя установка

Мощность от 340 до 1520 кВт

Блоки **WDH-iK4** представляют собой высокоэффективные жидкостные охладители с хладагентом R-513A, идеально подходящие для средних и высоких мощностей коммерческих и промышленных зданий. Разработанные для установки внутри помещений, они гарантируют максимальную энергоэффективность в течение всего рабочего цикла.

■ **ОХЛАЖДЕНИЕ С УМЕНЬШЕННЫМ ОКРУЖАЮЩИМ СООТВЕТСТВИЕМ:** Постоянные исследования Clivet в области решений для устойчивого комфорта и благополучия окружающей среды привели к разработке серии охладителей WDH-iK4 с хладагентом R-513A, который выделяется своим низким воздействием на окружающую среду (GWP = 631).

■ **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** серия **WDH-iK4** основана на сочетании технологий, разработанных для снижения энергопотребления, ограничения заправки хладагента, обеспечения надежной и бесшумной работы: компактный винтовой компрессор со встроенным инвертором, спрей для кожуха и трубчатого испарителя, контур рекуперации масла.

■ **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** использование инверторной технологии позволяет адаптировать скорость вращения компрессора к реальным потребностям системы. Минимально достижимая модуляция составляет 12% от общей мощности, что приводит к очень высокой сезонной эффективности, SEER до 8,60.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

ErP
совместимый



функции и характеристики



Только охлаждение



С водяным охлаждением



Внутренняя установка



R-513A



Полуперемный Двухвинтовой



Screw Inverter



Реверсирование по водяному контуру

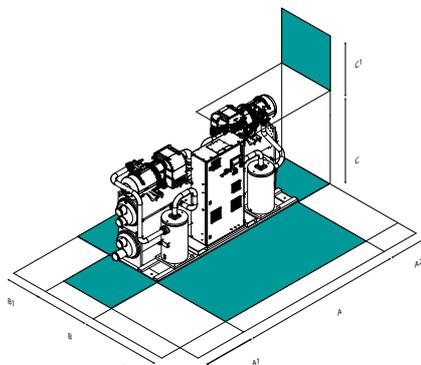


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WDH-iK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
A - Длина	mm	2639	2639	2902	2902	3527	3527	4187	4083	4083	4233	4384	4651	4651	4651
B - Ширина	mm	1195	1195	1400	1400	1400	1400	1450	1195	1195	1195	1450	1495	1495	1495
C - Высота	mm	2103	2103	2293	2293	2293	2293	2375	2194	2194	2214	2375	2498	2498	2498
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	3241	3328	4217	4207	4849	4884	5013	5484	5694	6475	7241	9225	9177	9225

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

РЕЖИМ РАБОТЫ:

- OCO** Работа только в режиме охлаждения (Стандартно)
- OHI** Работа с реверсированием водяного контура
- OHO** Nur Heibetrieb

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ВОДНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- HWT** Высокая температура воды

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- EN** Особо малошумная акустическая конфигурация

технические характеристики

РАЗМЕР	WDH-IK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
► Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	340	415	520	610	690	760	830	705	800	900	1065	1280	1385	1520
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(1) kW	66,3	80,1	101	118	138	150	165	138	155	177	208	249	270	300
EER (EN 14511:2018)	(1) -	5,13	5,18	5,13	5,15	5,01	5,06	5,02	5,11	5,15	5,10	5,12	5,14	5,12	5,07
SEER	(5) -	8,41	8,46	8,53	8,57	8,55	8,60	8,57	8,59	8,38	8,47	8,56	8,38	8,51	8,58
η _{sc}	(5) %	328,4	330,5	333,0	334,7	333,9	336,0	334,7	335,6	327,2	330,9	334,3	327,2	332,2	335,1
► Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	88,9	110	132	156	183	202	226	180	198	219	264	338	360	405
Полная потребляемая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	88,9	110	132	156	183	202	226	180	198	219	264	338	360	405
COP (EN14511:2018)	(2) -	4,63	4,70	4,75	4,71	4,56	4,58	4,54	4,56	4,68	4,74	4,62	4,54	4,64	4,56
Холодильные контуры	Nr	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Кол-во компрессоров	Nr	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Тип компрессоров	(4) -	-	-	-	-	-	-	-	ISW						
Охлаждающая жидкость	-	-	-	-	-	-	-	-	R-513A						
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	16,3	19,9	24,8	29,2	33,0	36,3	39,7	33,7	38,3	43,0	50,9	61,2	66,2	72,7
Расход жидкости (сторона потребителя)	l/s	19,4	23,6	29,5	34,7	39,4	43,3	47,4	40,1	45,5	51,2	60,6	72,7	78,8	86,7
Номинальное напряжение	V	400/3/50													
ST Уровень звукового давления	(3) dB(A)	75	77	78	78	78	79	79	81	82	82	83	83	83	84
EN Уровень звукового давления	(3) dB(A)	72	74	75	75	75	76	76	78	79	79	80	80	80	81

- (1) Данные посчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 и относятся к следующим условиям: вода внутреннего теплообменника = 12/7°C. Вода внешнего теплообменника = 30/35°C.
- (2) Данные посчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2018 и относятся к следующим условиям: температура воды внутреннего теплообменника = 40/45°C. Вода внутреннего теплообменника = 10/7°C.
- (3) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные относятся к следующим параметрам: температура воды во внутреннем теплообменнике = 12/7°C. Температура воды внешнего теплообменника = 30/35°C.

- (4) ISW = винтовой компрессор со встроенным преобразователем частоты
- (5) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤70 кВт при определенных исходных условиях), правила делегированные комиссией (EC) N° 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤400 кВт при указанных исходных условиях) и правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

AMRX	Резиновые антивибрационные опоры	CO3P	3-ходовой конденсатор
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления	AACT	Водные соединения испарителя напротив
PSX	Напряжение сети питания	AAR	Водопроводные соединения правого испарителя
CONTA2	Счетчик энергии	CDR	Водопроводные соединения конденсатор DX
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus	CDCT	Водопроводные соединения конденсатора напротив
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks	EV3P	3-ходовой испаритель
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP	ISS	Изоляция конденсаторов
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В	IM	Увеличенная изоляция испарителя толщиной 20 мм.
SPC1	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 mA	EHCS	Нагреватели антифриза со стороны источника
SPC2	Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику	EHWP	Противоморозные нагреватели для водяных труб на стороне пользы
ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин	IFWX	Стальной сетчатый фильтр со стороны воды
IVMSX	Клапан с плавным регулированием на стороне источника	RPR	Детектор утечки хладагента
MHP	Манометры высокого и низкого давления	FC2	ЭМС-фильтрация для жилой и промышленной среды (EN 61800-3 cat C2)
SDV	Запорный клапан со стороны нагнетания и всасывания компрессора	AMMSX	Антисейсмические пружинные демпферы колебаний основания
		AMMX	Пружинные демпферы колебаний основания

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

NEW PRODUCT

HYDRONIC



INVERTER



Блок есть в списке на сайте: www.eurovent-certification.com ErP совместимый

Centrifugal Chiller HFO

Водяной чиллер
 Безконденсаторный
 Внутренняя установка
Мощность от 808 до 1599 кВт

Центробежные агрегаты **WCH-iZ** - это высокоэффективные жидкостные охладители с хладагентом HFO R-1234ze, идеально подходящие для мощных коммерческих и промышленных зданий. Разработанные для установки внутри помещений, они гарантируют максимальную энергоэффективность на протяжении всего рабочего цикла.

■ **ГФО ФРЕОН С УМЕНЬШЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:** Постоянный поиск решений для устойчивого комфорта и экологического благополучия привел компанию Clivet к разработке серии чиллеров WDAT-iZ с хладагентом R-1234ze, который отличается практически нулевым воздействием на окружающую среду (GWP <1).

■ **РАСШИРЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** Центробежный WCH-iZ основан на комбинации технологий, предназначенных для снижения энергопотребления, ограничения заправки хладагента, обеспечения надежной и бесшумной работы. компрессор direct drive с против крыльчатки, испаритель falling film, экономайзер, Контур извлечения масла.

■ **ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:** Использование инверторной технологии позволяет адаптировать скорость вращения компрессора к реальному запросу системы. Минимально достижимая модуляция равна 15% от общей пропускной способности, что означает очень высокую сезонную эффективность, SEER до 9,64.

функции и характеристики



Только охлаждение



Конденсаторный сводой



Внутренняя установка



R-1234ze



Центробежные



Inverter

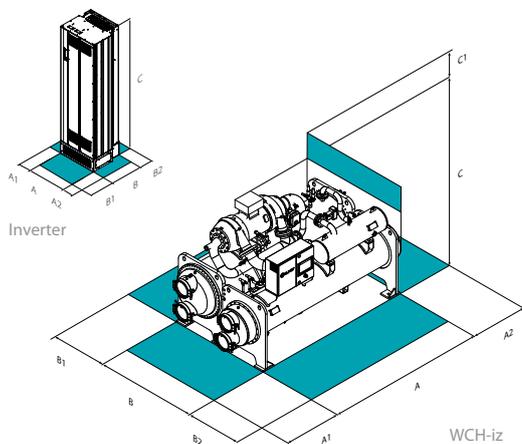


Электронный расширительный клапан



Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
РАЗМЕРНЫЕ ЕДИНИЦЫ								
A - Длина	mm	3820	3870	3770	3770	3770	3810	3810
B - Ширина	mm	1760	1760	1940	1940	1970	1970	1970
C - Высота	mm	2128	2128	2170	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	5700	5785	6269	6469	7546	7546	7648
РАЗМЕР	WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
РАЗМЕРНЫЕ ИНВЕРТОРЫ								
A - Длина	mm	420	420	420	420	420	420	602
B - Ширина	mm	378	378	378	378	378	378	514
C - Высота	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	600	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Эксплуатационная масса	kg	125	125	125	125	125	125	300

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
 Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: не требуется (Стандартно)
- B** Hot gas by pass

технические характеристики

РАЗМЕР	WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
ОХЛАЖДЕНИЕ								
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	808	949	1069	1229	1353	1476	1599
Потребление компрессоров(EN14511:2018)	(1) kW	144	169	184	211	226	249	272
EER (EN14511:2018)	(1) -	5,61	5,61	5,81	5,82	5,99	5,93	5,88
SEER	(4) -	8,00	8,49	8,49	8,90	9,30	9,48	9,64
η _{sc}	(4) %	312,0	331,8	331,6	347,9	364,0	371,3	377,6
Холодильные контуры	Nr				1			
Кол-во компрессоров	Nr				1			
Тип компрессоров	(3) -				CFGi			
холодильный	-				R1234ze			
Поток воды (сторона использования)	l/s	38,6	45,3	51,0	58,6	64,6	70,4	76,3
Поток воды (сторона источника)	-	45,3	53,1	59,6	68,4	75,1	81,9	88,9
Номинальное напряжение	V				400/3/50			
Уровень звукового давления	(2) dB(A)	79	82	79	79	82	80	81

(1) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: теплообменнике (испарителе) = 12/7 °C, теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C

(2) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C.

(3) CFGi = Инвертор скорректирована центробежный компрессор

(4) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14825:2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

EV2R	Двухступенчатый испаритель и правосторонние соединения
EV10P	Односторонний испаритель и противоположные атаки
EV30P	Испарителя в три этапа и сопротивляясь атак
EV16	Испаритель воды давление 16 бар
IS40	Изоляция для испарителя с толщиной 40 мм
CO2R	Двухходовой конденсатор и правосторонние соединения
CO10P	Конденсатор с одним проходом и противоположными атаками
CO30P	Конденсатор с тремя проходами и противоположными атаками
CO16	Давление воды в конденсаторе 16 бар
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры

AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
AMMSX	Основные сейсмических демпфирования Весна
2VBYX	Моторизованный перепускной клапан конденсатора
CSIC	Экранированные соединительные кабели между инвертором и компрессором: длина 4,5 метра
RPR	Датчик утечки хладагента в корпусе
QS6X	Электрическая панель с главным выключателем
CCSQX	Соединительные кабели от электрического щита с главным выключателем (QS6X) до инвертора и электрического щита чиллера

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Centrifugal Chiller

Водяной чиллер

Безконденсаторный

Внутренняя установка

Мощность от 876 до 1927 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

ErP
совместимый

Центробежные агрегаты **WCH-i** - это высокоэффективные жидкостные охладители, идеально подходящие для мощных коммерческих и промышленных зданий. Разработанные для установки внутри помещений, они гарантируют максимальную энергоэффективность на протяжении всего рабочего цикла.

■ **РАСШИРЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** Центробежный WCH-i основан на комбинации технологий, предназначенных для снижения энергопотребления, ограничения заправки хладагента, обеспечения надежной и бесшумной работы. компрессор direct drive с против крыльчатки, испаритель falling film, экономайзер, Контур извлечения масла.

■ **ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:** Использование инверторной технологии позволяет адаптировать скорость вращения компрессора к реальному запросу системы. Минимально достижимая модуляция равна 15% от общей пропускной способности, что означает очень высокую сезонную эффективность, SEER до 9,06.

функции и характеристики



Только охлаждение



Конденсированный сводой



Внутренняя установка



R-134a



Центробежные

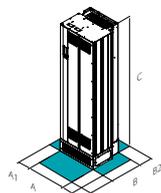


Inverter

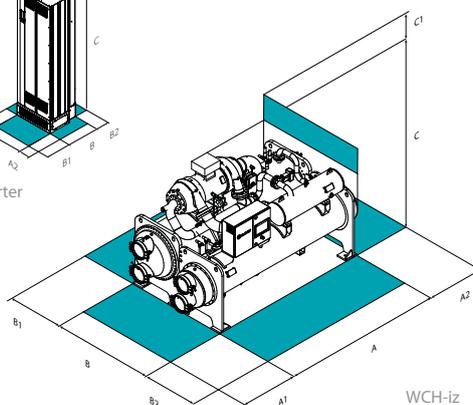


Электронный расширительный клапан

Размеры и зоны обслуживания



Inverter



WCH-iz

РАЗМЕР	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
РАЗМЕРНЫЕ ЕДИНИЦЫ								
A - Длина	mm	3820	3870	3870	3770	3810	3810	3770
B - Ширина	mm	1760	1760	1760	1970	1970	1970	1970
C - Высота	mm	2128	2128	2128	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	5780	5852	6020	7264	7688	7940	8364

РАЗМЕР	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
РАЗМЕРНЫЕ ИНВЕРТОРЫ								
A - Длина	mm	420	420	420	420	420	602	602
B - Ширина	mm	378	378	378	378	378	514	514
C - Высота	mm	1100	1100	1100	1100	1100	2043	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	800	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Эксплуатационная масса	kg	125	125	125	125	125	300	300

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: не требуется (Стандартно)
- B** Hot gas by pass

технические характеристики

РАЗМЕР	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
ОХЛАЖДЕНИЕ								
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	876	1051	1227	1402	1577	1752	1927
Потребление компрессоров(EN14511:2018)	(1) kW	157	183	213	234	257	288	322
EER (EN14511:2018)	(1) -	5,56	5,75	5,76	6,00	6,13	6,09	5,99
SEER	(4) -	7,66	7,99	8,36	8,82	8,97	9,01	9,06
η _с	(4) %	298,2	311,7	326,5	344,6	350,6	352,4	354,3
Холодильные контуры	Nr				1			
Кол-во компрессоров	Nr				1			
Тип компрессоров	(3) -				CFGi			
холодильный	-				R-134a			
Поток воды (сторона использования)	l/s	42,0	50,4	58,8	67,2	75,6	84,0	92,4
Поток воды (сторона источника)	-	49,2	58,8	68,5	77,9	87,3	97,1	107
Номинальное напряжение	V				400/3/50			
Уровень звукового давления	(2) dB(A)	80	80	80	80	80	80	81

(1) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14511:2018 относятся к следующим условиям: теплообменнике (испарителе) = 12/7 °C, теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C

(2) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; теплообменнике (внешний обменник) = 30/35°C.

(3) CFGi = Инвертор скорректирована центробежный компрессор
(4) Данные, рассчитанные в соответствии с EN 14825:2016

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

аксессуары

EV2R	Двухступенчатый испаритель и правосторонние соединения
EV10P	Односторонний испаритель и противоположные атаки
EV30P	Испарителя в три этапа и сопротивляясь атак
EV16	Испаритель воды давление 16 бар
IS40	Изоляция для испарителя с толщиной 40 мм
CO2R	Двухходовой конденсатор и правосторонние соединения
CO10P	Конденсатор с одним проходом и противоположными атаками
CO30P	Конденсатор с тремя проходами и противоположными атаками
CO16	Давление воды в конденсаторе 16 бар
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры

AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
AMMSX	Основные сейсмических демпфирования Весна
2VBYX	Моторизованный перепускной клапан конденсатора
CSIC	Экранированные соединительные кабели между инвертором и компрессором: длина 4,5 метра
QS6X	Электрическая панель с главным выключателем
CSSQX	Соединительные кабели от электрического щита с главным выключателем (QS6X) до инвертора и электрического щита чиллера

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

SPINchiller³

Водяной чиллер
 Безконденсаторный
 Внутренняя установка
Мощность от 265 до 445 кВт



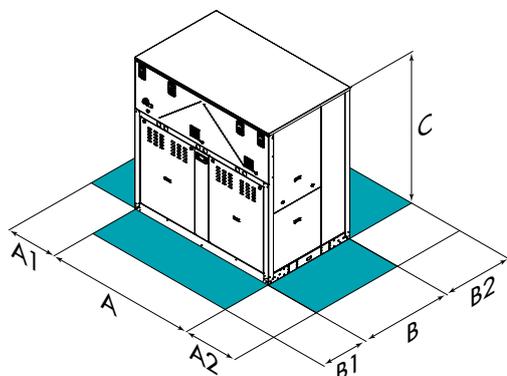
Водяные чиллеры серии **MSE-XSC3** предназначены для внутренней установки, а так же идеально подходят для работы с выносными конденсаторами. Данные чиллеры особенно подходят для объектов индустриального сектора и для объектов со следующей спецификой:

- **ЭКСТРИМАЛЬНО НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА:**
 Отдельный от чиллера конденсатор может быть выбран с минимальными значениями уровня звуковой мощности, которые могут быть объявлены на объекте.
- **ОСОБЕННО СУРОВЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:** в системе чиллер MSE-XSC3 -конденсатор используется фреон для отвода тепла от чиллера, поэтому все наружные сети будут также на фреоне, что позволяет избежать «специальной подготовки» холодильного центра к низким температурам.

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	MSE-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Длина	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Ширина	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Высота	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Эксплуатационная масса	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
 Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence
 EN-EXC Особомалощное (EN)-Версия Excellence

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- D** Частичная рекуперация энергии

технические характеристики

РАЗМЕР	MSE-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
▶ Холодильная мощность	(1) kW	265	289	313	349	406	445
Потребление компрессоров	(1) kW	75,1	82,0	90,1	101	114	128
Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	75,6	82,5	90,6	102	115	128
EER	(2) -	3,53	3,52	3,47	3,44	3,55	3,48
Холодильные контуры	Nr	2					
Кол-во компрессоров	Nr	4					
Тип компрессоров	(3) -	SCROLL					
Номинальное напряжение	V	400/3/50					
Уровень звукового давления	(4) dB(A)	64	64	65	66	68	68

Все блоки отправляются, запрошенные, под избыточным давлением, азотом. (разм. 220.2-580.2)

- (1) Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура конденсации = 50°C
 (2) EER относится только к компрессорам
 (3) SCROLL = СКРОЛЛ компрессор

- (4) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствует нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечающая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура конденсации = 50°C

аксессуары

AMRX	Резиновые антивибрационные опоры	SFSTR	Устройство для плавного пуска компрессора
RCMRX	Выносной микропроцессорный пульт управления	CVSX	Два механических запорных клапана
PSX	Напряжение сети питания	IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
CONTA2	Счетчик энергии	IVFDT	Инверторный привод изменяет расход в зависимости от температуры на стороне источника
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus	MHP	Манометры высокого и низкого давления
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks	SDV	Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP	RPR	Rilevatore perdite refrigerante
SCP4	Коррекция уставки сигналом 0-10 В	2PM	Гидрогруппа с двумя насосами
ECS	Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин	2PMV	Гидрогруппа на стороне потребителя с 2 насосами с инверторным приводом
PFCP	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

SCREWLine³

Водяной чиллер

Безконденсаторный

Внутренняя установка

Мощность от 300 до 1427 кВт



Водяные чиллеры серии **MDE-SL3** предназначены для внутренней установки, а так же идеально подходят для работы с выносными конденсаторами. Данные чиллеры особенно подходят для объектов индустриального сектора и для объектов со следующей спецификой:

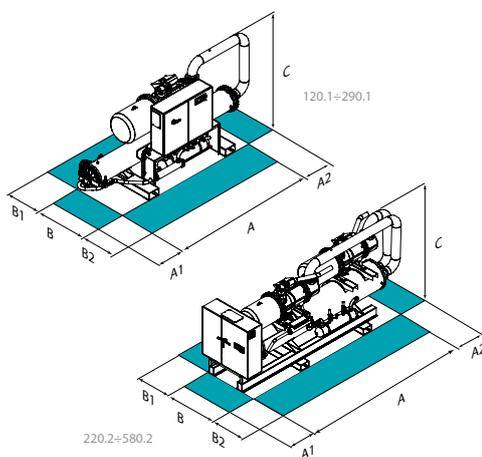
- **ЭКСТРИМАЛЬНО НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА:** Отдельный от чиллера конденсатор может быть выбран с минимальными значениями уровня звуковой мощности, которые могут быть объявлены на объекте.
- **ОСОБЕННО СУРОВЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:** в системе чиллер MDE-SL3 -конденсатор используется фреон для отвода тепла от чиллера, поэтому все наружные сети будут также на фреоне, что позволяет избежать «специальной подготовки» холодильного центра к низким температурам.

функции и характеристики



Только охлаждение С выносным конденсатором Внутренняя установка R-134a Полугерметичный Двухвинтовой Электронный расширительный клапан Intelliplant

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
A - Длина	mm	4210	4210	4210	4189	4189	4189	4189	4324	4324
B - Ширина	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Высота	mm	1558	1558	1558	1642	1642	1642	1642	1657	1657
EN-EXC C - Высота	mm	1573	1573	1573	1750	1750	1750	1750	1750	1750
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
ST-EXC Эксплуатационная масса	kg	2073	2152	2229	2821	2832	2843	2895	2981	3012
EN-EXC Эксплуатационная масса	kg	2237	2345	2422	3044	3055	3066	3118	3204	3235

РАЗМЕР	MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
A - Длина	mm	4638	4638	4638	4638	4638	4992	4992	5006	5006	5006	5077	5077	5077	5077
B - Ширина	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Высота	mm	1790	1790	1790	1790	1790	1790	1995	1995	2010	2010	2010	2145	2145	2145
EN-EXC C - Высота	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	2121	2121	2121	2121	2121	2239	2239	2239
A1	mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ST-EXC Эксплуатационная масса	kg	3390	3422	3497	3587	3681	3745	4448	4675	4763	4784	4832	5680	5817	5876
EN-EXC Эксплуатационная масса	kg	3830	3862	3966	4013	4107	4171	5010	5267	5388	5445	5493	6318	6455	6514

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence
EN-EXC Особомалощное (EN)-Версия Excellence

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- B** Низкая температура воды

АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ST** Стандартная акустическая конфигурация (Стандартно)
- EN** Особо малошумная акустическая конфигурация

ДВОЙНАЯ УСТАВКА:

- Двойная уставка: не требуется (Стандартно)
- DSP** Двойная уставка

ВЕРСИЯ:

- EXC** Версия Excellence (Стандартно)

УСТАНОВКА БЛОКА:

- II** Внутренняя установка (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1	
ST/EN-EXC	▶ Холодильная мощность	(1) kW	300	364	401	466	508	566	620	683	728
ST/EN-EXC	Потребление компрессоров	(1) kW	69,1	82,4	90,5	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	69,6	82,9	91,0	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,35	4,42	4,43	4,44	4,46	4,42	4,43	4,42
ST/EN-EXC	Холодильные контуры	Nr					1				
ST/EN-EXC	Кол-во компрессоров	Nr					1				
ST/EN-EXC	Тип компрессоров	(3)					DSW				
ST/EN-EXC	Номинальное напряжение	V					400/3/50				
ST-EXC	Уровень звукового давления	(4) dB(A)	71	76	76	79	79	80	81	82	82
EN-EXC	Уровень звукового давления	(4) dB(A)	66	70	71	73	73	74	75	76	76

РАЗМЕР	MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2	
ST/EN-EXC	▶ Холодильная мощность	(1) kW	550	585	642	720	757	794	848	899	997	1115	1159	1231	1344	1427
ST/EN-EXC	Потребление компрессоров	(1) kW	128	137	150	164	173	181	195	208	228	255	267	280	307	329
ST/EN-EXC	Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	128	138	151	165	174	182	196	209	228	256	268	281	308	329
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,30	4,26	4,27	4,38	4,37	4,39	4,34	4,31	4,38	4,37	4,34	4,39	4,38
ST/EN-EXC	Холодильные контуры	Nr								2						
ST/EN-EXC	Кол-во компрессоров	Nr								2						
ST/EN-EXC	Тип компрессоров	(3)								DSW						
ST/EN-EXC	Номинальное напряжение	V								400/3/50						
ST-EXC	Уровень звукового давления	(4) dB(A)	74	74	77	79	79	79	80	82	82	84	84	84	85	85
EN-EXC	Уровень звукового давления	(4) dB(A)	69	69	71	73	73	74	74	76	76	78	79	78	79	79

Все блоки отправляются, запрошенные, под избыточным давлением, азотом. (разм. 220.2-580.2)

- (1) Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура конденсации = 45°C
- (2) EER относится только к компрессорам
- (3) DSW = двухвинтовой компрессор
- (4) Уровни шума приведены для случая работы блока при полной нагрузке при стандартных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии

1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Методика замеров соответствуют нормам UNI EN ISO 9614-2, отвечая требованиям сертификации EUROVENT 8/1. Данные приведены для следующих условий: Температура воды во внутреннем теплообменнике (испарителе) = 12/7°C; Температура конденсации = 45°C

- ST-EXC Стандартное (ST)-Версия Excellence
- EN-EXC Особомалошумное (EN)-Версия Excellence

аксессуары

- AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- PSX** Напряжение сети питания
- CONTA2** Счетчик энергии
- CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В

- SPC1** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 mA
- SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
- SFSTR2** Устройство для плавного пуска компрессора
- CBS** Автоматические выключатели защиты от перегрузки

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для помещений со средней посещаемостью

SMARTPack²

CLIVETPack²

	3200 ÷ 10500 m ³ /h (20 ÷ 46 kW)	8500 ÷ 25000 m ³ /h (50 ÷ 160 kW)	22000 ÷ 60000 m ³ /h (155 ÷ 376 kW)
Расход воздуха			
ErP соответствие			
Оборудование			
			CSRT-XHE2 49.4-110.4
Воздушный источник Только охлаждение			
	CKN-XHE2i 71-14.2	CSRN-XHE2 15.2-44.4 HSE	CSRN-XHE2 49.4-110.4
Воздушный источник Тепловые насосы			
		CRH-XHE2 14.2-44.4	CRH-XHE2 49.4-110.4
Водяной источник Тепловые насосы			
	✓	✓	✓
Вентиляция с электрон управлением и переменный расход			
	✓	✓	✓
Free Cooling			
	✓	✓	✓
Термодинамическая рекуперация			
		✓	✓
THOR (THERMODYNAMIC Overboost Recovery)			
	✓	✓	✓
Электронная фильтрация			

АрДля помещений с высокой посещаемостью

Полная подача свежего воздуха

CLIVETPack²

CLIVETPack² FFA

4000 ÷ 20000 m³/h
(47 ÷ 174 kW)

3000 ÷ 9000 m³/h
(33 ÷ 90 kW)

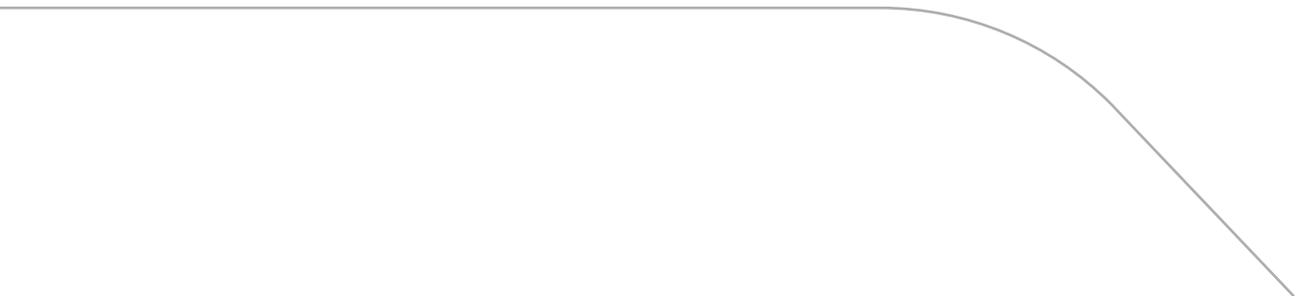


CSNX-XHE2 12.3-44.4

CSRN-XHE2 FFA 12.2-24.4



PACKAGED



PACKAGED System

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Автономные кондиц. / Тепловые насосы - возд. источник - крышный кондиционер для помещений со средним посещ				
CKN-XHE2i	7.1	14.2	SMARTPack ²	112
CSRN-XHE2	15.2	44.4	CLIVETPack ² HSE	114
CSRT-XHE2 / CSRN-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack ²	118
Автономные кондиц. / Тепловые насосы - возд. источник - крышный кондиционер для помещений с высоким посещ				
CSNX-XHE2	12.3	44.4	CLIVETPack ²	122
Автономные кондиц. / Тепловые насосы - возд. источник - крышный кондиционер с полной подачей свеж. воздуха				
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	ClivetPACK ² FFA	124
Системы удаленного управления				
Clivet Master System				126

SMARTPack²

Крышный кондиционер

СКН-ХНЕ2i: тепловой насос
Воздушного охлаждения
Roof Top

Мощность от 20 до 45 кВт



Стандартно блоки поставляются с пультом управления

Основные функции:

- вкл/выкл блока
- основная информация о блоке
- программирование на день/неделю
- изменение уставки по температуре
- изменение уставки по влажности
- ручной или автоматический выбор режима зима/лето



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

SMARTPACK2 это инновационный типоразмерный ряд ПОЛНОСТЬЮ ИНВЕРТОРНЫХ высокоэффективных автономных кондиционеров. Они позволяют обрабатывать, очищать и обновлять воздух в помещениях небольшой и средней посещаемости, таких как бары, небольшие рестораны, станции техобслуживания, выставочные залы, торговые центры, технические помещения и производственные площади.

Для подачи воздуха в обслуживаемую зону в блоках используются эффективные ЕС-вентиляторы; также на внешней секции для контроля параметров конденсации применяются осевые вентиляторы с бесщеточными DC-двигателями.

■ **КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН:** легко интегрирующимся в различные архитектурные концепции

■ **НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ:** очень высокая эффективность на частичных нагрузках, свободное охлаждение (free-cooling), стандартно применяемая рекуперация тепла удаляемого воздуха позволяет существенно снизить потребление энергии в течение годовой эксплуатации.

■ **УНИВЕРСАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:** широкий модельный ряд и большое кол-во конфигураций и опций делает устройство очень гибким и подходящим для любых ситуаций.

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Full Inverter DC



Естественное охлаждение



Термодинамическая рекуперация



Электронное управление вентилятором



Электронный расширительный клапан

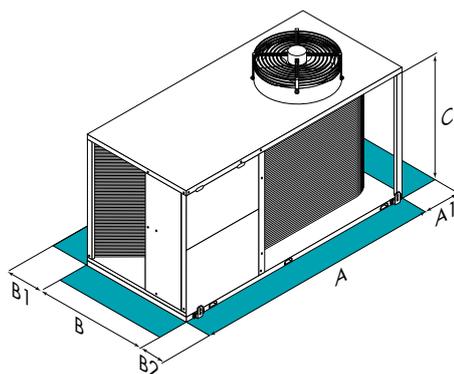


Постоянный объем воздуха



Переменный объем воздуха

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	СКН-ХНЕ2i	7.1	10.1	14.2	
A - Длина	mm	2250	2250	2610	
B - Ширина	mm	1240	1310	1750	
C - Высота	mm	1210	1510	1660	
A1	mm	1000	1000	1000	
B1	mm	1000	1000	1000	
B2	mm	1000	1000	1000	
САК/СВК	Эксплуатационная масса	kg	464	576	818
ССК	Эксплуатационная масса	kg	482	600	853

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

САК Конфигурация с полной рециркуляцией (САК)
СВК Рециркуляцией и подачей свежего воздуха (СВК)

ССК Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- САК** Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции
- СВК** Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение
- ССК** Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха

технические характеристики

РАЗМЕР	СКН-ХНЕ2i	7.1	10.1	14.2
▶ Холодильная мощность	(1) kW	20,6	30,4	45,7
Явная холодильная мощность	(1) kW	16,5	24,6	35,9
Потребление компрессоров	(1) kW	5,27	8,28	11,5
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(9) kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN14511:2018)	(9) -	3,08	2,88	2,97
▶ Тепловая мощность	(2) kW	20,9	29,8	43,8
Потребление компрессоров	(2) kW	5,08	7,24	9,89
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(10) kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN14511:2018)	(10) -	3,26	3,25	3,28
Кол-во компрессоров	Nr	1	1	2
Тип компрессоров	(7) -	ROT	SCROLL	ROT
Уровень звукового давления	(6) dB(A)	65	66	68
Холодильные контуры	Nr	1	1	1
Расход приточного воздуха	m ³ /h	4000	6000	9000
Тип приточного вентилятора	(3) -		RAD EC BRUSHLEES	
Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1
Диаметр вентилятора	mm	450	500	560
Макс. статический напор приточного вентилятора	(4) Pa	380	680	510
Тип вытяжного вентилятора	(5) -	RAD EC BRUSHLEES	RAD EC BRUSHLEES	RAD EC BRUSHLEES
Количество вытяжных вентиляторов	(5) Nr	1	1	1
Вентиляторы внешней секции	-	AX DC BRUSHLESS	AX DC BRUSHLESS	AX DC BRUSHLESS
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
Непрерывная регулировка мощности		20-100%	20-100%	20-100%
Директива ErP (Energy Related Products)				
SEER - СРЕДНИЙ климат	(8) -	4,58	4,37	4,48
Ψ _{sc}	(8) %	180,2	171,9	176,2
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(8) -	3,22	3,20	3,27
Ψ _{sn}	(8) %	125,8	125,0	127,8

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Рабочие характеристики относятся к работе при 30% впуска свежего воздуха и выпуске некоторого объема воздуха, (конфигурация ССК)

- (1) Параметры внутреннего воздуха 27°C/19°C М.Т. Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C;
- (2) Температура внутреннего воздуха 20°C С.Т. Наружная температура 7°C С.Т./6°C М.Т.
- (3) RAD = радиальный вентилятор
- (4) Внешнее статическое давление на сеть для преодоления сопротивления подающих и забирающих воздуховодов
- (6) Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от

поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)

- (7) SCROLL = спиральный компрессор
ROT = вращающийся
- (8) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018
- (9) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 27°C D.B./19°CW.B.; температура наружного воздуха 35°C. EER согласно EN 14511-2018.
- (10) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 20°C; температура наружного воздуха 7°C D.B./6°CW.B.. COP согласно EN 14511-2018

аксессуары

FCE	Свободное-охлаждение в соответствии с наружной энтальпией	CHW2	2-х рядный водяной нагреватель
PAQC	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 ч/м	3WVM	Регулирующий 3-х ходовый клапан
PAQCV	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 и ЛОС ч/м	EH09	4,5 кВт электронагреватели
SER	Клапан свежего воздуха с ручным приводом (СВК версия)	EH10	6 кВт электронагреватели
SERM	Клапан на подаче свежего воздуха с приводом ОТКР/ЗАКР (СВК версия)	EH12	9 кВт электронагреватели
SERMD	Управляемый выходной воздушный клапан (СВК версия)	EH15	13,5 кВт электронагреватели
PCOS	Постоянный расход воздуха на выходе	EH17	18 кВт электронагреватели
PVAR	Переменный расход воздуха	EH20	24 кВт электронагреватели
GC01	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 35 кВт	CPHG	Теплообменник подогрева горячим газом
GC08	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 44 кВт	HSE3	Электродный пароувлажнитель - 3 кг/час
GC09	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт	HSE5	Электродный пароувлажнитель от 5 кг/час
GC10	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 82 кВт	HSE8	Электродный паровой увлажнитель 8 кг/ч
PGFC	Защитная решетка теплообменника	MOB	Последовательный порт RS485 с протоколом Modbus
FES	Электростатический фильтр	PM	Фазовый монитор
PSAF	Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах	PFCC	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,95)
		AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
		UVC	УФ-лампы С с гермицидным эффектом

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

CLIVETPack² HSE

Моноблочный кондиционер

CSRN-XHE2: реверсивный тепловой насос

Воздушное охлаждение

Roof Top

Мощность от 55 до 148 кВт



CLIVETPack² HSE это Руфтопы для кондиционирования воздуха в помещениях малой и средней посещаемости таких как супермаркеты, магазины, офисы и небольшие производственные зоны. Весь модельный ряд спроектирован для обеспечения максимальной сезонной эффективности благодаря двум холодильным контурам с tandemными спиральными компрессорами, автоматическому регулированию вентиляторов с бесщеточными двигателями, большим поверхностям теплообмена, микропроцессорному управлению с оригинальной заводской логикой управления.

■ **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** широкий спектр версий и опций делает устройство чрезвычайно гибким и подходящим для самых разных проектных ситуаций

■ **НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ:** очень высокая эффективность при частичных нагрузках, естественное охлаждение (free-cooling), стандартно применяемая рекуперация тепла удаляемого воздуха позволяет существенно снизить потребление энергии в течение годовой эксплуатации.

■ **ЛЕГКО РАЗМЕЩАТЬ И УСТАНОВЛИВАТЬ:** агрегаты исключительно компактны, обеспечивают подачу и возврат воздуха снизу или по горизонтали.



Блок есть в списке на сайте: www.eurovent-certification.com



ErP совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



Система защиты от замораживания



Естественное охлаждение



THOR (Thermodynamic Overboost Recovery)



ECOBREEZE



Электронное управление вентилятором



Электронный расширительный клапан

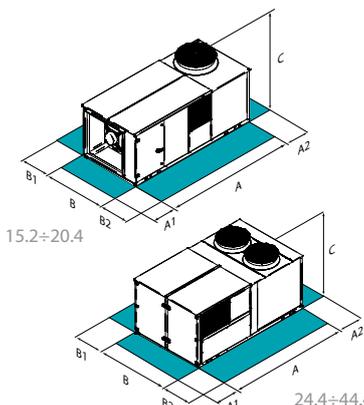


Постоянный объем воздуха



Переменный объем воздуха

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ! Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	CSRN-XHE2	15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK A - Длина	mm	3400	3400	3725	3725	3725	3725	3725	3725
CAK B - Ширина	mm	1620	1620	2290	2290	2290	2290	2290	2290
CAK C - Высота	mm	1610	1610	1610	1610	1610	1910	1910	1910
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Эксплуатационная масса	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
CAK Эксплуатационная масса	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
ССК Эксплуатационная масса	kg	1015	1036	1634	1669	1679	1788	1820	1825
ССКР Эксплуатационная масса	kg	1045	1066	1681	1715	1726	1847	1879	1883

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CAK Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции
 CBK Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение
 ССК Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха
 ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией
 THOR

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

САК Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции (Стандартно)

СВК Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение

ССК Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха

ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

технические характеристики

РАЗМЕР	CSRN-XHE2	15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4	
Eurovent										
ССКР	▶ Холодильная мощность	(1) kW	55,1	66,0	82,7	95,0	103	-	138	148
ССКР	Явная холодильная мощность	(1) kW	42,8	51,3	63,4	70,8	73,0	86,3	97,4	104
ССКР	Потребление компрессоров	(1) kW	12,7	16,6	20,1	21,8	25,2	28,0	35,0	38,8
ССКР	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(9) kW	45,6	53,3	68,3	78,7	86,0	103,8	121,3	128,3
ССКР	EER (EN14511:2018)	(9) -	3,06	2,85	2,82	2,86	2,86	3,17	3,73	2,90
ССКР	▶ Тепловая мощность	(2) kW	49,8	63,4	74,4	90,4	98,3	118	145	154
ССКР	Потребление компрессоров	(2) kW	9,35	11,9	15,2	17,5	20,4	23,4	28,9	32,9
ССКР	▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(10) kW	44,2	56,7	66,7	80,7	87,6	101,5	124,6	132,0
ССКР	COP (EN14511:2018)	(10) -	3,59	3,59	3,15	3,38	3,20	3,30	3,34	3,15
ССКР	Холодильные контуры	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР	Кол-во компрессоров	Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
ССКР	Тип компрессоров	(3) -	SCROLL							
ССКР	Расход приточного воздуха	m³/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
ССКР	Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD							
ССКР	Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР	Диаметр вентилятора	mm	630	630	560	560	560	630	630	630
ССКР	Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
ССКР	Тип вытяжного вентилятора	(6) -	RAD							
ССКР	Количество вытяжных вентиляторов	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР	Номинальное напряжение	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ССКР	Уровень звукового давления	(7) dB(A)	64	66	67	68	69	70	71	72
Директива ErP (Energy Related Products)										
SEER - СРЕДНИЙ климат	(8) -	3,98	3,75	3,56	3,65	3,61	3,99	4,25	3,77	
П _{sc}	(8) %	156,1	146,8	139,2	143,2	141,4	156,8	166,9	147,7	
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(8) -	3,20	3,43	3,26	3,49	3,32	3,50	3,81	3,64	
П _{sn}	(8) %	125,0	134,2	127,4	136,6	129,8	137,0	149,4	142,6	

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Производительность относится к работе с 30% вытяжного воздуха и наружного с термодинамической рекуперацией THOR (ССКР)

- (1) Наружный воздух 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C;
- (2) Температура внутреннего воздуха 20°C С.Т. Наружная температура 7°C С.Т./6°C М.Т.
- (3) SCROLL = спиральный компрессор
- (4) RAD = радиальный вентилятор
- (5) Внешнее статическое давление на сеть для преодоления сопротивления подающих и забирающих воздуховодов
- (6) Конфигурация с двойной секцией вентилятора на рециркуляции, свежий воздух, вытяжка, термодинамическая рекуперация(ССК) и конфигурация с двойной секцией вентилятора для впадачи воздуха и термодинамической рекуперацией THOR (ССКР)

- (7) Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)
- (8) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018
- (9) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 27°C D.B./19°C W.B.; температура наружного воздуха 35°C. EER согласно EN 14511-2018.
- (10) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 20°C; температура наружного воздуха 7°C D.B./6°C W.B.. COP согласно EN 14511-2018

ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

аксессуары

REC	Термодинамический рекуператор на вытяжном воздухе (ССК версия)	GC09X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт (разм. 20.4÷44.4)
THR	Термодинамическая рекуперация на вытяжном воздухе THOR (версия ССКР)	GC08	азовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 44 кВт (разм. 15.2÷18.2)
FC	Свободное-охлаждение на основе температуры (ССК, ССКР версия)	GC08X	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 44 кВт (разм. 20.4÷30.4)
FCE	Свободное-охлаждение в соответствии с наружной энтальпией (ССК, ССКР версия)	GC10X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 82 кВт (разм. 20.4÷44.4)
M3	Раздача воздуха вниз	GC12X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 130 кВт (разм. 33.4÷44.4)
M5	Версия с распределением воздуха вверх	GC11X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 100 кВт (разм. 20.4÷44.4)
ML	Боковой выход (разм. 15.2÷18.2)	LTEMP1	Исполнение для работы при низкой температуре наружного воздуха
R3	Забор воздуха снизу	CPHG	Теплообменник подогрева горячим газом
SER	Клапан свежего воздуха с ручным приводом (СВК версия)	HSE3	Электродный пароувлажнитель - 3 кг/час
SERM	Клапан на подаче свежего воздуха с приводом ОТКР/ЗАКР (СВК версия)	HES5	Электродный пароувлажнитель от 5 кг/час
SERMD	Управляемый выходной воздушный клапан (опционально для СВК, стандартно для ССК и ССКР)	HES8	Электродный паровой увлажнитель 8 кг/ч
PVAR	Переменный расход воздуха	HES9	Пароувлажнитель с погружными электродами 15 кг/ч
PCOSM	Постоянный расход воздуха на выходе	MHP	Манометры высокого и низкого давления
PAQC	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 ч/м	CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
PAQCV	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 и ЛОС ч/м	CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE	CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
VENH	Вентиляторы с повышенным напором	CSOND	Контроль температуры и влажности, датчики смонтированы на машине
F7	Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7	DML	Demand Limit
FES	Электростатический фильтр	PM	Фазовый монитор
PSAF	Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах	PFCC	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,95)
EH12	9 кВт электронагреватели (разм. 15.2÷18.2)	DESM	Датчик дыма
EH14	12 кВт электронагреватели (разм. 15.2÷30.4)	SFSTC	Устройство для плавного пуска компрессора
EH17	18 кВт электронагреватели	CLMX	Clivet Master System
EH20	Электрический нагреватель 36 кВт (разм. 33.4÷44.4)	PCM0	Сэндвич-панели класса огнезащиты M0
EH24	Электрический нагреватель 36 кВт (разм. 33.4÷44.4)	AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
CHW2	2-х рядный водяной нагреватель	AMRMX	Резиновые антивибрационные опоры для блока и газового модуля (разм. 20.4÷44.4)
CHWER	Регенерация энергии от холодильного оборудования	RCX	Roof curb
3WVM	Регулирующий 3-х ходовый клапан	UVC	УФ-лампы С с germicidal effect
2WVM	2-х ходовый клапан		
GC01	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 35 кВт (разм. 15.2÷18.2)		
GC01X	азовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 35 кВт (разм. 20.4÷30.4)		
GC09	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт (разм. 20.4÷44.4)		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



CLIVETPack²

Автономный кондиционер

CSRT-XHE2: только холод
 CSRN-XHE2: реверсивный тепловой насос
 Воздушное охлаждение
 Установка на крыше
Мощность от 155 до 376 кВт



CSRT-XHE2 и CSRN-XHE2 - это крыши, предназначенные для кондиционирования средних и больших площадей со средним скоплением людей, таких как супермаркеты, торговые зоны, производственные помещения, железнодорожные вокзалы, аэропорты. Модельный ряд рассчитан на максимальную сезонную эффективность, с особым вниманием к работе при частичных нагрузках, благодаря двойному контуру охлаждения с тандемными спиральными компрессорами, автоматическому регулированию вентиляторов с бесщеточными двигателями, большим теплообменной поверхностью, микропроцессорному управлению с оригинальной заводской логикой управления.

■ **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** широкий спектр версий и опций делает устройство чрезвычайно гибким и подходящим для самых разных проектных ситуаций

■ **ЛЕГКО РАЗМЕЩАТЬ И УСТАНАВЛИВАТЬ:** агрегаты исключительно компактны, обеспечивают подачу и возврат воздуха снизу или по горизонтали.

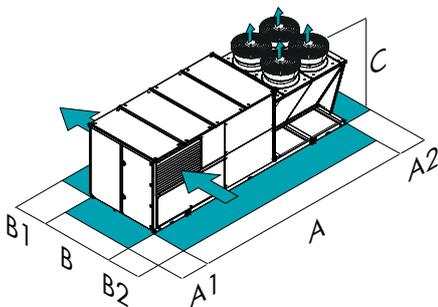


ErP
совместимый

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	CSRT-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Длина	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Ширина	mm	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326
CAK C - Высота	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Эксплуатационная масса	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
CAK Эксплуатационная масса	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
ССКР Эксплуатационная масса	kg	2313	2630	2851	3043	3460	3637	3882	4414

РАЗМЕР	CSRN-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Длина	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Ширина	mm	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326
CAK C - Высота	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Эксплуатационная масса	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
CAK Эксплуатационная масса	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
ССК Эксплуатационная масса	kg	2304	2628	2839	3031	3457	3622	3867	4411
ССКР Эксплуатационная масса	kg	2400	2724	2966	3158	3583	3784	4029	4571

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CAK Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции
 CBK Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение
 CCK Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха
 CCKP Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- САК** конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции (Стандартно)
- СВК** Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение
- ССК** Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха

- ССКР** Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

ТИП ВНЕШНЕЙ СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

- АХИ** Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - АхiТор (Стандартно)

технические характеристики

РАЗМЕР	CSRT-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
ССКР ▶ Холодильная мощность	(1) kW	174	185	220	241	279	334	355	375
ССКР Явная холодильная мощность	(1) kW	128	138	160	180	202	244	256	273
ССКР Потребление компрессоров	(1) kW	41,5	45,5	50,6	59,6	65,5	76,8	85,7	96,3
ССКР ▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(9) kW	151,9	161,2	191,2	209,3	239,5	291,0	304,9	325,3
ССКР EER (EN14511:2018)	(9) -	3,24	3,12	2,53	2,78	3,11	3,19	3,02	2,88
ССКР Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР Кол-во компрессоров	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
ССКР Тип компрессоров	(2) -	SCROLL							
ССКР Расход приточного воздуха	m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
ССКР Тип приточного вентилятора	(3) -	RAD							
ССКР Количество приточных вентиляторов	Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
ССКР Диаметр вентилятора	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
ССКР Макс. статический напор приточного вентилятора	(4) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
ССКР Тип вытяжного вентилятора	(3) -	RAD							
ССКР Количество вытяжных вентиляторов	(5) Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР Номинальное напряжение	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Уровень звукового давления	(6) dB(A)	72	72	72	73	74	76	77	78
Директива ErP (Energy Related Products)									
SEER - СРЕДНИЙ климат	(8) -	3,99	3,77	3,95	4,19	4,35	4,84	4,28	4,04
П _{sc}	(8) %	156,6	147,7	155	164,6	170,9	190,4	168	158,7
РАЗМЕР	CSRN-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
ССКР ▶ Холодильная мощность	(1) kW	175	186	220	242	280	336	356	376
ССКР Явная холодильная мощность	(1) kW	129	139	160	180	202	247	256	274
ССКР Потребление компрессоров	(1) kW	41,1	45,1	50,1	59,0	65,1	76,4	85,1	95,3
ССКР ▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(9) kW	152,5	160,8	192,5	209,6	240,2	291,9	305,9	326,3
ССКР EER (EN14511:2018)	(9) -	3,29	3,09	3,24	3,05	3,15	3,22	3,05	2,91
ССКР ▶ Тепловая мощность	(7) kW	176	187	218	241	279	330	353	382
ССКР Потребление компрессоров	(7) kW	32,8	36,5	40,3	46,3	53,0	62,1	67,3	75,0
ССКР ▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(10) kW	149,8	158,7	185,4	208,9	235,1	285,3	302,8	326,8
ССКР COP (EN14511:2018)	(10) -	3,53	3,43	3,43	3,37	3,36	3,41	3,33	3,24
ССКР Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР Кол-во компрессоров	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
ССКР Тип компрессоров	(2) -	SCROLL							
ССКР Расход приточного воздуха	m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
ССКР Тип приточного вентилятора	(3) -	RAD							
ССКР Количество приточных вентиляторов	Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
ССКР Диаметр вентилятора	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
ССКР Макс. статический напор приточного вентилятора	(4) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
ССКР Тип вытяжного вентилятора	(5) -	RAD							
ССКР Количество вытяжных вентиляторов	(5) Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР Номинальное напряжение	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Уровень звукового давления	(6) dB(A)	72	72	72	73	74	76	77	78
Директива ErP (Energy Related Products)									
SEER - СРЕДНИЙ климат	(8) -	4,56	3,98	4,41	4,29	4,28	4,63	4,12	3,91
П _{sc}	(8) %	179,6	156,2	173,4	168,5	168,3	182,0	162,0	153,3
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(8) -	3,65	3,42	3,39	3,35	3,38	3,35	3,30	3,40
П _{sn}	(8) %	143,0	133,8	132,6	131,0	132,2	131,0	129,0	133,0

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правли делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Производительность относится к работе с 30% вытяжного воздуха и наружного с термодинамической рекуперацией THOR (ССКР)

- (1) Наружный воздух 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C;
- (2) SCROLL = спиральный компрессор
- (3) RAD = радиальный вентилятор
- (4) Внешнее статическое давление на сеть для преодоления сопротивления подающих и забирающих воздуховодов
- (5) Конфигурация с двойной секцией вентилятора на рециркуляции, свежий воздух, вытяжка, термодинамическая рекуперация(ССК) и конфигурация с двойной секцией вентилятора для впадачи воздуха и термодинамической рекуперацией THOR (ССКР)
- (6) Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от

поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)

- (7) Наружная температура 20°C С.Т. наружный теплообменник вход воздуха 7°C/6°C М.Т.
- (8) EER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018
- (9) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 27°C D.B./19°C W.B.; температура наружного воздуха 35°C. EER согласно EN 14511-2018,
- (10) Власть в всех рециркуляционные согласно EN 14511-2018, Температура воздуха в помещении 20°C; температура наружного воздуха 7°C D.B./6°C W.B.. COP согласно EN 14511-2018

ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

аксессуары

THR	Термодинамическая рекуперация на вытяжном воздухе THOR (версия ССКР)	GC12X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 130 кВт (разм. 49.4÷54.4, 90.4÷110.4)
REC	Термодинамический рекуператор на вытяжном воздухе (ССК версия)	GC10X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 82 кВт (разм. 49.4÷80.4)
FC	Свободное-охлаждение на основе температуры (стандартная версия ССК, ССКР)	GC13X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 164 кВт (разм. 60.4÷110.4)
FCE	Свободное-охлаждение в соответствии с наружной энтальпией (опционально для версии ССК, ССКР)	GC11X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 100 кВт (разм. 49.4÷80.4)
M3	Раздача воздуха вниз	GC06X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 200 кВт (разм. 60.4÷110.4)
M5	Версия с распределением воздуха вверх	GC07X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 300 кВт (разм. 90.4÷110.4)
R3	Забор воздуха снизу	LTEMP1	Исполнение для работы при низкой температуре наружного воздуха
SER	Клапан свежего воздуха с ручным приводом (СВК версия)	CPHG	Теплообменник подогрева горячим газом
SERM	Клапан на подаче свежего воздуха с приводом ОТКР/ЗАКР (стандартная версия СВК)	HES8	Пароувлажнитель с погружными электродами 8 кг/ч
SFCM	Плавное регулирование заслонкой СВОБОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (стандартная версия ССК, ССКР)	HES9	Пароувлажнитель с погружными электродами 15 кг/ч
SFCEM	Плавное регулирование заслонкой СВОБОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ и min. привод заслонки наружного воздуха (опционально для версии ССК, ССКР)	MHP	Манометры высокого и низкого давления
PVAR	Переменный расход воздуха	MOB	Последовательный порт RS485 с протоколом Modbus
PCOSM	Постоянный расход воздуха на выходе	LON	Последовательный порт RS485 с протоколом LonWorks
PAQC	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 ч/м	BACIP	BACnet-IP serial communication module
PAQCV	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 и ЛОС ч/м	SIX	Сервисный интерфейс(кабаль 1.5 метра)
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE	MF2	Многофункциональный фазовый монитор
VENH	Вентиляторы с повышенным напором	PFCC	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosfi>0,95)
F7	Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7	DESM	Датчик дыма
FES	Электростатический фильтр	DML	Demand Limiti
PSAF	Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах	CLMX	Clivet Master System
EH20	24 кВт электронагреватели	PCMO	Сэндвич-панели класса огнезащиты M0
EH24	Электрический нагреватель 36 кВт	AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
EH28	Электрический нагреватель мощностью 48 кВт	AMRMX	Резиновые антивибрационные опоры для блока и газового модуля
CHW2	2-х рядный водяной нагреватель	RCX	Бордюр для установки на крыше
CHWER	Регенерация энергии от холодильного оборудования	CECA	Теплообменник испарителя медь/алюминий с акриловым напылением
3WVM	Регулирующий 3-х ходовый клапан	CCCA	Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
2WVM	2-х ходовый клапан	UVC	УФ-лампы С с гермицидным эффектом
GC09X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт (разм. 49.4÷54.4)	ТОЛЬКО CSRT-XHE2:	
		RCAW	Активная термодинамическая рекуперация зимой на вытяжном воздухе

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



CLIVETPack²

Крышный кондиционер

Тепловой насос

Воздушное охлаждение

Roof Top

Мощность от 47 до 174 кВт



CSNX-XHE2 это серия Руфтопов для кондиционирования воздуха в помещениях с высокой посещаемостью таких как Конгресс Центрах, театрах, кинотеатрах, ресторанах, барах, дискотеках.

Модельный ряд рассчитан на максимальную сезонную эффективность, с особым вниманием к работе при частичных нагрузках, благодаря двойному контуру охлаждения с тандемными спиральными компрессорами, автоматическому регулированию вентиляторов с бесщеточными двигателями, большим теплообменным поверхностям, микропроцессорному управлению с оригинальной заводской логикой управления.

■ **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** широкий спектр версий и опций делает устройство чрезвычайно гибким и подходящим для самых разных проектных ситуаций

■ **СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА УПРАВЛЕНИЕ:** высокая эффективность при частичной нагрузке, естественное охлаждение (free-cooling), рекуперация энергии отработанного воздуха, электростатические воздушные фильтры с минимальным сопротивлением снижают потребление в годовой эксплуатации.

■ **ЛЕГКО РАЗМЕЩАТЬ И УСТАНОВЛИВАТЬ:** агрегаты исключительно компактны, обеспечивают подачу и возврат воздуха снизу или по горизонтали для лучшей интеграции в дизайн здания.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com

ErP
совместимый

функции и характеристики



Тепловой насос



AIR

С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



Система защиты от замораживания



Естественное охлаждение



THOR (Thermodynamic Overboost Recovery)



ECOBREEZE



Электронное управление вентилятором



Электронный расширительный клапан

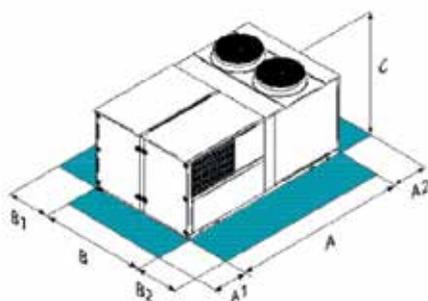


Постоянный объем воздуха



Переменный объем воздуха

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	CSNX-XHE2	12.3	15.3	16.4	20.4	24.4	33.4	40.4	44.4
ССКР А - Длина	mm	3040	3040	4050	4050	4050	4650	4650	4650
ССКР В - Ширина	mm	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625
ССКР С - Высота	mm	1560	1560	1650	1650	1650	1930	1930	1930
ССКР А1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ССКР А2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ССКР В1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ССКР В2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ССКР Эксплуатационная масса	kg	1448	1472	1607	1642	1676	1847	1879	1883

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR-Small gas module

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

ССК Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха

ССКР Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

технические характеристики

РАЗМЕР		CSNX-XHE2	12.3	15.3	16.4	20.4	24.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent										
ССКР	▶ Холодильная мощность	(1) kW	46,3	57,1	75,4	87,6	106,7	134,4	158,3	173,9
ССКР	▶ Явная холодильная мощность	(1) kW	30,5	39,5	51,4	57,2	71,2	92,7	110,4	119,8
ССКР	▶ Потребление компрессоров	(1) kW	9,2	12,3	15,5	19,4	22,8	28,0	35,2	39,5
ССКР	▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(8) kW	32,1	41,4	58	70,1	76,8	102,1	126,9	138,0
ССКР	EER (EN14511:2018)	(2) -	2,58	2,60	3	2,98	2,79	3,14	3,25	3,14
ССКР	▶ Тепловая мощность	(2) kW	44,2	54,8	71,5	81,1	99,2	121,1	149,5	165,7
ССКР	▶ Потребление компрессоров	(2) kW	8,9	10,8	13,7	15,0	17,0	20,6	25,3	29,4
ССКР	▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(9) kW	35,1	43,8	60,0	69,4	84,2	101,7	123,2	135,0
ССКР	СОР (EN14511:2018)	(9) -	2,66	2,67	2,64	2,74	3,01	3,36	3,43	3,47
ССКР	Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР	Кол-во компрессоров	Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
ССКР	Тип компрессоров	(3) -	Scroll							
ССКР	Расход приточного воздуха	m³/h	4500	6500	8000	9000	12000	14000	16000	18000
ССКР	Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD							
ССКР	Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	2	2	2	2
ССКР	Диаметр вентилятора	mm	500	500	560	560	630	630	630	630
ССКР	Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	830	645	585	515	300	610	565	515
ССКР	Тип вытяжного вентилятора	-	RAD							
ССКР	Количество вытяжных вентиляторов	(4) Nr	1	1	1	1	2	2	2	2
ССКР	Номинальное напряжение	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ST	Уровень звукового давления	(6) dB(A)	65	66	67	68	69	70	71	72
Директива ErP (Energy Related Products)										
SEER - СРЕДНИЙ климат	(7) -	3,80	3,74	4,29	4,30	4,21	3,97	4,37	4,47	
η _{sc}	(7) %	149,0	146,6	168,7	168,9	165,2	155,8	172,0	175,7	
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(7) -	3,22	3,23	3,20	3,27	3,50	3,73	3,84	3,79	
η _{sn}	(7) %	125,8	126,2	125,0	127,8	137,0	146,2	150,6	148,6	

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21. Данные соответствуют работе блока с подачей 80% свежего воздуха

- Параметры внутреннего воздуха 27°C/19°C M.T. Температура воздуха на входе внешнего теплообменника 35°C;
- Наружный воздух 20°C С.Т./13,7°C M.T. Температура воздуха на конденсаторе 7°C / 6°C M.T.
- SCROLL = спиральный компрессор
- RAD = радиальный вентилятор
- Внешнее статическое давление на сеть для преодоления сопротивления подающих и забирающих воздуховодов

- Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)

- EER и SCOP в соответствии с EN 14825:2018
- Власть в всех рециркуляционных согласно EN 14511:2018. Температура воздуха в помещении 27°C D.B./19°C W.B.; температура наружного воздуха 35°C. EER согласно EN 14511:2018
- Власть в всех рециркуляционных согласно EN 14511:2018. Температура воздуха в помещении 20°C; температура наружного воздуха 7°C D.B./6°C W.B.. COP согласно EN 14511:2018

аксессуары

THR	Термодинамическая рекуперация на вытяжном воздухе THOR (версия ССКР)
FCE	Свободное-охлаждение в соответствии с наружной энтальпией
M3	Раздача воздуха вниз
M5	Версия с распределением воздуха вверх
R3	Забор воздуха снизу
SERMD	Управляемый выходной воздушный клапан
PVAR	Переменный расход воздуха
CREFB	Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE
VENH	Вентиляторы с повышенным напором
EXFLOWC	Применение в пространствах с принудительной вытяжной системой воздуха
F7	Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7
FES	Электростатический фильтр
PSAF	Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах
PAQC	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 ч/м
PAQCV	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 и ЛОС ч/м
EH10	6 кВт электронагреватели
EH12	9 кВт электронагреватели
EH17	18 кВт электронагреватели
EH15	Электрические нагреватели 13,5 кВт
EH22	Электрические нагреватели 27 кВт
EH24	Электрический нагреватель 36 кВт
CHW2	2-х рядный водяной нагреватель
3WVM	Регулирующий 3-х ходовый клапан
2WVM	2-х ходовый клапан
GC01X	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 35 кВт
GC08X	Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 44 кВт
GC09X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт
GC10X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 82 кВт

GC11X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 100 кВт
GC12X	Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 130 кВт
LTEMP1	Исполнение для работы при низкой температуре наружного воздуха
CPHG	Теплообменник подогрева горячим газом
HSE3	Пароувлажнитель с погружными электродами 3 кг/ч
HSE5	Пароувлажнитель с погружными электродами 5 кг/ч
HSE8	Пароувлажнитель с погружными электродами 8 кг/ч
HSE9	Пароувлажнитель с погружными электродами 15 кг/ч
MHP	Манометры высокого и низкого давления
CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
CTERM	Дистанционная клавиатура для управления температурой и влажностью
CSOND	Контроль температуры и влажности, датчики смонтированы на машине
DML	Demand Limiti
PM	Фазовый монитор
DESM	Датчик дыма
PFCC	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,95)
SFSTC	Устройство для плавного пуска компрессора
CLMX	Clivet Master System
PCMO	Сэндвич-панели класса огнезащиты M0
AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
AMRMX	Резиновые антивибрационные опоры для блока и газового модуля
RCX	Бордюр для установки на крыше
AXI	Высокоэффективный диффузор для осевого вентилятора - AxITop
UVC	УФ-лампы С с гермицидным эффектом

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

CLIVETPack² FFA

Крышный кондиционер

CSRN-XHE2 FFA: тепловой насос

Воздушного охлаждения

Установка на крыше

Мощность от 33 до 90 кВт



Clivetpack2 FFA (полностью свежий воздух) - это Руфтопы, предназначенные для кондиционирования воздуха во всех тех средах, где требуется 100% свежий воздух, например для компенсации местных вытяжек в таких помещениях как кухни, лаборатории, проекционные комнаты и т.д.

■ **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** широкий спектр версий и опций делает устройство чрезвычайно гибким и подходящим для самых разных проектных ситуаций.

■ **СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА УПРАВЛЕНИЕ:** высокая эффективность при частичной нагрузке, естественное охлаждение, рекуперация энергии отработанного воздуха, электростатические воздушные фильтры при низком перепаде давления снижают потребление в годовой эксплуатации.

■ **ЛЕГКО РАЗМЕЩАТЬ И УСТАНАВЛИВАТЬ:** агрегаты исключительно компактны, обеспечивают подачу и возврат воздуха снизу или по горизонтали.

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный Спиральный



Система защиты от замораживания



Естественное охлаждение



Термодинамическая рекуперация



ECOBREEZE



Электронное управление вентилятором

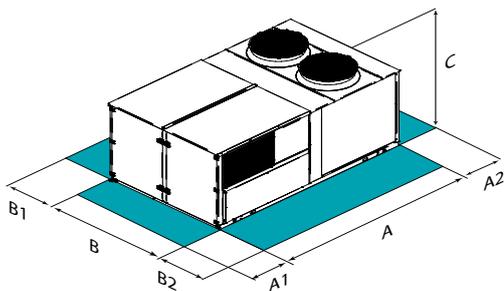


Электронный расширительный клапан



Постоянный объем воздуха

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	CSRN-XHE2-FFA		12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA A - Длина	mm		2090	2090	3110	3110	3110
CBFFA B - Ширина	mm		2300	2300	2300	2300	2300
CBFFA C - Высота	mm		1560	1560	1650	1650	1650
CBFFA A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA A2	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA B1	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA B2	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CCFFA Эксплуатационная масса	kg		1401	1425	1560	1595	1629
CBFFA Эксплуатационная масса	kg		1273	1297	1358	1393	1427

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CBFFA Конфигурация для свежего воздуха

CCFFA Конфигурация для свежего воздуха с выходом

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

CBFFA Конфигурация для свежего воздуха (Стандартно)

CCFFA Конфигурация для свежего воздуха с выходом

технические характеристики

РАЗМЕР	CSRN-XHE2-FFA	12.2	16.2	20.4	22.4	24.4	
CBFFA	▶ Холодильная мощность	(1) kW	33,1	49,5	76,1	83,4	90,4
CBFFA	Явная холодильная мощность	(1) kW	18,8	27,8	38,3	43,3	48,0
CBFFA	Потребление компрессоров	(1) kW	9,20	12,9	20,0	21,7	23,3
CBFFA	EER	(1) -	3,60	3,84	3,81	3,84	3,88
CBFFA	▶ Тепловая мощность	(2) kW	39,6	50,0	73,2	81,4	89,5
CBFFA	Потребление компрессоров	(2) kW	9,90	11,9	17,2	18,2	20,7
CBFFA	COP	(2) -	4,00	4,20	4,26	4,47	4,32
CBFFA	Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2
CBFFA	Кол-во компрессоров	Nr	2	2	4	4	4
CBFFA	Тип компрессоров	(3) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CBFFA	Расход приточного воздуха	m ³ /h	3400	4500	6000	7000	8000
CBFFA	Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CBFFA	Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1
CBFFA	Диаметр вентилятора	mm	400	400	560	560	560
CBFFA	Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	675	470	775	730	650
CBFFA	Номинальное напряжение	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Уровень звукового давления	(6) dB(A)	65	66	67	68	69	

Erg (Energy Related Products) Европейская директива, которая включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21, не сообщает об этой категории Продуктов.

- (1) Наружный воздух 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура наружного воздуха: 35°C С.Т./24°C М.Т. EER относится только к компрессорам
 (2) Температура внутреннего воздуха 20°C С.Т. Наружная температура 7°C С.Т./6°C М.Т. COP относится только к компрессорам
 (3) SCROLL = спиральный компрессор

- (4) RAD = радиальный вентилятор
 (5) Свободное статическое давление для преодоления сопротивления приточной сети
 (6) Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)

CBFFA Конфигурация для свежего воздуха

аксессуары

- RE1** Система термодинамической рекуперации (конструктивная конфигурация CCFFA)
M3 Раздача воздуха вниз
M5 Версия с распределением воздуха вверх
R3 Забор воздуха снизу
DAOP Клапан избыточного давления
PCOSM Постоянный расход воздуха на выходе
PCOSME Постоянный расход воздуха на притоке и вытяжке (конструктивная конфигурация CCFFA)
CREFB Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов ECOBREEZE
VENH Вентиляторы с повышенным напором
F7 Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7
FES Электростатический фильтр
PSAF Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах
EH17 18 кВт электронагреватели
EH22 Электрические нагреватели 27 кВт (разм. 20.4÷24.4)
EH12 9 кВт электронагреватели (разм. 12.2÷16.2)
EH14 12 кВт электронагреватели (разм. 12.2÷16.2)
CHW2 2-х рядный водяной нагреватель
3WVM Регулирующий 3-х ходовый клапан
2WVM 2-х ходовый клапан
GC08X Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 44 кВт
GC09X Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 65 кВт
GC10X Модуль конденсационного газового нагрева с управлением 82 кВт (разм. 20.4÷24.4)

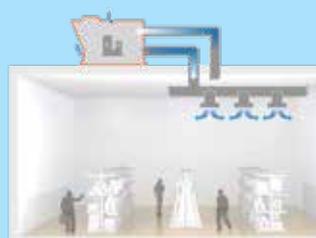
- GC01X** Газовый конденсационный модуль нагрева с плавным регулированием 35 кВт (разм. 12.2÷16.2)
LTEMP1 Исполнение для работы при низкой температуре наружного воздуха
CPHG Теплообменник подогрева горячим газом
HSE8 Электродный паровой увлажнитель 8 кг/ч
HSE9 Пароувлажнитель с погружными электродами 15 кг/ч (разм. 20.4÷24.4)
HSE5 Электродный пароувлажнитель от 5 кг/час (разм. 12.2÷16.2)
MHP Манометры высокого и низкого давления
CMSC9 Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
CMSC10 Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
CMSC11 Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
CTERM Дистанционная клавиатура для управления температурой и влажностью
PM Фазовый монитор
PFCC Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,95)
SFSTC Устройство для плавного пуска компрессора
CLMX Clivet Master System
PCMO Сэндвич-панели класса огнезащиты M0
AMRX Резиновые антивибрационные опоры
AMRMX Резиновые антивибрационные опоры для блока и газового модуля
RCX Бордюр для установки на крыше

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

Clivet Master System

Устройство управления для моноблочных систем



- ✓ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОНОБЛОЧНЫХ СИСТЕМ
- ✓ ДО 6 БЛОКОВ
- ✓ ИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ЛЮБЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
- ✓ ДОСТУП К ВАЖНЫМ ПАРАМЕТРАМ С ПАРОЛЕМ
РОТАЦИЯ БЛОКОВ И ДРУГАЯ ЛОГИКА
- ✓ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОЙ

Наша удаленная система управления для блоков

Clivet Master System - идеальная система удаленного управления для моноблочных климатических систем. Благодаря поблочному управлению, со встроенным сенсорным дисплеем, можно получить доступ простым и интуитивно понятным образом ко всей информации системы и к состоянию блоков.

Некоторые из ее главных функций:

- ▶ авто-определение подсоединенных блоков
- ▶ настройка всех параметров системы и индивидуальных блоков
- ▶ отображение аварий и управление
- ▶ программирование временной работы
- ▶ ротация блока даже для индивидуальной зоны

Система Clivet Master System размещена на специальном электрическом щите и оснащена устройствами для однофазного питания 230В и для последовательной связи с блоками на крыше. Каждое устройство должно быть оснащено последовательным портом RS485 Modbus.

Последовательная связь позволяет работать удаленно на расстоянии до 1000 м.

Технические данные

Номинальное электропитание:	230 / 1 / 50
Экран:	8" Сенсорный ЖК
Степень защиты:	IP65
Связь:	1 x RS485 / 1 x фронтальный USB для экспорта файла истории аварий



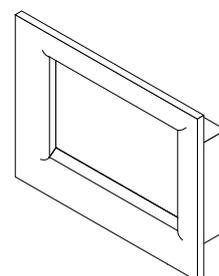
Область применения

Рабочая температура:	от 0°C до 50°C
Температура хранения:	от -20°C до +60°C
Относительная влажность:	от 10% до 90% без конденсации
Установка:	Дисплей не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла



Размеры и вес

Размеры корпуса (мм) ДхВхГ:	222 x 167 x 92
Размеры рамки (мм) ДхВхГ:	231 x 176 x 98
Вес (кг):	3.5



Коммерческий сектор

ELFOFresh Large

Расход воздуха
Мощность (A35)

1200 ÷ 3300 m³/h
6 ÷ 16 kW

Продукты



Термодинамическая
рекуперация



Электрон. фильтрация



Free Cooling



Активное осушение

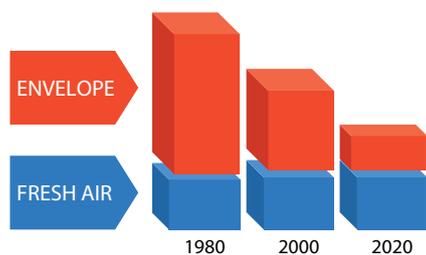


ЕС вентиляторы

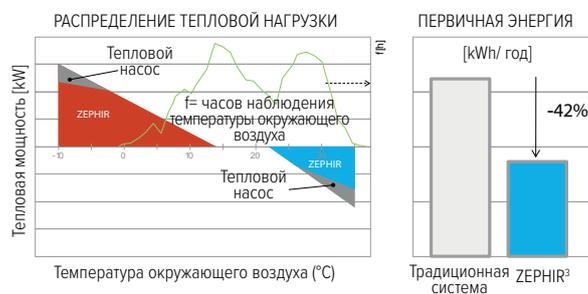


Переменный расход

1. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ВОЗДУХА



2. ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ



Коммерческий сектор

ZEPHIR³

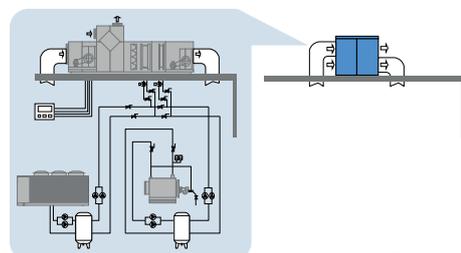
1000 ÷ 14000 m³/h
10 ÷ 96 kW



3.99% ОЧИСТКА ВОЗДУХА



4. УПРОЩЕНИЕ СИСТЕМЫ





PRIMARY AIR System

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Моноблочный кондиционер, полный свежий воздух с секциями подачи и выброса воздуха и термодинамич. рекупер				
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR ³	132
CPAN-U	17	51	ELFOFresh Large	136

ZEPHIR³

Моноблочный кондиционер для обработки воздуха

С притоком/вытяжкой и термодинамической рекуперацией

Тепловой насос

Наружная или внутренняя установка

Расход воздуха от 278 до 3900 л/с
(от 1000 до 14000 м³/ч)



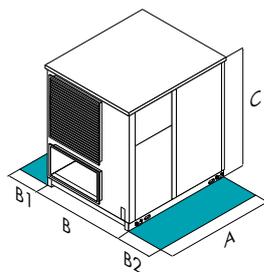
ZEPHIR³ компактная моноблочная система для первичной обработки воздуха.

- Экстрагирует застоявшийся воздух и очищает свежий воздух с помощью высокоэффективных электронных фильтров (ISO 16890 и PM1 90%), активных на наночастицах, PM1, бактериях, пыльце и вирусах.
- Единый блок с активной термодинамической рекуперацией и функцией теплового насоса работает для обработки свежего воздуха, а источником тепла служит выбросной воздух.
- ZEPHIR³ устраняет отходы компонентов, которые не дают полезного эффекта, таких как резервуары для хранения, трубы и насосы, а также благодаря свободному модулирующему постнагреву с рекуперацией горячего газа. Полностью автоматический режим позволяет использовать устройство с фиксированной температурой подачи воздуха, с максимальной мощностью, с высокой скоростью воздуха.

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
A - Длина	mm	1895	1895	2465	2465	2465	2465
B - Ширина	mm	950	950	1735	1735	2025	2330
C - Высота	mm	1025	1625	1810	2260	2260	2260
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Эксплуатационная масса	kg	320	450	1070	1285	1450	1670

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

Размер	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
Работа с постоянной температурой приточного воздуха							
Номинальный расход воздуха							
Номинальный расход воздуха	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Номинальный расход воздуха	m ³ /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Максимальное внешнее статическое давление (приток)	Pa	630	630	630	600	420	630
Максимальное внешнее статическое давление (выброс)	Pa	630	630	630	630	540	630
Охлаждение							
Общая холодопроизводительность	(1) kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Мощность повторного нагрева	(1) kW	2,74	4,23	11,0	15,2	21,7	23,4
Потребление компрессоров	(1) kW	2,91	4,92	11,1	15,7	20,4	23,2
EERc	(1) -	4,59	4,43	4,48	4,67	4,94	5,13
Нагрев							
Тепловая мощность	(2) kW	5,93	10,0	21,0	32,9	43,4	54,9
Потребление компрессоров	(2) kW	0,71	1,23	2,54	4,22	5,75	8,77
COPc	(2) -	8,38	7,45	8,28	7,80	7,55	6,26
Работа на максимально возможной мощности							
Номинальный расход воздуха							
Номинальный расход воздуха	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Номинальный расход воздуха	m ³ /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Максимальное внешнее статическое давление (приток)	Pa	630	630	630	600	420	630
Максимальное внешнее статическое давление (выброс)	Pa	630	630	630	630	540	630
Охлаждение							
Общая холодопроизводительность	(3) kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Потребление компрессоров	(3) kW	3,26	5,52	12,5	17,7	22,9	26,1
Дополнительная доступная мощность	(3) kW	3,62	5,72	14,2	20,0	28,2	31,5
EERc	(3) -	3,25	3,18	3,10	3,31	3,45	3,68
Нагрев							
Тепловая мощность	(4) kW	10,5	17,8	37,1	58,2	76,8	96,9
Потребление компрессоров	(4) kW	2,28	3,77	7,10	11,2	14,4	18,3
Дополнительное питание для окружающей среды	(3) kW	4,41	7,47	15,6	24,4	32,3	40,7
COPc	(4) -	4,61	4,72	5,21	5,20	5,33	5,29
Работа с увеличенным потоком воздуха							
Максимальный поток воздуха							
Номинальный расход воздуха	l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Номинальный расход воздуха	m ³ /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000
Максимальное внешнее статическое давление (приток)	Pa	630	470	630	450	345	630
Максимальное внешнее статическое давление (выброс)	Pa	630	630	630	530	400	630
Охлаждение							
Общая холодопроизводительность	(5) kW	9,20	18,2	31,9	45,1	62,0	80,6
Потребление компрессоров	(5) kW	1,56	3,38	4,46	6,97	13,8	17,8
EERc	(5) -	5,89	5,38	7,15	6,48	4,50	4,51
Нагрев							
Тепловая мощность	(6) kW	6,00	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Потребление компрессоров	(6) kW	0,54	1,31	2,48	3,11	3,40	5,44
COPc	(6) -	11,1	8,46	8,94	9,36	10,7	8,14
Холодильные контуры	Nr	1	1	2	2	2	2
Кол-во компрессоров	Nr	1	1	2	2	3	3
Тип компрессоров	(7) -	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Тип приточного вентилятора	(8) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1	2
Диаметр вентилятора	mm	310	355	500	630	630	500
Тип вытяжного вентилятора	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Количество вытяжных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1	2
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
Уровень звукового давления	(9) dB(A)	53	57	61	60	62	69
Минимальный поток воздуха	l/s	278	444	917	1444	2083	2639
Минимальный поток воздуха	m ³ /h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Максимальный поток воздуха	(10) l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Максимальный поток воздуха	(10) m ³ /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000

Epr (Energy Related Products) Европейская директива, которая включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21, не сообщает об этой категории Продуктов.

- DB = сухой термометр; WB = влажный термометр; EERc = Термодинамическая эффективность системы в режиме охлаждения; COPc = Термодинамическая эффективность системы в режиме нагрева
- Температура наружного воздуха: 35°C С.Т./ 24°C М.Т. Температура выбросного воздуха: 26°C с.т. Влажность подаваемого воздуха: 11г/кг; Температура подаваемого воздуха: 24°C с.т.
 - Температура наружного воздуха: 7°C D.B./6°C W.B. Температура выбросного воздуха: 20°C с.т./12°C м.т. Температура подаваемого воздуха: 20°C с.т.
 - Температура наружного воздуха: 35°C С.Т./ 24°C М.Т. Температура выбросного воздуха: 26°C с.т. Влажность подаваемого воздуха: 11г/кг
 - Температура наружного воздуха: 7°C D.B./6°C W.B. Температура выбросного воздуха: 20°C с.т./12°C м.т. Температура подаваемого воздуха: 28°C с.т.

- Температура наружного воздуха: 35°C С.Т./ 24°C М.Т. Температура выбросного воздуха: 26°C с.т. Температура подаваемого воздуха: 22°C с.т.
- Температура наружного воздуха: 7°C D.B./6°C W.B. Температура выбросного воздуха: 20°C с.т./12°C м.т. Температура подаваемого воздуха: 16°C с.т.
- ROT = ротационный компрессор; SCROLL = спиральный компрессор
- RAD = радиальный вентилятор
- Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от поверхности блока, работающего в свободном пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па. Пожалуйста примите к сведению, что если блок должен работать в условиях отличных от номинальных тестовых условий (другими словами рядом со стенами или любыми препятствиями), уровни шума могут варьироваться в зависимости от ситуации. Уровень звука относится к блоку с стандартным расходом воздуха
- В случае использования с увеличенным потоком воздуха, возможен только максимальный поток воздуха

версии и конфигурации

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

RTA Активная термодинамическая рекуперация (Стандартно)

ВЕРСИЯ:

RECH Гидравлический рекуператор для расширенного рабочего диапазона

EPWRC EXTRAPOWER-C (с дополнительным теплообменником водяного охлаждения)

EPWRH EXTRAPOWER-H (с дополнительным теплообменником на горячей воде, без электронных фильтров)

РЕЖИМ РАБОТЫ:

RCM Kältekreis mit Leistungsmodulation (Standard)

ТЕПЛООБМЕННИК ВТОРИЧНОГО ПОДОГРЕВА:

CPHGM Nacherhitzer mit Rückgewinnung von Heißgas durch Leistungsmodulation (Standard)

УСТАНОВКА БЛОКА:

IO Наружная установка (Стандартно)

II Внутренняя установка

аксессуары

CCA Медно-алюминиевый теплообменник на выбросном воздухе с акриловым покрытием

CEA Медно-алюминиевый теплообменник на наружном воздухе с акриловым покрытием

PVARC Изменение потока воздуха на притоке и вытяжке по датчику CO2

PVARCV Изменение потока воздуха на притоке и вытяжке по датчикам CO2+ЛОС

PVARP Переменный поток для приточного и вытяжного воздуха с датчиком давления на подаче

MHSEX Модуль пароувлажнения с погружными электродами

MCHSX Паровой модуль увлажнения

MOB Последовательный порт RS485 с протоколом Modbus

LON Последовательный порт RS485 с протоколом LonWorks

BACIP BACnet-IP serial communication module

VSXSA Изменение уставки коэффициента подаваемой влажности "X_SA" по внешнему сигналу: вкл/выкл через внешний контакт, или изменение уставки через протоколы Modbus или BACnet-IP

DESM Датчик дыма

AMRX Резиновые антивибрационные опоры

AMRUX Резиновые антивибрационные опоры для блока и модуль увлажнения

RSSX Датчик приточного воздуха удаленной установки

PTCO Подготовка к отгрузке с помощью контейнера

F7 Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7 (замена электронных фильтров)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



ELFOFresh Large

Автономный кондиционер полностью на свежем воздухе

С притоком/вытяжкой и термодинамической рекуперацией

Тепловой насос

Внутренняя установка

Расход воздуха от 330 до 920 л/с
(от 1000 до 14000 м³/ч)



Комнатный термостат HID-P1 для настенного монтажа.

Основные функции:

- ручная или автоматическая установка режима зима/лето
- установка температуры
- режим ECO (автоматическая терморегуляция день/ночь).

ELFOFresh Large разработаны специально для обеспечения идеального воздухообмена в магазинах и офисах.

Основные характеристики:

- охлаждение, нагрев, увлажнение и осушение наружного воздуха с минимальным расходом энергии благодаря режиму свободного-охлаждения и эксклюзивной системе \ активной термодинамической рекуперации, которая утилизирует тепло от вытяжного воздуха и передает его подаваемому свежему воздуху.
- Экстрагирует застоявшийся воздух и очищает свежий воздух с помощью высокоэффективных электронных фильтров (ISO 16890 и PM1 90%), активных на наночастицах, PM1, бактериях, пыльце и вирусах (опция).

функции и характеристики



Тепловой насос



С воздушным охлаждением



Внутренняя установка



R-410A



Герметичный
Спиральный
(разм. 41÷51)



Герметичный
Роторный
(разм. 17÷31)

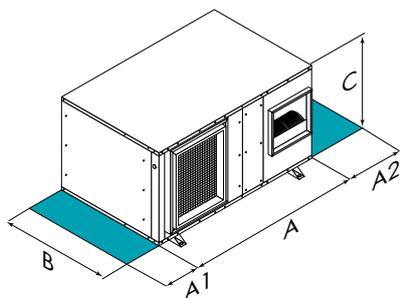


Естественное
охлаждение



Активная
термодинамическая
рекуперация

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР	CPAN-U	17	21	25	31	41	51
A - Длина	mm	1503	1503	1503	1503	1503	1503
B - Ширина	mm	950	950	950	950	950	950
C - Высота	mm	442	442	517	517	668	668
A1	mm	900	900	900	900	900	900
A2	mm	700	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	135	145	175	185	215	225

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- VS** Стандартное исполнение (Стандартно)
EPS Выхлоп слева

ВСТРОЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК:

- Дополнительный теплообменник: не требуется (Стандартно)
CH20 Встроенный водяной теплообменник

технические характеристики

РАЗМЕР	SPAN-U	17	21	25	31	41	51	
SM	▶ Холодильная мощность	(1) kW	6,20	7,60	8,60	10,9	12,4	15,9
SM	Явная холодильная мощность	(1) kW	5,00	5,80	7,00	8,60	9,50	12,5
SM	Потребление компрессоров	(1) kW	1,70	2,10	2,20	2,90	2,80	3,80
SM	EER	-	3,55	3,56	3,93	3,77	4,48	4,14
SM	▶ Тепловая мощность	(2) kW	6,80	8,30	9,20	11,9	13,2	16,9
SM	Потребление компрессоров	(2) kW	1,30	1,70	1,80	2,20	2,00	2,80
SM	COP	-	5,19	4,92	5,22	5,34	6,47	6,06
SM	Холодильные контуры	Nr	1	1	1	1	1	1
SM	Кол-во компрессоров	Nr	1	1	1	1	1	1
SM	Тип компрессоров	(3) -	ROT	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL
SM	Расход приточного воздуха	l/s	330	390	470	610	690	920
SM	Расход приточного воздуха	m ³ /h	1190	1400	1690	2196	2485	3310
SM	Тип приточного вентилятора	(4) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
SM	Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1	1
SM	Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	190	175	300	180	270	340
SM	Расход наружного воздуха	l/s	300	360	440	550	640	860
SM	Расход наружного воздуха	m ³ /h	1200	1295	1585	1980	4095	3300
SM	Количество вытяжных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1	1
SM	Макс. статическое давление вытяжки	Pa	180	165	290	210	250	360
SM	Номинальное напряжение	V	230/1/50	230/1/50	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
SM	Уровень звукового давления	(6) dB(A)	53	55	57	59	61	62

Erg (Energy Related Products) Европейская директива, которая включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21, не сообщает об этой категории Продуктов.

- (1) Температура на входе в теплообменник на вытяжке 27°C С.Т. - 19°C М.Т.
 Температура наружного воздуха 35°C С.Т. - 24°C М.Т.
 (2) Температура на входе в теплообменник на вытяжке 20°C С.Т. - 12°C М.Т. Наружная температура 7°C С.Т. - 6°C М.Т.
 (3) SCROLL = спиральный компрессор; ROT = ротационный компрессор

- (4) CFG = центробежный вентилятор
 (5) Статическое давление блоков с электронными фильтрами (исключая встроенный теплообменник)
 (6) Уровни шумового давления относятся к блоку, работающему при полной нагрузке в расчетных условиях. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от поверхности блока, работающего на открытом пространстве. Внешнее статическое давление 50 Па.

SM Стандартно

аксессуары

- FES** Электростатический фильтр
FEG4 Фильтр класса G4 на вытяжном воздухе
3WVM Регулирующий 3-х ходовый клапан
HSE3 Пароувлажнитель с погружными электродами 3 кг/ч (разм. 17÷21)
HSE5 Пароувлажнитель с погружными электродами 5 кг/ч (разм. 25÷31)
HSE8 Пароувлажнитель с погружными электродами 8 кг/ч (разм. 41÷51)
PSAF Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах

- SP1** Коммуникационный порт для дистанционного управления RS485
EHP9 Предварительный электрический нагреватель 2 кВт (разм. 17÷21)
EHP7 Предварительный электрический нагреватель 3 кВт (разм. 25÷31)
EHP14 Электрический преднагрев 4.5 кВт (разм. 41÷51)
RCMRX Выносной микропроцессорный пульт управления
PBLC1X Сервисная клавиатура (кабель от 1.5 метров)
PBLC2X Портативная клавиатура с кабелем 20м
PM Фазовый монитор (разм. 25÷51)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

Для помещений с низким и средним посещением

	VERSATEMP EQV-X	VERSATEMP EVH-XS	VERSATEMP EVH-X	VERSATEMP EVH-X SPACE
Мощности (A27/W35)	2,1 ÷ 4,1 kW	2,1 ÷ 2,8 kW	2,3 ÷ 4,2 kW	8 ÷ 31 kW
ErP соответствие				
<p>Вертикальные в корпусе</p>				
<p>Вертикальные без корпуса</p>				
<p>Горизонтальные без корпуса</p>				
<p>Для наружн</p>				
<p>Нагрев</p>	✓	✓	✓	✓
<p>Охлаждение</p>	✓	✓	✓	✓
<p>Термодинамическая рекуперация</p>				

Для помещений со средним и большим посещением

CLIVETPack²
CRH-XHE2

51 ÷ 392 kW





WLHP

WLHP System

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
Моноблочный тепловой насос - водяной источник - внутренняя вертикальная установка, с корпусом и без				
EQV-X	5	21	VERSATEMP	142
Моноблочный тепловой насос - водяной источник - внутренняя, горизонтальная, канальная установка				
EVH-XS	005.1	007.1	VERSATEMP	144
EVH-X	5	17	VERSATEMP	146
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	148
Моноблочный тепловой насос - водяной источник - крышный кондиционер для помещений со средним посещением				
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack ²	150

VERSATEMP

Высокоэффективный автономный кондиционер
 Тепловой насос
 Водяное охлаждение
 Вертикальной внутренней установки в корпусе или без корпуса
Мощность от 2,1 до 4,1 кВт



VERSATEMP EQV-X - высокоэффективный автономный кондиционер который автоматически либо нагревает, либо охлаждает окружающее пространство круглый год, используя **воду в качестве источника**.

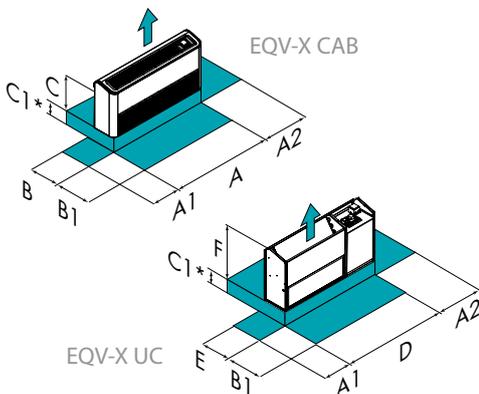
Благодаря роторному компрессору, электронному расширительному клапану, пластинчатому теплообменнику и многоскоростному центробежному вентилятору, **VERSATEMP EQV-X** выделяется своей **высокой эффективностью при любых рабочих условиях**, и своей **надежностью**. Монтаж также упрощен благодаря **специальным гидравлическим соединениям**, поставляемым уже смонтированными и протестированными, которые доступны для разных решений.

Из-за своего элегантного **дизайна** **VERSATEMP EQV-X**, как в корпусной, так и в безкорпусной версиях, могут устанавливаться в различные помещения, в том числе и встраиваться в мебель. **Низкошумная** работа обеспечивается изоляцией компрессорного отсека, точной балансировкой вентиляторов и антивибрационными устройствами на всех движущихся частях.

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



Размер	EQV-X	5	7	9	15	17	21
A - Длина	mm	1050	1200	1200	1350	1350	1350
B - Ширина	mm	240	240	240	240	240	240
C - Высота	mm	520	520	520	520	520	520
D - Длина	mm	945	1095	1095	1245	1245	1245
E - Ширина	mm	225	225	225	225	225	225
F - Высота	mm	490	490	490	490	490	490
A1	mm	200	200	200	200	200	200
A2	mm	100	100	100	100	100	100
B1	mm	500	500	500	500	500	500
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Эксплуатационная масса	kg	55	61	61	64	64	68

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

(*) Для блоков с воздухозаборником только снизу

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

UC Безкорпусной (стандартно) (Стандартно)

CAB Вертикальное исполнение в корпусе

ВОЗДУХОЗАБОРНИК:

R3 Забор воздуха снизу (Стандартно)

RF Забор воздуха спереди

технические характеристики

Размер	EQV-X	5	7	9	15	17	21
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,08	2,39	2,88	3,38	3,75	4,11
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,47	1,69	2,12	2,55	2,64	3,05
Потребление компрессоров	(1) kW	0,43	0,56	0,61	0,71	0,77	0,84
Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	0,49	0,62	0,67	0,81	0,87	0,96
EER	(1) -	4,19	3,78	4,20	4,09	4,22	4,20
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,54	3,05	3,55	4,29	4,78	5,10
Потребление компрессоров	(2) kW	0,47	0,63	0,70	0,77	0,92	1,04
Полная потребляемая мощность блока	(2) kW	0,53	0,69	0,76	0,87	1,02	1,16
COP	(2) -	4,91	4,49	4,71	5,05	4,72	4,49
Кол-во компрессоров	(3) Nr	1	1	1	1	1	1
Тип компрессоров	-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Расход приточного воздуха	(4) l/s	106	128	126	208	208	231
Тип приточного вентилятора	(5) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Расход жидкости (сторона источника)	l/s	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24
Номинальное напряжение	(6) V	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Уровень звукового давления	dB(A)	41	41	41	45	45	47
Директива ErP (Energy Related Products)							
SEER	(7) -	3,99	4,13	4,08	4,02	3,95	4,22
Л _{sc}	(7) -	151,6	157,2	155,2	152,8	150,0	160,8
SCOP	(7) -	4,15	3,80	3,85	3,80	4,02	3,84
Л _{sn}	(7) -	158,0	144,0	146,0	144,0	152,8	145,6

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Значения получены в соответствии с EN14511:2018, в том числе мощность двигателя вентилятора и водяного насоса, потребляемая для преодоления перепадов давления внутри блока. DB = сухой термометр; WB = влажный термометр

(1) Окружающий воздух 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура воды на теплообменнике 30°C / 35°C

(2) Температура воздуха 20°C С.Т./15°C М.Т. Температура воды на входе в ТО 20°C; Температура воды на выходе ТО считается по отношению к расходу воды из чиллера

(3) ROT = ротационный компрессор

(4) CFG = центробежный вентилятор

(5) Расход воды рассчитан для режима охлаждения

(6) Уровень шума рассчитан для блока работающего при полной нагрузке на расстоянии 1м. Уровни шума могут быть другими, если блок установлен вблизи стен или препятствий. Измерения сделаны в соответствии с UNI EN ISO 9614-2, с блоками установленными на открытом пространстве.

(7) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

CONT Электронный комнатный термостат, установлен на видимой стороне блока

CONTX Электронный комнатный термостат для безкорпусной версии

CWMX Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки

CIWMX Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки во встроенной коробке

MIPC Гидравлическое расположение трубопроводов для петли с постоянным расходом с ручными клапанами

MIPV Гидравлическое расположение трубопроводов для петли с переменным расходом с 2-х ходовым ON-OFF клапаном

REQV Постоянный расход, соединение с EQV, VM, VV блоками

V2MODX Комплект 2-х ходового клапана для проточной воды

KFVMX 2-х ходовой клапан с плавным регулированием расхода воды

DAOJX Камера подачи воздуха для подключения гибких воздуховодов

GOJX Решетка для раздачи воздуха с гибким подсоединением

FCVBX Балансировочный клапан

PFHCX Гибкие шланги для воды 200 мм + шланг отвода конденсата

PFHC1X Гибкие шланги для воды 500 мм + шланг отвода конденсата

IFWX Стальной сетчатый фильтр на стороне воды

CDPX Насос для отвода конденсата

CDPA Насос для удаления конденсата

FXVFX Окрашенный плинтус для напольной установки

FXVFX Окрашенные напольные ножки с решеткой

FXPFX Комплект оцинкованных напольных ножек

FXPMX Удлиненные ножки для безкорпусной установки

BACKV Эстетическая панель для задней стенки фанкойла

MOBA RS485 последовательный порт с протоколом Modbus, встроенный

MOBX Сетевой адаптер RS485 с протоколом MODBUS

CMSLWX Модуль последовательной связи LON WORKS

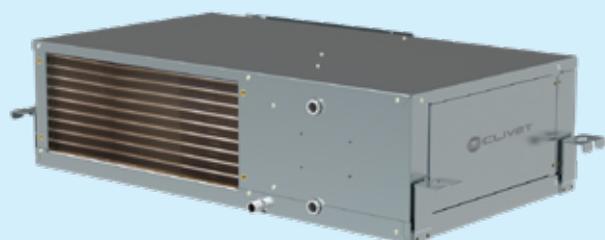
BACX Модуль последовательной связи по протоколу BACnet

CSVX Два механических запорных клапана

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

VERSATEMP

Высокоэффективный автономный кондиционер
 Реверсивный тепловой насос
 Водяного охлаждения
 Горизонтальный, внутренней установки,
 безкорпусной
Производительность от 2,1 до 2,8 кВт



ErP
СОВМЕСТИМЫЙ

VERSATEMP EVH-XS - это **высокоэффективный автономный кондиционер**, который автоматически нагревает или охлаждает помещения в течение всего года, используя **воду в качестве источника**. Его особенностью является **уменьшенная высота**, сопоставимая с горизонтальным фанкойлом, идеальна для установки в офисах, отельных номерах или для помещений с жесткими архитектурными ограничениями. Благодаря роторному компрессору, механическому ТРВ, пластинчатому теплообменнику и многоскоростному центробежному вентилятору с безщеточным ЕС-двигателем, достигается **высокий уровень энергоэффективности и надежность** при всех рабочих условиях. Работа блока очень тихая за счет звукоизоляции компрессорного отсека, точной балансировки вентиляторов и установленных антивибрационных опор для всех движущихся частей.

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Горизонтальные: встраиваемые

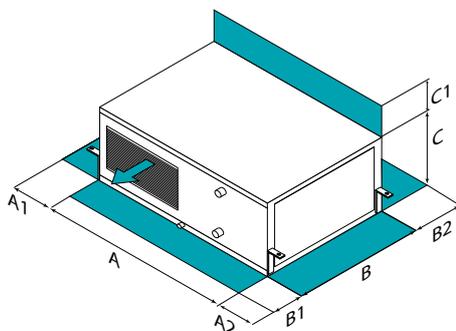


R-410A



Герметичный Роторный

Размеры и зоны обслуживания



Размер	EVH-XS	005.1	007.1
A - Длина	mm	1018	1018
B - Ширина	mm	594	594
C - Высота	mm	254	254
A1	mm	150	150
A2	mm	500	500
B1	mm	300	300
B2	mm	500	500
C1	mm	100	100
Эксплуатационная масса	kg	59	60

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

технические характеристики

Размер	EVH-XS	005.1	007.1
▶ Холодильная мощность	kW	2,06	2,84
Явная холодильная мощность	kW	1,75	1,83
Потребление компрессоров	kW	0,48	0,60
Полная потребляемая мощность блока	kW	0,53	0,67
EER	-	4,29	4,73
▶ Тепловая мощность	kW	2,43	3,37
Потребление компрессоров	kW	0,60	0,82
Полная потребляемая мощность блока	kW	0,65	0,87
COP	-	4,05	4,11
Кол-во компрессоров	Nr	1	1
Тип компрессоров	-	ROT	ROT
Расход приточного воздуха	l/s	111	139
Тип приточного вентилятора	-	CFG	CFG
Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1
Макс. статический напор приточного вентилятора	Pa	50	50
Номинальное напряжение	V	230/1/50	230/1/50
Уровень звукового давления	dB(A)	42	45
Директива ErP (Energy Related Products)			
SEER	(1) -	3,26	4,20
Л _{sc}	(1) -	122,4	160,0
SCOP	(1) -	3,28	3,31
Л _{sn}	(1) -	123,2	124,4

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot 21.

(1) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

- CWMX** Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки
- CIWMX** Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки во встроенной коробке
- V2MODX** Комплект 2-х хходового клапана для проточной воды
- V2ONX** 2-х ходовой клапан откр-закр для регулировки расхода воды
- AMMX** Пружинные антивибрационные опоры
- FCVBX** Балансировочный клапан
- VIFWX** Стальной фильтр и ручным отсечным клапаном
- PFHCX** Гибкие шланги для воды 200 мм + шланг отвода конденсата
- PFHC1X** Гибкие шланги для воды 500 мм + шланг отвода конденсата

- CDPX** Насос для отвода конденсата
- MOBA** RS485 последовательный порт с протоколом Modbus, встроенный
- MOBX** Сетевой адаптер RS485 с протоколом MODBUS
- CMSLWX** Модуль последовательной связи LON WORKS
- BACX** Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
- VIMANX** Ручной запорный клапан
- BP20X** Запорный клапан для байпаса (на стороне воды)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

VERSATEMP

Высокоэффективный автономный кондиционер

Реверсивный тепловой насос

Водяного охлаждения

Горизонтальный, внутренней установки, безкорпусной

Производительность от 2,3 до 4,2 кВт



ErP
совместимый

VERSATEMP EVH-X это **высокоэффективный автономный кондиционер**, который автоматически нагревает или охлаждает помещения в течение всего года, используя **воду как источник**. Благодаря роторному компрессору, электронному ТРВ, пластинчатому теплообменнику и многоскоростному вентилятору, достигается **высокий уровень энергоэффективности и надежности** во время эксплуатации.

Работа блока очень тихая за счет звукоизоляции компрессорного отсека, точной балансировки вентиляторов и установленных антивибрационных опор на всех движущихся частях.

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Горизонтальные: встраиваемые



R-410A

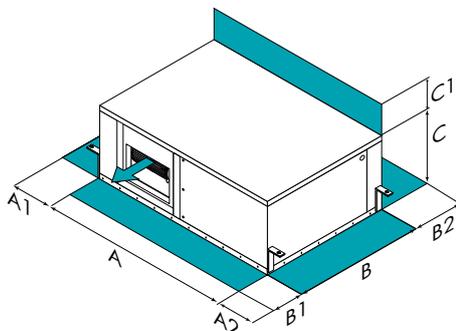


Герметичный Роторный



Электронный расширительный клапан

Размеры и зоны обслуживания



Размер	EVH-X	5	7	9	11	15	17
A - Длина	mm	1034	1034	1034	1034	1034	1034
B - Ширина	mm	513	513	513	513	513	513
C - Высота	mm	361	361	361	386	386	386
A1	mm	100	100	100	100	100	100
A2	mm	350	350	350	350	350	350
B1	mm	350	350	350	350	350	350
B2	mm	350	350	350	350	350	350
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Эксплуатационная масса	kg	71	73	74	77	81	82

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

технические характеристики

Размер		EVH-X	5	7	9	11	15	17
A27/19 W30								
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	2,26	2,83	3,16	3,45	3,87	4,16
Явная холодопроизводительность		kW	1,91	2,41	2,75	2,93	3,22	3,50
Полная потребляемая мощность блока		kW	0,54	0,66	0,74	0,77	0,85	0,92
EER (EN 14511:2018)		-	4,22	4,27	4,28	4,50	4,54	4,51
A20 W20								
Тепловая мощность	(2)	kW	2,76	3,38	3,85	4,15	4,50	4,92
Полная потребляемая мощность блока		kW	0,55	0,65	0,77	0,82	0,94	1,06
COP (EN 14511:2018)		-	4,99	5,20	4,97	5,05	4,81	4,66
A20 W15								
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	2,46	2,97	3,33	3,66	3,98	4,42
Полная потребляемая мощность блока		kW	0,55	0,63	0,72	0,80	0,89	1,02
COP (EN 14511:2018)		-	4,42	4,60	4,47	4,59	4,40	4,30
Кол-во компрессоров		Nr	1	1	1	1	1	1
Тип компрессоров	(4)	-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Расход приточного воздуха		l/s	148	148	170	190	222	222
Тип приточного вентилятора	(5)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Количество приточных вентиляторов		Nr	1	1	1	1	1	1
Макс. статический напор приточного вентилятора		Pa	40	40	40	40	40	40
Расход жидкости (сторона источника)		l/s	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
Номинальное напряжение		V	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Уровень звукового давления	(7)	dB(A)	33	33	34	34	34	35
Директива ErP (Energy Related Products)								
SEER	(8)	-	3,75	4,06	3,90	4,10	4,05	4,18
П _{sc}	(8)	-	142,0	154,4	148,0	156,0	154,0	159,2
SCOP	(8)	-	3,41	3,90	3,63	3,77	3,97	4,05
П _h	(8)	-	128,4	148,0	137,2	142,8	150,8	154,0

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Значения получены в соответствии с EN14511:2018, в том числе мощность двигателя вентилятора и водяного насоса, потребляемая для преодоления перепадов давления внутри блока.

- (1) Окружающий воздух 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура воды на теплообменнике 30°C / 35°C
 (2) Температура воздуха 20°C С.Т. Температура воды на входе в ТО 20°C. Температура воды на выходе ТО считается по отношению к расходу воды из чиллера
 (3) Температура воздуха 20°C С.Т. Температура воды на входе в ТО 15°C; Температура воды на выходе ТО считается по отношению к расходу воды из чиллера

- (4) ROT = ротационный компрессор
 (5) CFG = центробежный вентилятор
 (6) Расход воды рассчитан для режима охлаждения
 (7) Уровни шума соответствуют блоку при полной нагрузке и номинальных условиях тестирования. Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве. Доступное статическое давление 40 Па. В соответствии с UNI-EN ISO 3744 среднее значение звукового давления получено на дистанции в 1м от наружной поверхности канальной блока, установленного в потолке. Измерения сделаны в соответствии с UNI EN ISO 9614-2, с блоками установленными на открытом пространстве.
 (8) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

CWMX	Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки
CIWMX	Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки во встроенной коробке
V2MODX	Комплект 2-х ходового клапана для проточной воды
V2ONX	2-х ходовой клапан откр-закр для регулировки расхода воды
TPF	Рамка-держатель для фильтра с боковым и нижним доступом
AMMX	Пружинные антивибрационные опоры
DAOJX	Камера подачи воздуха для подключения гибких воздухопроводов
DAIX	Воздуховод на всасывании
DAOIX	Канал выброса и забора воздуха
FCVBX	Балансировочный клапан

VIFWX	Стальной фильтр и ручным отсечным клапаном
PFHCX	Гибкие шланги для воды 200 мм + шланг отвода конденсата
PFHC1X	Гибкие шланги для воды 500 мм + шланг отвода конденсата
CDPX	Насос для отвода конденсата
MOBA	RS485 последовательный порт с протоколом Modbus, встроенный
MOBX	Сетевой адаптер RS485 с протоколом Modbus
CMSLWX	Модуль последовательной связи LonWorks
BACX	Модуль последовательной связи по протоколу BACnet
VIMANX	Ручной запорный клапан
BPH2OX	Запорный клапан для байпаса (на стороне воды)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

VERSATEMP

Автономный кондиционер

Тепловой насос

Водяное охлаждение

Внутренняя горизонтальная установка

Канальный

Мощность от 4,8 до 30,8 кВт



ErP
совместимый

VERSATEMP EVH-X SPACE это **высокоэффективный автономный кондиционер**, который автоматически нагревает или охлаждает помещения в течение всего года, используя **воду как источник**.

Блок достигает **высокий уровень энергоэффективности и надежность** во время эксплуатации.

Блок горизонтальной установки может быть подключен для прямой подачи воздуха или под углом 90°, чтобы наилучшим образом адаптироваться к архитектурным решениям обслуживаемого помещения.

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Горизонтальные: встраиваемые



R-410A

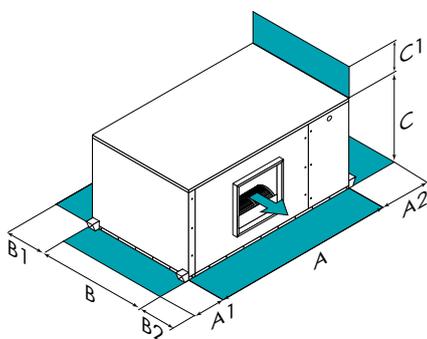


Герметичный Роторный (Размер 2.1-5.1)



Герметичный Спиральный (Размер 7.1-12.1)

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
A - Длина	mm	962	962	1167	1167	1467	1467
B - Ширина	mm	692	692	802	802	927	927
C - Высота	mm	490	490	590	590	705	705
A1	mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800
C1	mm	10	10	10	10	10	10
Эксплуатационная масса	kg	98	103	138	151	200	225

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

ПРИМЕНЕНИЕ:

- W** Применение для схемы "Водяная петля" (WLHP) (Стандартно)
- PW** Стандартное применение в водяном контуре однократной циркуляции

технические характеристики

Размер	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
▶ Холодильная мощность	(1) kW	4,81	8,46	11,2	17,9	25,9	30,8
Явная холодильная мощность	(1) kW	3,74	6,44	8,84	13,9	20,0	22,4
Потребление компрессоров	(1) kW	0,96	1,61	2,27	3,07	4,74	5,36
EER	(1) -	3,59	4,05	3,58	4,17	4,24	3,97
▶ Тепловая мощность	(2) kW	7,06	9,83	13,5	22,1	32,3	36,4
Потребление компрессоров	(2) kW	1,46	1,99	2,56	4,02	6,04	6,23
COP	(2) -	4,01	4,10	3,97	4,17	4,42	4,23
Холодильные контуры	Nr	1	1	1	1	1	1
Кол-во компрессоров	Nr	1	1	1	1	1	1
Тип компрессоров	-	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Расход приточного воздуха	l/s	278	416	778	1056	1351	1657
Тип приточного вентилятора	(3) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	1	1	1	1
Макс. статический напор приточного вентилятора	(4) Pa	250	270	290	310	220	410
Расход жидкости (сторона источника)	l/s	0,27	0,47	0,64	1,00	1,47	1,72
Номинальное напряжение	V	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
Уровень звукового давления	(5) dB(A)	37	42	44	49	47	50
Директива ErP (Energy Related Products)							
SEER	(6)	3,28	3,93	3,57	4,23	4,47	3,97
Л _{sc}	(6)	123,1	149,1	134,9	161,3	170,8	150,9
SCOP	(6)	3,81	3,82	3,81	3,91	4,08	4,01
Л _{sn}	(6)	144,4	144,8	144,4	148,4	155,2	152,4

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

- (1) Наружный воздух 26°C DB / 19,5°C WB; Температура воды на входе в ТО 30°C; Температура воды на выходе теплообменника 35°C
- (2) Температура внешнего воздуха 20°C; Температура воды на выходе теплообменника 10°C
- (3) ROT = ротационный компрессор / CFG = центробежный вентилятор
- (4) Макс. доступное статическое давление со стандартным электровентилятором при

мин. скорости и номинальном расходе; В соответствии с изменениями напряжения и значениями производительности и давления

- (5) Уровни звука относятся к блокам с полной нагрузкой при номинальных условиях испытаний. Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока, работающего в открытом пространстве.
- (6) SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

- APFLX** Держатель фильтра с доступом снизу
- CDPX** насос для отвода конденсата
- VIFWX** Стальной фильтр и ручной отсечным клапаном
- FCVBX** Балансировочный клапан
- V20NX** 2-х ходовой клапан откр-закр для регулировки расхода воды
- BRH20X** Запорный клапан для байпаса (на стороне воды)
- V2MANX** Valvola a due vie di intercettazione ad azionamento manuale per anello a portata costante
- V2MODX** Комплект 2-х ходового клапана для проточной воды
- FLOX** Сигнализатор потока для управления потоком воды

- MOBX** Сетевой адаптер RS485 с протоколом MODBUS
- CSMSLWX** Модуль последовательной связи LON WORKS
- BACX** Модуль последовательной связи BACnet
- CWMX** Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки
- CIWMX** Электронное комнатное управление с дисплеем, для настенной установки
- AMMX** пружинные антивибрационные опоры
- PCFMO** Панели с классом огнестойкости MO

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

CLIVETPack²

Крышный кондиционер
 Тепловой насос
 Водяного охлаждения
 Установка на крыше
Мощность от 51 до 392 кВт



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
 совместимый

Крышные кондиционеры серии **CRH-XHE2** устанавливаются за пределами обслуживаемых зон. Они поставляются в исполнениях с различной производительностью и с полным набором аксессуаров. Блоки предназначены для кондиционирования воздуха в больших помещениях или на больших площадях и применяются в системах с **замкнутым или разомкнутым водяным контуром**.

Они разработаны таким образом, что монтажные работы сводятся к минимуму, подходят для длительной работы с максимальным сбережением электроэнергии при помощи чрезвычайно интеллектуальной и современной системы управления электроэнергией, поставляющей ее по мере необходимости. **Высокая эффективность инновационного холодильного контура**, оптимизирована для работы при переменных нагрузках, свободном охлаждении, рекуперации тепла из вытяжного воздуха, доступная как опция ко всему ряду оборудования, позволяет снизить энергопотребление, а также стоимость обслуживания и выброса CO₂ в атмосферу.

функции и характеристики



Тепловой насос



С водяным охлаждением



Наружная установка



R-410A



Герметичный спиральный



Естественное охлаждение



Термодинамическая рекуперация



Электронное управление вентилятором



Электронный расширительный клапан

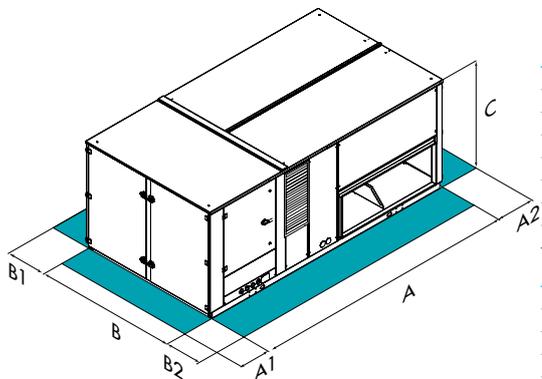


Постоянный объем воздуха



Переменный объем воздуха

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
 Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

Размер	CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
САК А - Длина	mm	3560	3560	4155	4155	4155	4155	4155	4155
САК В - Ширина	mm	2295	2295	2300	2300	2300	2300	2300	2300
САК С - Высота	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705	1705
САК А1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК А2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК В1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК В2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК Эксплуатационная масса	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1636	1641

Размер	CRH-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
САК А - Длина	mm	3910	3910	4900	4900	4900	5520	5520	5520
САК В - Ширина	mm	2296	2296	2296	2296	2296	2296	2296	2296
САК С - Высота	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
САК А1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК А2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК В1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК В2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК Эксплуатационная масса	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461	3987

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

САК Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции

версии и конфигурации

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- CAK** Конфигурация с одним вентилятором для работы в режиме полной рециркуляции (Стандартно)
- CBK** Конфигурация с одним вентилятором для рециркуляции и забора свежего воздуха на смешение

- CSK** Конфигурации с дополнительным выбросным вентилятором, камерой смешения и выбросом отработанного воздуха
- CSKP** Конфигурация с двойной секцией вентилятора, камерой свежего воздуха и термодинамической рекуперацией THOR

технические характеристики

Размер	CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent									
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	50,6	65,6	82,1	92,2	102,7	120,6	152,5	162,1
Явная холодильная мощность	(1) kW	38,5	48,9	62,9	69,8	77,4	88,9	106	114
Потребление компрессоров	(1) kW	9,10	13,0	15,4	17,4	19,1	21,2	26,6	28,8
EER (EN14511:2018)	(1) -	5,06	4,57	4,94	4,89	4,88	5,45	5,66	5,31
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	56,6	77,4	91	104	93,5	109	136,5	150,9
Потребление компрессоров	(2) kW	9,90	15,5	18,2	20,4	23,8	27,7	30,1	33,3
COP (EN14511:2018)	(2) -	4,71	4,19	4,24	4,33	3,74	3,86	4,5	4,35
Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
Кол-во компрессоров	Nr	2	4	4	4	4	4	4	4
Тип компрессоров	(3) -	Scroll							
Расход приточного воздуха	m ³ /h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD							
Количество приточных вентиляторов	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
Расход жидкости (сторона источника)	(6) l/s	2,87	3,80	4,69	5,28	5,88	6,79	8,53	9,16
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
Директива ErP (Energy Related Products)									
SEER - СРЕДНИЙ климат	(7) -	5,12	5,22	5,51	5,46	5,35	6,15	6,99	6,58
SEER - Clima MEDIO	(7) -	196,8	200,7	212,4	210,2	206,1	238,1	271,6	255,3
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(7) -	3,99	4,26	4,03	4,59	4,32	4,66	5,38	4,79
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(7) -	151,6	162,4	153,2	175,6	164,8	178,4	207,2	183,6
Размер									
▶ Холодильная мощность (EN14511:2018)	(1) kW	173,2	183,6	213,5	252,4	278,8	334,5	361,1	387,2
Явная холодильная мощность	(1) kW	124	134	143	163	186	239	258	277
Потребление компрессоров	(1) kW	30,8	33,1	39,9	45,4	52,4	61,7	66,3	72,1
EER (EN14511:2018)	(1) -	5,18	4,89	4,94	5,1	4,78	4,96	4,87	4,9
▶ Тепловая мощность (EN14511:2018)	(2) kW	165,5	179,3	198,3	235,9	264,7	316,8	346,2	378,3
Потребление компрессоров	(2) kW	38,0	41,0	48,1	53,2	60,5	66,8	75,0	82,6
COP (EN14511:2018)	(2) -	4,13	4,00	3,92	4,48	4,03	4,38	4,31	4,22
Холодильные контуры	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
Кол-во компрессоров	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип компрессоров	(3) -	Scroll							
Расход приточного воздуха	m ³ /h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD							
Количество приточных вентиляторов	Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
Макс. статический напор приточного вентилятора	(5) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
Расход жидкости (сторона источника)	(6) l/s	9,40	10,0	11,70	13,80	15,40	18,40	19,80	21,30
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
Директива ErP (Energy Related Products)									
SEER - СРЕДНИЙ климат	(7) -	6,29	5,07	5,61	6,07	5,47	5,80	5,17	5,31
η _{с,с}	(7) -	243,7	195,0	216,6	234,9	210,7	224,0	198,9	204,5
SCOP - СРЕДНИЙ климат	(7) -	4,92	4,52	4,04	4,73	4,31	4,54	4,55	4,60
η _{с,н}	(7) -	188,8	172,8	153,6	181,2	164,4	173,6	174,0	176,0

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Характеристики соответствуют работе при полной рециркуляции (Конфигурация CAK)

- Данные приведены для следующих условий: Параметры внутреннего воздуха 27°C/19°C M.T. Вода во внутреннем теплообменнике 30/35°C;
- Данные приведены для следующих условий: Температура окружающей среды 20°C (сухой термометр); Температура воды на выходе теплообменника 10°C;
- SCROLL = спиральный компрессор

- RAD = радиальный вентилятор
- Внешнее статическое давление на сеть для преодоления сопротивления подающих и забирающих воздуховодов
- Объем воды определяется исходя из мощности охлаждения
- SEER и SCOP в соответствии с EN 14825: 2018

аксессуары

THR	Термодинамическая рекуперация на вытяжном воздухе THOR (версия ССКР)	IFWX	Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
FC	Свободное-охлаждение на основе температуры	CHW2	2-х рядный водяной нагреватель
FCE	Свободное-охлаждение в соответствии с наружной энтальпией	CHWER	Регенерация энергии от холодильного оборудования
M3	Раздача воздуха вниз	3WVM	Регулирующий 3-х ходовый клапан
M5	Версия с распределением воздуха вверх	2WVM	2-х ходовый клапан
R3	Забор воздуха снизу	LTEMP1	Исполнение для работы при низкой температуре наружного воздуха
SER	Клапан свежего воздуха с ручным приводом	CPHG	Теплообменник подогрева горячим газом
SERM	Клапан на подаче свежего воздуха с приводом ОТКР/ЗАКР	HSE3	Пароувлажнитель с погружными электродами 3 кг/ч
SERMD	Управляемый выходной воздушный клапан	HSE5	Пароувлажнитель с погружными электродами 5 кг/ч
PVAR	Переменный расход воздуха	HSE8	Пароувлажнитель с погружными электродами 8 кг/ч
PCOSM	Постоянный расход воздуха на выходе	HSE9	Пароувлажнитель с погружными электродами 15 кг/ч
PAQC	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 ч/м	MHP	Манометры высокого и низкого давления
PAQCV	Датчик качества воздуха для регулирования CO2 и ЛОС ч/м	CMSC9	Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
VENH	Вентиляторы с повышенным напором	CMSC10	Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
F7	Высокоэффективный воздушный фильтр класса F7	CMSC11	Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
FES	Электростатический фильтр	PM	Фазовый монитор
PSAF	Дифференциальное реле перепада давления на загрязненных воздушных фильтрах	PFCC	Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
EH12	9 кВт электронагреватели	DML	Demand Limit
EH14	12 кВт электронагреватели	DESM	Датчик дыма
EH17	18 кВт электронагреватели	SFSTC	Устройство для плавного пуска компрессора
EH20	24 кВт электронагреватели	CLMX	Clivet Master System
EH24	Электрический нагреватель 36 кВт	PCMO	Сэндвич-панели класса огнезащиты M0
EH28	Электрический нагреватель мощностью 48 кВт	AMRX	Резиновые антивибрационные опоры
ACPC	Гидравлическая обвязка для водяной петли с постоянным расходом	RCX	Бордюр для установки на крыше
ACPV	Гидравлическая обвязка для водяной петли с переменным расходом	UVC	УФ-лампы С с гермицидным эффектом
ACPM	Гидравлическая обвязка для водяной петли с открытой водой		
ACIS	Нагреватель защиты от обледенения на водяной стороне теплообменника		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



Коммерческий сектор

	AURA	ELFOSpace	ELFODuct MP ELFODuct HP	ELFOSpace BOX3	MOOD	ELFOSpace WALL3
Мощности (A27/W7)	1,5 ÷ 8,2 kW	1,5 ÷ 11 kW	6 ÷ 25 kW	3 ÷ 11 kW	2,7 ÷ 4,9 kW	2 ÷ 4,5 kW
Konformität ErP (nur Wärmepumpen)						
Вертикальные в корпусе						
Горизонтальные в корпусе						
Вертикальные без корпуса						
Горизонтальные без корпуса						
2 трубы	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 трубы	✓	✓	✓	✓		
DC двигатель	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Высокий напор ESP		✓				
RS485 соединение	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Коммерческий и промышленный сектор

	SAHU	AQX	AQH
Расход воздуха	420 ÷ 4200 l/s	350 ÷ 44400 l/s	350 ÷ 44400 l/s
			
продукты			
			
Размеры	8	с шагом 32, 50 мм	с шагом 32, 50 мм
Каркас / Панели	Теплоизолированный / сэндвич-панели толщиной 40 мм	Теплоизолированный / сэндвич-панели, 7 видов материалов 50 мм	Теплоизолированный / сэндвич-панели, 7 видов материалов 60 мм
Вентиляторы / Двигатели	Центробежные с ременной передачей и шкивом, а также вентиляторы Plug fan EC	Центробежные и с прямым приводом Plug fan / Асинхронные, с инвертором, EC электронное управление	Центробежные и с прямым приводом Plug fan / Асинхронные, с инвертором, EC электронное управление
Теплообменники	Вода / Прямое испарение	Вода / Вода высокого давления / Пар / Прямое испарение	Вода / Вода высокого давления / Пар / Прямое испарение
Рекуперация		Перекрестноточные / Роторные / с промежуточным теплоносителем (гликолевые)	Перекрестноточные / Роторные / с промежуточным теплоносителем (гликолевые)
Версии	Горизонтальный / вертикальный	Гигиеническая / Другая	Гигиеническая / Другая



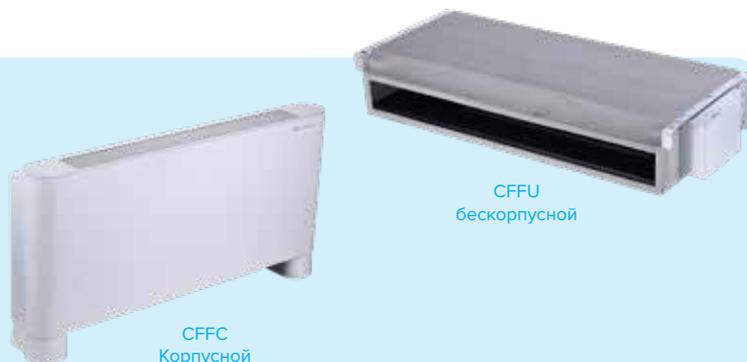
TERMINAL Units and AHU

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТП	
Фанкойлы					
CFF	1	12	AURA	New	158
CFFA	1	12	AURA	New	162
ELFOSPACE	003.0	051.0	ELFOSpace		166
CFK	007.0	041.0	ELFOSpace BOX3		170
CFW-2	1	5	MOOD	New	174
CFW	007.0	021.0	ELFOSpace WALL3		176
ELFODuct MP	15	71	ELFODuct		178
ELFODuct HP	015.0	071.0	ELFODuct		182
Приточно-вытяжные установки					
SAHU	1	8	SAHU		186
AQX	1	32	-		190
CLA	1	32	-		192

NEW PRODUCT

4-трубные и фронтальные варианты
доступен до первого квартала 2021 года



CFFC
Корпусной

CFFU
бескорпусной



ErP
совместимый



AURA

Фанкойл

DC-Lüfter

Корпусной и бескорпусной, для вертикальной и горизонтальной установки.

Мощность от 1,5 до 8,2 кВт

AURA фанкойлы для открытой и скрытой установки в жилых помещениях с двигателем постоянного тока, который экономит до 70% энергии по сравнению с традиционными решениями.

- Версии 2-х и 4-х трубные.
- Они могут быть установлены вертикально или горизонтально.
- Доступно с видом снизу или спереди.
- Разработан для подключения к ELFOControl³ EVO или общим системам управления.
- Отличаются низким уровнем шума и простотой технического обслуживания.
- Стандартное подключение воды слева, с возможностью перенести подключение справа.
- Компактный и тонкий, с элегантным дизайном и подходит для любой среды.

функции и характеристики



Тепло & холод

Вертикальные:
в корпусе, без корпуса

Вертикальные:
встраиваемые

Горизонтальные:
в корпусе, без корпуса

Горизонтальные:
встраиваемые



Вода

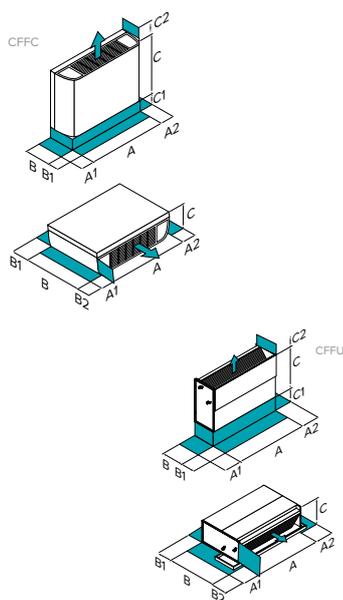


ELFOControl³
EVO²



DC
двигатель

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР		CFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
CFFC/CFFAC (Корпусной)	ДИМЕНСИИ	A - Длина	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360	
		B - Ширина	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Высота	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	МОНТАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	ВЕСЬ	CFFC CC2 R3	kg	23,5	24	27,5	28	25,5	26,5	25,5	26,5	28,5	39,5	32,5	34,5	
		CFFC CC4 R3	kg	19	-	22,5	-	27	-	27	-	30	-	35	-	
	CFFU/CFFAU (бескорпусной)	ДИМЕНСИИ	A - Длина	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360
			B - Ширина	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
C - Высота			mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
МОНТАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ВЕСЬ		B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
		CFFU CC2 R3	kg	11,8	12,1	13,9	14,8	17,3	18,2	17,3	18,2	19,6	20,8	23,1	24,3	
		CFFU CC4 R3	kg	12,6	-	15,3	-	18,7	-	18,7	-	21,3	-	24,8	-	

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

CFFC Корпусной для портретной и ландшафтной установки

CFFU бескорпусной для портретной и ландшафтной установки

ИСТОЧНИК:

VEC DC Высокоэффективный вентилятор (стандарт)

ВОЗДУХА:

R3 Забор воздуха снизу (стандарт)

RF Забор воздуха спереди

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

CS2 Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)

CS4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы

Следующие модели доступны только по заказу, пожалуйста, свяжитесь с торговой сетью:

- 2-х трубной, Забор воздуха спереди, *Корпусной*

- 4-х трубной, Забор воздуха снизу, *Корпусной, бескорпусной*

- 4-х трубной, Забор воздуха спереди, *Корпусной*

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ:

СТМР1 Электроника с серийным портом RS485 Modbus, внешний ввод команды 0/10V, ввод 3 скорости

технические характеристики

РАЗМЕР	CFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2-х трубный														
Максимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	255	255	400	425	595	595	790	800	1190	1190	1360	1300
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,5	1,95	2,35	2,85	3,5	3,9	4,3	4,85	5,6	6,35	7,35	8,25
Явная холодильная мощность	(1)	kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,65	2,9	3,25	3,63	4,62	4,98	5,87	6,12
Расход воды	(1)	l/h	260	330	400	490	600	670	740	830	960	1090	1270	1430
Падение давления воды	(1)	kPa	13,9	27,2	13,3	26	34,1	37,4	54,2	54,3	50,7	32,8	44,1	71,4
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	1,57	2,05	2,6	2,95	3,8	4	4,7	5,25	6	7,05	8,05	8,7
Расход воды	(2)	l/h	270	340	450	510	610	700	750	910	1040	1220	1390	1510
Падение давления воды	(2)	kPa	15,1	25,3	14,3	24,4	35,1	36,5	54,3	53,4	55,5	37,6	46,9	62,6
Полная потребляемая мощность блока		W	15	20	17	20	26	29	50	52	96	92	113	102
Средняя скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	170	210	315	300	470	450	580	600	855	875	1015	980
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,06	1,66	1,94	2,13	2,89	3,2	3,48	3,92	4,47	5,19	6,12	6,65
Явная холодильная мощность	(1)	kW	0,77	1,19	1,44	1,51	2,14	2,35	2,56	2,85	3,6	3,98	4,74	4,82
Расход воды	(1)	l/h	180	280	340	370	500	550	600	670	770	900	1050	1140
Падение давления воды	(1)	kPa	8,21	20,88	9,98	15,06	24,63	25,91	36,22	36,81	33,38	21,75	33,7	46,17
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	1,07	1,75	2,11	2,15	3,1	3,22	3,7	4,09	4,77	5,61	6,46	6,81
Расход воды	(2)	l/h	190	280	370	370	480	560	600	710	830	980	1120	1180
Падение давления воды	(2)	kPa	7,63	19,65	10,33	13,65	24,41	25,34	36,87	36,54	37,66	25,47	31,9	41,06
Полная потребляемая мощность блока		W	9	14	12	11	17	17	25	28	44	46	53	49
Минимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	150	150	190	190	340	310	410	420	505	530	685	680
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	0,92	1,21	1,19	1,41	2,22	2,43	2,71	2,93	3,14	3,62	4,57	4,84
Явная холодильная мощность	(1)	kW	0,66	0,85	0,86	0,96	1,57	1,72	1,91	2,08	2,43	2,68	3,45	3,42
Расход воды	(1)	l/h	160	210	210	240	380	420	470	510	540	630	790	830
Падение давления воды	(1)	kPa	6,16	12,2	4,59	7,41	15,39	15,37	22,78	21,77	17,73	11,43	19,41	25,39
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	0,92	1,25	1,34	1,42	2,35	2,5	2,81	3,04	3,36	3,83	4,71	4,85
Расход воды	(2)	l/h	160	200	230	240	380	420	450	530	590	670	820	830
Падение давления воды	(2)	kPa	5,84	10,25	4,5	6,64	14,82	14,22	22,32	20,47	19,27	12,5	18,16	21,68
Полная потребляемая мощность блока		W	8	9	7	8	10	11	14	15	17	19	22	22
Номинальное напряжение		V	220-240/1/50											
Тип приточного вентилятора	(3)	-	CFG											
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
N Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	34	39	29	32	38	40	46	45	50	50	51	50
M Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	24	33	24	23	32	34	38	39	42	43	44	43
L Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	21	25	18	19	23	30	30	30	31	31	33	33
N Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	47	52	43	46	52	52	59	59	64	62	63	63
M Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	36	46	37	37	44	45	51	51	56	56	58	57
L Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	34	38	29	29	36	36	43	43	45	46	49	47

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) CFG = центробежный вентилятор

(4) Уровни шума измерялись в беззвучной камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

технические характеристики

РАЗМЕР	CFE	1	3	5	7	9	11
4-х трубный							
Максимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	255	425	595	800	1190	1300
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,70	2,70	3,80	4,60	6,05	7,65
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,30	1,90	2,80	3,50	4,80	5,90
Расход воды	(1) l/h	290	460	650	790	1040	1310
Падение давления воды	(1) kPa	18,16	16,97	39,17	56,18	53,66	48,07
▶ Тепловая мощность	(2) kW	1,40	2,30	2,88	3,35	4,60	7,50
Расход воды	(2) l/h	120	200	250	290	390	640
Падение давления воды	(2) kPa	10,74	28,16	55,37	69,57	132,32	71,63
Номинальная потребляемая мощность	W	20	20	29	52	92	102
Средняя скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	206	280	461	595	887	969
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,44	1,94	3,18	3,75	5,00	6,19
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,07	1,30	2,30	2,75	3,88	4,60
Расход воды	(1) l/h	250	330	550	640	860	1060
Падение давления воды	(1) kPa	13,74	9,73	28,35	39,04	36,96	32,56
▶ Тепловая мощность	(2) kW	1,23	1,78	2,49	2,88	6,95	6,44
Расход воды	(2) l/h	110	150	210	250	340	550
Падение давления воды	(2) kPa	8,50	18,45	43,00	54,65	104,19	56,17
Номинальная потребляемая мощность	W	14	11	17	28	46	22
Минимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	134	158	324	417	564	661
▶ Холодильная мощность	(1) kW	0,95	1,10	2,32	2,83	3,43	4,54
Явная холодильная мощность	(1) kW	0,64	0,70	1,61	2,01	2,53	3,30
Расход воды	(1) l/h	160	190	400	490	590	780
Падение давления воды	(1) kPa	7,50	3,51	16,91	23,84	19,07	18,32
▶ Тепловая мощность	(2) kW	0,95	1,22	2,00	2,36	3,02	5,22
Расход воды	(2) l/h	80	100	170	200	260	450
Падение давления воды	(2) kPa	5,49	10,08	29,20	38,21	63,73	37,44
Номинальная потребляемая мощность	W	9	8	11	15	19	22
Номинальное напряжение	V	220-240/1/50					
Тип приточного вентилятора	(3)	CFG DC					
Количество приточных вентиляторов	-	1	2			3	
H Уровень звукового давления	(4) dB(A)	39	32	40	45	50	50
M Уровень звукового давления	(4) dB(A)	33	23	34	39	43	43
L Уровень звукового давления	(4) dB(A)	25	19	30	30	31	33
H Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	52	46	52	50	62	63
M Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	46	37	45	51	56	57
L Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	38	29	36	43	46	47

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) CFG DC = центробежный вентилятор DC

(4) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы
3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы
BRVHX	Вспомогательный резервуар для сбора конденсата для вертикальной/горизонтальной установки
KDPX	Набор для ног
CDPX	Конденсатоотводный насос
KJR-90DX	KJR-90D электронный термостат для настенной установки
KJR-150AX	групповой контроллер внутренних блоков
CCM30-BX	Центральный контроллер в корпусе

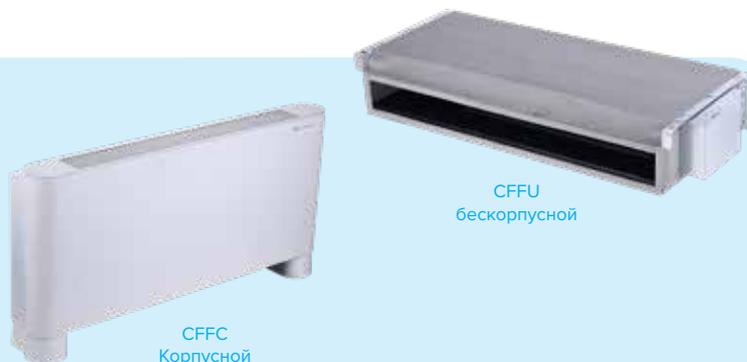
CCM08X	Шлюз BACNET
LONGW64X	Шлюз LONWORKS
HMIFDCX	Электронное проводное управление KJRP-75A для бортового или настенного монтажа (для исполнения на постоянном токе)
EXTENX	KJRP-75 проводной соединительный кабель управления удлинитель (2 м)
CCM15X	Конвертер данных
CCM180X	Централизованный контроллер для еженедельного настенного монтажа таймера 6.2"
CCM270X	Централизованный контроллер для еженедельного настенного монтажа таймера 10.1"

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



NEW PRODUCT

4-трубные и фронтальные варианты
доступен до первого квартала 2021 года



ErP
совместимый

AURA

Фанкойл

Корпусной и бескорпусной, для вертикальной и горизонтальной установки.

Мощность от 1,6 до 8,2 кВт

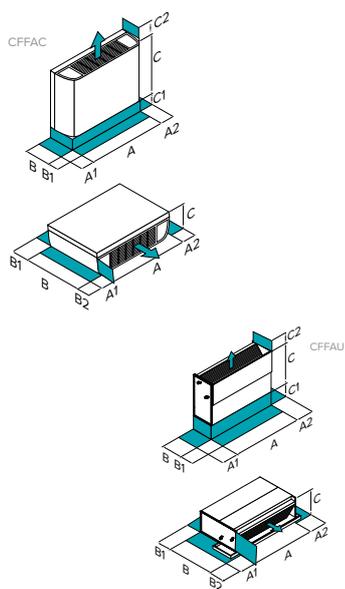
AURA фанкойлы для открытой и скрытой установки в жилых помещениях.

- Версии 2-х и 4-х трубные.
- Они могут быть установлены вертикально или горизонтально.
- Доступно с видом снизу или спереди.
- Отличаются низким уровнем шума и простотой технического обслуживания.
- Стандартное подключение воды слева, с возможностью перенести подключение справа.
- Компактный и тонкий, с элегантным дизайном и подходит для любой среды.

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

РАЗМЕР		CFFA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
CFFC/CFFAC (Корпусной)	ДИМЕНСИИ	A - Длина	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	
		B - Ширина	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Высота	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	МОНТАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ВЕСЬ	CFFAC CC2 R3	kg	16,3	16,7	20	20,8	24	25,4	25,5	26,3	27,3	28,5	31,7	34	
	CFFAC CC4 R3	kg	17,2	-	21,3	-	25,9	-	26,8	-	29	-	34,5	-	
CFFU/CFFAU (бескорпусной)	ДИМЕНСИИ	A - Длина	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	
		B - Ширина	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Высота	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	МОНТАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ВЕСЬ	CFFAU CC2 R3	kg	11,6	12	13,9	14,8	17,3	18,2	17,9	18,8	20,5	21,7	24	25,2	
	CFFAU CC4 R3	kg	12,5	-	15,3	-	18,7	-	19,3	-	22,2	-	25,7	-	

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

CFFAC Корпусной для портретной и ландшафтной инсталляции

CFFAU бескорпусной для портретной и ландшафтной инсталляции

ВОЗДУХА:

R3 Забор воздуха снизу (стандарт)

RF Забор воздуха спереди

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

CC2 Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)

CC4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы

Следующие модели доступны только по заказу, пожалуйста, свяжитесь с торговой сетью:

- 4-х трубной, Забор воздуха спереди, *Корпусной*

- 4-х трубной, Забор воздуха снизу, *Корпусной*

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ:

TRB Motoranschlussklemme

технические характеристики

РАЗМЕР	CFFA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-х трубный													
Максимальная скорость													
Расход воздуха	m ³ /h	255	255	400	425	595	595	790	800	1190	1150	1300	1300
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,65	2,25	2,65	3,05	3,85	4,2	4,65	5,35	6	6,75	7,35	8,25
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,25	1,65	2,05	2,23	2,91	3,05	3,58	3,96	4,83	5,09	5,63	6,08
Расход воды	(1) l/h	283	386	454	523	660	720	797	917	1029	1157	1260	1414
Падение давления воды	(1) kPa	15,75	33,19	18,03	26,71	38,23	41,15	56,85	61,48	53,79	40,26	45,43	64,72
▶ Тепловая мощность	(2) kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,1	4,3	5,2	5,7	6,15	7,15	8,2	8,5
Расход воды	(2) l/h	317	403	523	540	705	740	894	977	1054	1226	1406	1457
Падение давления воды	(2) kPa	15,13	33,19	17,56	23,31	35,52	37,2	56,68	60,89	57,85	42,16	44,6	61,96
Полная потребляемая мощность блока	W	35	40	47	47	51	51	91	91	123	110	123	118
Средняя скорость													
Расход воздуха	m ³ /h	165	192	273	284	447	450	560	574	855	885	1088	1132
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,22	1,85	2,02	2,26	3,19	3,38	3,8	4,25	5,03	5,8	6,51	7,52
Явная холодильная мощность	(1) kW	0,88	1,35	1,5	1,61	2,36	2,43	2,85	3,08	3,99	4,36	4,92	5,53
Расход воды	(1) l/h	209	317	346	387	546	580	652	729	862	995	1116	1289
Падение давления воды	(1) kPa	9,33	22,37	11,18	15,66	27,11	27,07	40,02	41,44	36,96	29,2	37,06	55,03
▶ Тепловая мощность	(2) kW	1,29	1,87	2,24	2,28	3,3	3,43	3,95	4,36	5,1	5,81	7,09	7,6
Расход воды	(2) l/h	222	320	384	392	568	590	679	747	877	996	1216	1302
Падение давления воды	(2) kPa	8,22	22,37	10,28	12,57	24,83	24,5	37,31	37,73	38,53	28,68	34,09	47,46
Полная потребляемая мощность блока	W	17	24	26	26	32	32	54	54	98	89	109	104
Минимальная скорость													
Расход воздуха	m ³ /h	142	139	180	184	319	319	392	404	555	591	782	836
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,09	1,4	1,4	1,58	2,46	2,48	2,92	3,31	3,71	4,24	5,15	5,87
Явная холодильная мощность	(1) kW	0,78	1	1,02	1,08	1,77	1,73	2,09	2,34	2,85	3,12	3,83	4,21
Расход воды	(1) l/h	186	241	240	272	422	425	500	567	636	727	884	1007
Падение давления воды	(1) kPa	7,37	4,64	5,48	8,42	16,96	15,71	25,31	26,62	21,16	16,15	23,29	34,88
▶ Тепловая мощность	(2) kW	1,13	1,42	1,52	1,6	2,48	2,52	3	3,31	3,8	4,3	5,46	5,9
Расход воды	(2) l/h	194	244	260	275	427	433	516	569	654	740	937	1015
Падение давления воды	(2) kPa	6,64	4,64	5,43	6,11	14,91	13,75	23,25	21,79	21,1	14,66	19,98	28,84
Полная потребляемая мощность блока	W	14	15	14	14	19	19	34	35	68	64	83	82
Номинальное напряжение	V	220-240/1/50											
Тип приточного вентилятора	(3)	CFG											
Количество приточных вентиляторов	-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Н Уровень звукового давления	(4) dB(A)	35	42	34	34	39	40	48	47	50	50	51	50
М Уровень звукового давления	(4) dB(A)	24	35	24	25	32	35	39	40	43	44	46	45
Л Уровень звукового давления	(4) dB(A)	21	27	18	19	23	31	31	31	33	33	36	37
Н Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	47	53	46	47	52	52	59	59	64	62	63	63
М Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	35	47	37	38	44	45	51	51	56	56	58	58
Л Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	34	39	31	32	36	37	43	43	45	46	50	50

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) CFG = центробежный вентилятор

(4) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

технические характеристики

РАЗМЕР	CFFA	1	3	5	7	9	11
4-х трубный							
Максимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	255	425	595	800	1150	1300
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,95	2,89	4,09	5,05	6,40	7,65
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,50	2,05	2,94	3,80	4,90	5,85
Расход воды	(1) l/h	330	500	700	870	1100	1310
Падение давления воды	(1) kPa	27,47	21,38	47,70	71,09	63,05	50,47
▶ Тепловая мощность	(2) kW	0,99	1,38	1,73	2,02	2,59	4,40
Расход воды	(2) l/h	170	240	300	350	440	760
Падение давления воды	(2) kPa	13,28	35,78	69,44	91,92	159,32	100,73
Номинальная потребляемая мощность	W	40	47	51	91	110	118
Средняя скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	192	284	430	574	885	1132
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,60	2,05	3,35	4,05	5,59	7,00
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,20	1,39	2,38	2,95	4,25	5,28
Расход воды	(1) l/h	280	350	570	690	960	1200
Падение давления воды	(1) kPa	19,63	11,95	33,04	47,81	48,47	43,72
▶ Тепловая мощность	(2) kW	0,90	1,28	1,49	1,71	2,30	4,06
Расход воды	(2) l/h	160	220	260	300	400	700
Падение давления воды	(2) kPa	11,30	31,27	53,45	68,51	130,72	88,06
Номинальная потребляемая мощность	W	24	26	32	54	89	104
Минимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	139	184	319	404	591	836
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,15	1,25	2,35	3,20	4,00	5,50
Явная холодильная мощность	(1) kW	0,78	0,84	1,60	2,25	2,95	4,05
Расход воды	(1) l/h	200	210	400	550	690	940
Падение давления воды	(1) kPa	12,54	4,99	18,22	31,95	27,23	28,23
▶ Тепловая мощность	(2) kW	0,75	0,93	1,49	1,53	1,88	3,39
Расход воды	(2) l/h	130	160	260	260	320	590
Падение давления воды	(2) kPa	8,20	18,00	53,69	56,05	91,60	64,05
Номинальная потребляемая мощность	W	15	14	19	35	64	82
Номинальное напряжение	V	220-240/1/50					
Тип приточного вентилятора	(3)	CFG					
Количество приточных вентиляторов	-	1	2			3	
НН Уровень звукового давления	(4) dB(A)	42	34	40	47	50	50
ММ Уровень звукового давления	(4) dB(A)	47	38	45	51	56	58
LL Уровень звукового давления	(4) dB(A)	39	32	37	43	46	50
НН Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	53	47	52	59	62	63
ММ Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	35	25	33	40	44	45
LL Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	27	19	24	31	33	37

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) CFG = центробежный вентилятор

(4) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы
3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы
BRVHX	Вспомогательный резервуар для сбора конденсата для вертикальной/горизонтальной установки
KDPX	Набор для ног

CDPX	Конденсатоотводный насос
BOXX	Настенная монтажная коробка KJRP-86A
HMIFACX	Электронное проводное управление KJRP-86A для бортового или настенного монтажа (для версии с переменным током)

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно



ELFOSpace

Фанкойл

Корпусной и бескорпусной, для вертикальной и горизонтальной установки

Мощность от 1,5 до 10,7 кВт



ErP
совместимый

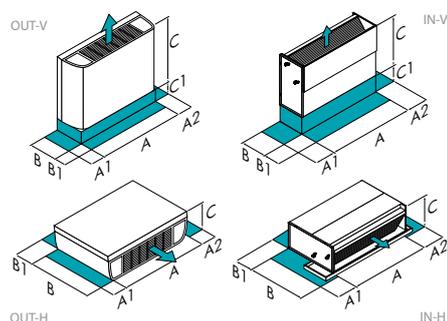
ELFOSpace OUT и IN - фанкойлы для открытой и скрытой установки в жилых помещениях.

- Версии 2-х и 4-х трубные.
- Доступно исполнение с безщеточными вентиляторами DC (модели с 003.0 по 031.0).
- Интуитивно понятное управление.
- Разработан для подключения к ELFOControl³ EVO или общим системам управления.
- Отличаются низким уровнем шума и простотой технического обслуживания; ■ Доступно 12 различных типоразмеров.

функции и характеристики



Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

РАЗМЕР	ELFOSPACE	003.0	005.0	007.0	009.0	011.0	015.0	017.0	021.0	025.0	031.0	041.0	051.0
OUTV A - Длина	mm	670	670	870	870	1070	1070	1270	1270	1470	1470	1670	1670
OUTV B - Ширина	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
OUTV C - Высота	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
OUTV A1	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
OUTV A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
OUTV B1	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
OUTV C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
INV A - Длина	mm	450	450	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250	1450	1450
INV B - Ширина	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
INV C - Высота	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
INV A1	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
INV A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
INV B1	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
INV C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
OUTH A - Длина	mm	670	670	870	870	1070	1070	1270	1270	1470	1470	1670	1670
OUTH B - Ширина	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
OUTH C - Высота	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
OUTH A1	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
OUTH A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
OUTH B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
INH A - Длина	mm	545	545	745	745	945	945	1145	1145	1345	1345	1545	1545
INH B - Ширина	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
INH C - Высота	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
INH A1	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
INH A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
INH B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
CC2-INV Эксплуатационная масса	kg	11	11	14	14	20	20	23	24	27	28	31	34
CC2-INH Эксплуатационная масса	kg	11	12	14	15	20	21	23	25	27	29	31	35
CC4-INV Эксплуатационная масса	kg	12	12	14	15	21	22	24	26	28	30	32	36
CC4-INH Эксплуатационная масса	kg	12	12	15	16	21	22	24	26	28	30	32	36
CC2-OUTV Эксплуатационная масса	kg	14	14	16	17	22	24	26	28	30	32	34	38
CC2-OUTH Эксплуатационная масса	kg	15	15	18	19	24	26	28	30	33	34	37	41
CC4-OUTH Эксплуатационная масса	kg	16	16	19	20	26	27	30	31	34	36	39	42
CC4-OUTV Эксплуатационная масса	kg	14	15	17	18	24	25	27	29	31	33	35	39

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.
 OUTV Версия вертикальная корпусная
 INV Версия вертикальная бескорпусная
 OUTH Версия горизонтальная корпусная
 INH Версия горизонтальная бескорпусная

CC2-INV 2-х трубный-Версия вертикальная бескорпусная
 CC2-INH 2-х трубный-Версия горизонтальная бескорпусная
 CC4-INV 4-х трубный-Версия вертикальная бескорпусная
 CC4-INH 4-х трубный-Версия горизонтальная бескорпусная
 CC2-OUTV 2-х трубный-Версия вертикальная корпусная
 CC2-OUTH 2-х трубный-Версия горизонтальная корпусная
 CC4-OUTH 4-х трубный-Версия горизонтальная корпусная
 CC4-OUTV 4-х трубный-Версия вертикальная корпусная

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

INV Версия вертикальная безкорпусная (Стандартно)

OUTV Версия вертикальная корпусная

OUTH Версия горизонтальная корпусная

INH Версия горизонтальная безкорпусная

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

CC2 Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)

CC4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы

ВОДОПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ:

SX Подключение воды с левой стороны (Стандартно)

DX Подключение воды с правой стороны

технические характеристики

Размер	ELFOSPACE	003.0	005.0	007.0	009.0	011.0	015.0	017.0	021.0	025.0	031.0	041.0	051.0	
2 x трубный														
Максимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	370	400	500	550	670	720	1000	1050	1280	1310	1910	1940
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,50	2,00	2,53	3,02	3,75	4,25	5,52	6,42	7,53	9,02	9,60	10,70
Явная холодильная мощность	(1)	kW	1,29	1,62	2,07	2,31	2,87	3,23	4,33	4,80	5,67	6,62	7,64	8,36
Расход воды	(1)	l/h	258	344	435	519	645	731	949	1104	1295	1551	1651	1710
Падение давления воды	(1)	kPa	13,10	16,30	18,50	20,80	22,60	24,10	24,50	27,10	28,80	29,20	31,00	33,40
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	1,87	2,46	2,99	3,36	4,08	4,72	6,00	6,65	7,75	9,05	10,55	11,60
Расход воды	(2)	l/h	322	422	514	577	702	812	1032	1144	1333	1557	1815	1995
Падение давления воды	(2)	kPa	17,70	21,40	22,40	22,30	23,30	25,90	25,20	25,30	26,50	25,60	32,50	34,10
Полная потребляемая мощность блока		W	49	49	66	66	71	71	130	130	146	146	224	224
Средняя скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	285	310	400	440	590	635	890	935	1140	1160	1640	1660
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,28	1,71	2,20	2,63	3,47	3,93	5,14	5,97	7,01	8,37	8,73	9,72
Явная холодильная мощность	(1)	kW	1,07	1,35	1,76	1,97	2,62	2,95	3,98	4,42	5,22	6,07	6,85	7,48
Расход воды	(1)	l/h	219	294	379	452	596	676	883	1028	1205	1439	1502	1672
Падение давления воды	(1)	kPa	9,50	11,90	14,00	15,80	19,30	20,70	21,20	23,50	25,00	25,10	25,70	27,60
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	1,57	2,08	2,58	2,90	3,75	4,35	5,56	6,16	7,18	8,35	9,54	10,47
Расход воды	(2)	l/h	271	357	444	498	645	747	956	1060	1235	1437	1641	1800
Падение давления воды	(2)	kPa	12,60	15,30	16,70	16,60	19,70	21,90	21,60	21,70	22,80	21,80	26,60	27,70
Полная потребляемая мощность блока		W	34	34	53	53	56	56	105	105	123	123	200	200
Минимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	225	245	305	335	460	500	650	680	870	890	1490	1515
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,10	1,48	1,86	2,22	2,97	3,39	4,23	4,90	5,93	7,10	8,23	9,19
Явная холодильная мощность	(1)	kW	0,90	1,14	1,45	1,62	2,19	2,49	3,18	3,52	4,30	5,02	6,40	7,00
Расход воды	(1)	l/h	190	254	320	382	511	583	727	843	1019	1221	1416	1580
Падение давления воды	(1)	kPa	7,10	8,90	10,00	11,20	14,20	15,40	14,40	15,80	17,90	18,10	22,80	24,60
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	1,35	1,78	2,16	2,42	3,18	3,71	4,52	4,99	6,01	7,02	8,96	9,86
Расход воды	(2)	l/h	232	306	371	416	548	638	777	859	1034	1207	1541	1695
Падение давления воды	(2)	kPa	9,20	11,20	11,70	11,60	14,20	16,00	14,30	14,20	15,90	15,40	23,50	24,60
Полная потребляемая мощность блока		W	24	24	36	36	38	38	71	71	88	88	175	175
4 x трубный														
Максимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1000	1230	1260	1850	1880
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,45	1,94	2,47	2,92	3,65	4,11	5,39	6,23	7,35	8,81	9,42	10,51
Явная холодильная мощность	(1)	kW	1,24	1,57	2,02	2,22	2,78	3,11	4,21	4,64	5,52	6,44	7,47	8,18
Расход воды	(1)	l/h	249	334	425	502	628	707	927	1072	1264	1515	1620	1808
Падение давления воды	(1)	kPa	12,30	15,40	17,60	19,50	21,40	22,50	23,40	25,50	27,40	27,90	29,80	32,20
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	1,67	1,76	2,83	2,98	3,89	4,04	5,59	5,74	7,10	7,21	9,86	9,96
Расход воды	(3)	l/h	144	151	243	256	335	348	481	494	611	620	848	856
Падение давления воды	(3)	kPa	5,90	6,50	9,40	10,50	17,20	18,60	33,30	35,10	30,60	31,50	39,20	40,00
Полная потребляемая мощность блока		W	49	49	66	66	71	71	130	130	146	146	224	224
Средняя скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	270	295	385	415	560	590	850	880	1100	1260	1850	1880
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,24	1,66	2,15	2,54	3,36	3,76	5,00	5,76	6,86	8,24	8,64	9,64
Явная холодильная мощность	(1)	kW	1,03	1,31	1,73	1,89	2,53	2,81	3,86	4,23	5,10	5,96	6,76	7,40
Расход воды	(1)	l/h	212	285	371	437	578	647	860	990	1180	1416	1487	1658
Падение давления воды	(1)	kPa	8,90	11,30	13,40	14,70	18,20	18,90	20,10	21,80	23,90	24,40	25,10	27,00
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	1,41	1,49	2,44	2,57	3,57	3,68	5,16	5,28	6,60	6,71	9,00	9,08
Расход воды	(3)	l/h	121	128	210	221	307	317	444	454	567	577	774	781
Падение давления воды	(3)	kPa	4,20	4,70	7,10	7,80	14,50	15,40	28,40	29,70	26,40	27,30	32,60	33,20
Полная потребляемая мощность блока		W	34	34	53	53	56	56	105	105	123	123	200	200
Минимальная скорость														
Расход воздуха		m ³ /h	210	230	295	320	445	475	630	660	850	865	1470	1485
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	1,06	1,42	1,83	2,16	2,91	3,29	4,15	4,82	5,85	6,98	8,17	9,08
Явная холодильная мощность	(1)	kW	0,86	1,10	1,43	1,57	2,14	2,41	3,11	3,45	4,24	4,92	6,34	6,91
Расход воды	(1)	l/h	182	244	314	372	501	566	714	828	1005	1200	1405	1562
Падение давления воды	(1)	kPa	6,50	8,30	9,60	10,70	13,70	14,40	13,90	15,30	17,30	17,50	22,40	24,00
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	1,19	1,26	2,05	2,16	3,06	3,19	4,24	4,37	5,57	5,63	8,47	8,52
Расход воды	(3)	l/h	103	109	176	186	264	275	364	376	479	484	729	733
Падение давления воды	(3)	kPa	3,00	3,40	5,00	5,50	10,70	11,60	19,10	20,30	18,80	19,20	29,00	29,30
Полная потребляемая мощность блока		W	24	24	36	36	38	38	71	71	88	88	175	175
Номинальное напряжение		V	220-240/1/50											
Тип приточного вентилятора	(4)	-	CFG											
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
N Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	44	44	50	51	43	43	49	51	54	55	57	57
M Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	37	37	44	45	39	40	47	47	52	52	54	54
L Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	30	31	36	37	32	33	40	41	45	46	51	52
N Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	55	55	61	62	54	54	60	62	65	66	68	68
M Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	48	48	55	56	50	51	58	58	63	63	65	65
L Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	41	42	47	48	43	44	51	52	56	57	62	63

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) входящей воды теплообменника 65°C (Температурный перепад 10°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(4) CFG = AC центробежный вентилятор

(5) Уровни шума измерялись в беззвучной камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

MR	Раздача воздуха под 90°		
R3	Забор воздуха снизу	3V2	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы
RF	Забор воздуха спереди	3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы
RP	Забор воздуха сзади	3V4	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы
RPFO	Забор воздуха сзади, с извлечением фильтра под наклоном вниз	3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы
RPFB	Забор воздуха сзади, с извлечением фильтра вертикально вниз	10V2	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы
RPFA	Забор воздуха сзади, с извлечением фильтра вертикально вверх	10V2X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы
VEC	Высокоэффективный вентилятор с электронной коммутацией (ЕС) (разм. 003.0÷031.0)	10V4	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы
CTSP1	Электронная система Clivet Talk Terminal Space	10V4X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы
CPVM	Дополнительная плата управления клапаном 0-10В и ЕС вентилятором (доступно только с опциями: CTSP1)	KR90X	Комплект фитингов-отводов 90° для 3-ходовых клапанов
TR	Клеммник для подключения двигателя	BRV	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)
TRM	Клеммник с термостатом минимальной температуры воды Klixon	BRVX	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)
HIDF1	Встроенная панель управления: переключение 3-х скоростей + вкл/выкл	BROP	Дополнительный поддон для конденсата (горизонтальная установка)
HIDF2	Встроенная панель управления: с термостатом (переключение 3-х скоростей + вкл/выкл + зима/лето + выбор температуры)	BROPX	Дополнительный поддон для конденсата (горизонтальная установка)
HIDF4	Встроенная панель управления: с термостатом (переключение 3-х скоростей + вкл/выкл + зима/лето + выбор температуры) + термостат минимальной температуры воды	CDP	Насос для отвода конденсата
HIDF6	Система управления, установленная на блоке: многофункциональный комнатный термостат	CDPX	Насос для отвода конденсата
HIDF7	Встроенное управление: электронный термостат с дисплеем	SERX	Клапан для подачи свежего воздуха с ручным приводом для вертикальной и горизонтальной установки
HIDF8	Встроенное управление: электронный термостат с дисплеем для вентилятора 0-10Vdc (разм. 003.0÷031.0)	SERMX	Клапан на подаче свежего воздуха с приводом ОТКР/ЗАКР
TRP	Защита для блока IP40	PI90X	Опорные ножки для безкорпусных вертикальных блоков h=90 мм
TRMP	Защита для блока IP40 и минимальная температура воды	PI155X	Опорные ножки для безкорпусных вертикальных блоков h=155 мм
HIDE2X	Электромеханический термостат зима/лето + 3-х скоростной переключатель + управление 3-хх. клапанами + вкл/выкл для настенной установки	FTZX	Рама из оцинкованной стали для встроенного монтажа
HIDE3X	Многофункциональный дистанционный регулятор для настенной установки	PNAX	Окрашенная панель с решетками забора и раздачи воздуха
HIDE4X	Многофункциональный комнатный регулятор для клапанов 0 – 10 В	PPVX	Задняя панель для блоков OUT-V без опорных ножек
HIDT2X	Электронный комнатный термостат HID-T2	PPV90X	Задняя панель для блоков OUT-V с опорными ножками h=90 мм
HIDT3X	Электронный комнатный термостат HID-T3	PPV155X	Задняя панель для блоков OUT-V с опорными ножками h=155 мм
HIDT18X	Электронный комнатный пульт управления для настенного монтажа HIDT18X	PRAX	Прямой пленум на заборе воздуха
TMX	Термостат минимальной температуры горячей воды	PRCAX	Пленум на заборе воздуха с воздушным фильтром для подключения круглых воздухопроводов
PTABX	Дистанционный датчик температуры окружающего воздуха для электромеханических термостатов.	PR90AX	Пленум с отводом на 90° на заборе воздуха
DCPX	Устройство для управления несколькими блоками с одного комнатного термостата	PRMX	Прямой пленум на раздаче воздуха
RE	Электрические нагреватели	PR90MX	Пленум с отводом на 90° на раздаче воздуха
KBI2	Балансировочный комплект для 2-х трубной системы = шаровой клапан + балансировочный клапан	PRCMX	Пленум для подключения круглых воздухопроводов
KBI2X	Балансировочный комплект для 2-х трубной системы = шаровой клапан + балансировочный клапан	PRCTX	Пленум для подключения круглых воздухопроводов
KBI4	Балансировочный комплект для 4-х трубной системы = шаровой клапан 2 шт. + балансировочный клапан 2 шт.	PRTX	Телескопическое удлинение 0-100 мм
KBI4X	Балансировочный комплект для 4-х трубной системы = шаровой клапан 2 шт. + балансировочный клапан 2 шт	DAOJX	Камера подачи воздуха для подключения гибких воздухопроводов
2V2	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	GAAX	Камера забора воздуха для подключения гибких воздухопроводов
2V2X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	GRMX	Решетка на раздаче воздуха без воздушного фильтра
2V4	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы	AGRMX	Алюминиевая решетка на подаче воздуха с фильтром
2V4X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы	GRAX	Решетка на заборе воздуха с фильтром
		AGRAX	Алюминиевая решетка на заборе воздуха с фильтром

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



ELFOSpace BOX3

Фанкойл

Кассетного типа для внутренней установки

Мощность от 2,98 до 11,19 кВт



ErP
совместимый

Фанкойл **ELFOSpace BOX3** разработан для установки в подвесных потолках.

Таким образом, ELFOSpace BOX3 прекрасно подходит к использованию в таких помещениях, как магазины, рестораны, гостиницы и спортзалы, где регулирование исходящего потока воздуха делает их идеальными устройствами для кондиционирования воздуха:

- Исполнение для систем с 2 и 4 трубами;
- Доступно со стандартным безщеточным DC-мотором;
- подходит для установки в стандартных подвесных потолках с модулем 600 x 600 мм;
- Высокие стандарты эффективности и тихой работы для блоков с модулями 800x800 мм;
- Стандартная версия с инфракрасной электроникой;
- блок поставляется с дренажным насосом для конденсата, установленный на борту.

функции и характеристики



Тепло & холод

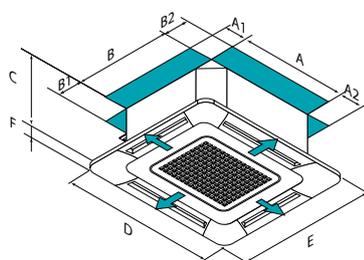
Кассетные

Вода

DC двигатель

ELFOSpace EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

Размер	CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
CC2 A - Длина	mm	575	575	575	840	840	840
CC2 B - Ширина	mm	575	575	575	840	840	840
CC2 C - Высота	mm	261	261	261	230	300	300
CC2 D - Длина	mm	647	647	647	950	950	950
CC2 E - Ширина	mm	647	647	647	950	950	950
CC2 F - Высота	mm	50	50	50	45	45	45
CC2 A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2 A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2 B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2 B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2 Эксплуатационная масса	kg	16,5+2,5	16,5+2,5	16,5+2,5	23+6	27+6	27+6
CC4 A - Длина	mm	575	575	575	840	840	840
CC4 B - Ширина	mm	575	575	575	840	840	840
CC4 C - Высота	mm	261	261	261	300	300	300
CC4 D - Длина	mm	647	647	647	950	950	950
CC4 E - Ширина	mm	647	647	647	950	950	950
CC4 F - Высота	mm	50	50	50	45	45	45
CC4 A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4 A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4 B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4 B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4 Эксплуатационная масса	kg	16,7+2,5	16,7+2,5	16,7+2,5	27,5+6	30+6	30+6

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CC2 2-х трубный
CC4 4-х трубный

версии и конфигурации

ПЛАСТИКОВАЯ РАМА ДЛЯ РАЗДАЧИ И ЗАБОРА ВОЗДУХА:

360PX Пластиковая рама для раздачи и забора воздуха (Стандартно)

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

CC2 Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)

CC4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

IRPCB Электроника с инфракрасным управлением (Стандартно)

R05 R05 инфракрасное удаленное управление (Стандартно)

VEC Высокоскоростной вентилятор с электронной коммутацией (EC) (Стандартно)

XYE Порт связи XYE (Стандартно)

технические характеристики

Размер	CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
2 x трубный							
Максимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	535	610	781	1175	1581	1871
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,98	3,96	4,20	5,93	7,87	11,19
Явная холодильная мощность	(1) kW	2,49	3,20	3,45	5,00	6,68	9,04
Расход воды	(1) l/h	530	700	750	1050	1440	1960
Падение давления воды	(1) kPa	10,00	11,48	12,32	19,20	22,30	36,60
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,61	4,08	4,95	6,06	9,16	10,07
Расход воды	(2) l/h	640	830	870	1300	1730	2350
Падение давления воды	(2) kPa	12,10	9,20	9,40	25,90	28,80	49,20
Полная потребляемая мощность блока	W	15	28	43	41	85	126
Средняя скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	429	477	611	987	1371	1415
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,53	3,26	3,48	5,30	7,12	8,82
Явная холодильная мощность	(1) kW	2,08	2,57	2,74	4,34	5,95	7,03
Расход воды	(1) l/h	450	580	610	920	1280	1530
Падение давления воды	(1) kPa	7,00	8,20	8,62	15,40	18,10	22,70
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,31	3,34	3,99	5,72	8,54	9,37
Расход воды	(2) l/h	540	670	700	1140	1570	1860
Падение давления воды	(2) kPa	8,50	8,60	8,23	20,10	24,00	31,20
Полная потребляемая мощность блока	W	9	15	28	27	59	58
Минимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	322	381	494	768	1236	1198
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,00	2,76	3,01	4,40	6,67	7,48
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,59	2,10	2,31	3,52	5,50	5,97
Расход воды	(1) l/h	350	510	540	770	1220	1280
Падение давления воды	(1) kPa	5,00	6,54	7,40	11,00	16,30	16,40
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,24	2,73	3,26	5,32	7,90	8,68
Расход воды	(2) l/h	420	560	580	1130	1460	1590
Падение давления воды	(2) kPa	5,30	6,00	6,10	19,90	20,70	23,30
Полная потребляемая мощность блока	W	5	19	21	17	45	39
4 x трубный							
Максимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	493	669	673	1.184	1.642	1.708
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,16	2,78	2,77	4,96	7,98	8,04
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,86	2,4	2,33	4,15	6,68	6,58
Расход воды	(1) l/h	420	530	560	900	1.420	1.430
Падение давления воды	(1) kPa	17,40	13,15	16,80	14,80	33,90	33,00
▶ Тепловая мощность	(3) kW	3,13	3,71	3,94	6,15	9,75	9,93
Расход воды	(3) l/h	320	370	420	580	890	900
Падение давления воды	(3) kPa	23,50	24,10	26,80	25,30	42,40	48,70
Полная потребляемая мощность блока	W	24	38	42	62	121	139
Средняя скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	395	523	526	997	1.421	1.297
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,86	2,38	2,38	4,38	7,25	6,62
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,58	2,00	1,97	3,71	5,99	5,51
Расход воды	(1) l/h	370	460	490	800	1.290	1.190
Падение давления воды	(1) kPa	13,50	9,40	13,10	11,50	30,00	22,60
▶ Тепловая мощность	(3) kW	2,63	3,14	3,30	5,43	8,96	8,33
Расход воды	(3) l/h	280	320	360	520	820	760
Падение давления воды	(3) kPa	17,10	17,90	19,20	20,50	36,60	32,50
Полная потребляемая мощность блока	W	18	35	27	44	83	70
Минимальная скорость							
Расход воздуха	m ³ /h	295	415	425	783	1.285	1.096
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,49	2,05	2,07	3,64	6,70	5,84
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,24	1,67	1,70	3,05	5,50	4,81
Расход воды	(1) l/h	300	400	430	670	1.200	1.050
Падение давления воды	(1) kPa	9,30	7,00	10,30	8,10	24,00	17,70
▶ Тепловая мощность	(3) kW	2,08	2,65	2,83	4,61	8,42	7,51
Расход воды	(3) l/h	230	280	320	450	770	690
Падение давления воды	(3) kPa	11,30	13,10	14,50	14,50	32,60	27,00
Полная потребляемая мощность блока	W	14	30	20	30	66	49
Номинальное напряжение	V	220-240/1/50					
Тип приточного вентилятора	(4) -	RAD DC					
Количество приточных вентиляторов	-	1					
N Уровень звукового давления	(5) dB(A)	39	42	43	43	48	49
M Уровень звукового давления	(5) dB(A)	33	36	38	39	44	43
L Уровень звукового давления	(5) dB(A)	27	30	32	33	41	39
N Уровень звуковой мощности	(5) dB(A)	51	54	55	55	60	61
M Уровень звуковой мощности	(5) dB(A)	45	48	50	51	56	55
L Уровень звуковой мощности	(5) dB(A)	39	42	44	45	53	51

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B./19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) входящей воды теплообменника 65°C (Температурный перепад 10°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(4) RAD DC = Центробежный вентилятор DC безщеточный

(5) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	LONGWX	Шлюз Lonworks
3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы	CCM18UX	Шлюз Modbus до 16 внутренних блоков
KJR90X	KJR90 электронный термостат для настенной установки	CCM18X	Modbus до 64 внутренних блоков
KJR150X	групповой контроллер внутренних блоков	DTX	Дополнительный поддон для отвода конденсата
CCM30BX	Центральный контроллер в корпусе	0-10VX	Модуль управления вентилятором DC с внешней командой 0-10V
CCM08X	Шлюз Bacnet		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



NEW PRODUCT

доступный к первому кварталу 2021 года

ErP
совместимый

MOOD

Фанкойл

Внутренняя установка
Настенный, корпусной

Мощность от 2,20 до 4,45 кВт

ELFOSPACE WALL3 представляет собой серию фанкойлов, разработанную для быстрого и простого монтажа в пространстве над дверью или на средней высоте на стене. Благодаря своему дизайну, они особенно подходят для установки в частных домах и отелях. Особенности блоков:

- Доступно со стандартным безщеточным DC-мотором;
- новый дизайн;
- Стандартная версия с инфракрасной электроникой;
- высокая эффективность и низкий уровень шума;
- управление направлением потока воздуха;
- устройство поставляется с 3-ходовой клапан, установленный на борту.

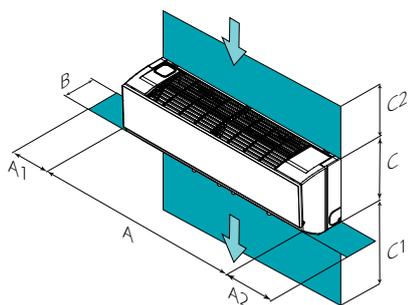
функции и характеристики

Тепло &
холодВертикальные:
в корпусе, без
корпуса

Вода

DC
двигательELFOControl³
EVO

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

Размер	CFW-2	1	2	3	4	5
A - Длина	mm	916	916	916	1074	1074
B - Ширина	mm	233	233	233	237	237
C - Высота	mm	290	290	290	317	317
A1	mm	300	300	300	300	300
A2	mm	300	300	300	300	300
C1	mm	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000
C2	mm	300	300	300	300	300
Эксплуатационная масса	kg	12,7	12,7	12,7	14,9	14,9

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

IRPCB Электроника с инфракрасным управлением (Стандартно)

R05 R05 инфракрасное удаленное управление

VEC Высокоэффективный вентилятор с электронной коммутацией (EC)

3V2 Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы(Standard)

CRCC чистые контакты котлов/циркуляторов

технические характеристики

Размер	CFW-2	1	2	3	4	5
2 x трубный						
Максимальная скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	492	585	825	862	979
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,70	2,91	3,81	4,47	4,87
Явная холодильная мощность	(1) kW	2,15	2,33	3,18	3,67	4,11
Расход воды	(1) l/h	480	510	670	770	850
Падение давления воды	(1) kPa	32	37	57	41	51
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,94	3,23	4,3	4,84	5,26
Расход воды	(2) l/h	480	510	670	770	850
Падение давления воды	(2) kPa	32,70	34,10	51,90	36,80	47,12
Полная потребляемая мощность блока	W	12	14	31	23	33
Средняя скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	454	485	689	741	849
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,59	2,54	3,30	3,98	4,26
Явная холодильная мощность	(1) kW	2,03	2	2,71	3,21	3,56
Расход воды	(1) l/h	460	450	570	680	720
Падение давления воды	(1) kPa	29	30	41	34	40
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,8	2,77	3,65	4,23	4,68
Расход воды	(2) l/h	460	450	570	680	720
Падение давления воды	(2) kPa	34,90	31,50	47,50	33,80	42,80
Полная потребляемая мощность блока	W	10	10	20	16	23
Минимальная скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	400	413	590	634	717
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,39	2,19	2,88	3,48	3,79
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,85	1,71	2,31	2,77	3,1
Расход воды	(1) l/h	420	380	510	610	650
Падение давления воды	(1) kPa	25	23	33	27	34
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,58	2,42	3,09	3,62	3,96
Расход воды	(2) l/h	420	380	510	610	650
Падение давления воды	(2) kPa	30,20	25,10	35,70	26,30	33,00
Полная потребляемая мощность блока	W	8	8	14	12	16
Номинальное напряжение	V	220-240/1/50				
Тип приточного вентилятора	(3)	TGZ DC				
Количество приточных вентиляторов	-	1				
H Уровень звукового давления	(4) dB(A)	32	32	45	38	44
M Уровень звукового давления	(4) dB(A)	30	27	39	34	40
L Уровень звукового давления	(4) dB(A)	27	23	35	30	35
H Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	44	44	57	50	56
M Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	42	39	51	46	52
L Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	39	35	47	42	47

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) RAD DC = тангенциальный вентилятор DC безщеточный

(4) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

KJR90X Электронный комнатный пульт управления для настенного монтажа

KJR150X групповой контроллер внутренних блоков

CCM30BX Центральный контроллер в корпусе

CCM08X Шлюз Bacnet

LONGWX Шлюз Lonworks

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

ELFOSpace WALL3

Фанкойл

Внутренняя установка
Настенный, корпусной

Мощность от 2,20 до 4,45 кВт



ErP
совместимый

ELFOSPACE WALL3 представляет собой серию фанкойлов, разработанную для быстрого и простого монтажа в пространстве над дверью или на средней высоте на стене. Благодаря своему дизайну, они особенно подходят для установки в частных домах и отелях. Особенности блоков:

- Доступно со стандартным безщеточным DC-мотором;
- новый дизайн;
- Стандартная версия с инфракрасной электроникой;
- высокая эффективность и низкий уровень шума;
- управление направлением потока воздуха;
- устройство поставляется с 3-ходовой клапан, установленный на борту.

функции и характеристики



Тепло & холод



Вертикальные:
в корпусе, без
корпуса

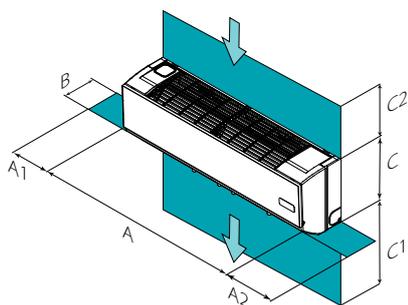


Вода



DC
двигатель

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

Размер	CFW	007.0	009.0	011.0	017.0	021.0
A - Длина	mm	916	916	916	1074	1074
B - Ширина	mm	218	218	218	221	221
C - Высота	mm	290	290	290	317	317
A1	mm	300	300	300	300	300
A2	mm	300	300	300	300	300
C1	mm	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000
C2	mm	300	300	300	300	300
Эксплуатационная масса	kg	12	12	12	14,7	14,7

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

версии и конфигурации

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

IRPCB	Электроника с инфракрасным управлением (Стандартно)	3V2	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы(Standard)
R05	R05 инфракрасное удаленное управление	CRCC	чистые контакты котлов/циркуляторов
VEC	Высокоэффективный вентилятор с электронной коммутацией (EC)		

технические характеристики

Размер	CFW	007.0	009.0	011.0	017.0	021.0
2 x трубный						
Максимальная скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	425	510	680	850	1.020
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,20	2,64	3,08	4,07	4,45
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,63	1,97	2,33	3,05	3,36
Расход воды	(1) l/h	380	450	530	700	770
Падение давления воды	(1) kPa	23,10	33,60	42,00	34,90	36,30
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,57	3,15	3,71	4,85	5,38
Расход воды	(2) l/h	450	550	640	840	930
Падение давления воды	(2) kPa	29,95	44,14	57,16	41,73	47,32
Полная потребляемая мощность блока	W	11	20	24	28	38
Средняя скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	410	427	550	692	820
▶ Холодильная мощность	(1) kW	2,14	2,34	2,71	3,57	3,91
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,59	1,74	2,03	2,65	2,93
Расход воды	(1) l/h	370	400	470	610	670
Падение давления воды	(1) kPa	22,11	27,40	33,79	27,85	29,09
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,51	2,78	3,24	4,23	4,69
Расход воды	(2) l/h	430	480	560	730	810
Падение давления воды	(2) kPa	28,65	35,63	45,16	32,90	37,26
Полная потребляемая мощность блока	W	9	16	20	24	32
Минимальная скорость						
Расход воздуха	m ³ /h	320	349	504	586	670
▶ Холодильная мощность	(1) kW	1,78	2,02	2,56	3,18	3,43
Явная холодильная мощность	(1) kW	1,31	1,49	1,91	2,35	2,55
Расход воды	(1) l/h	310	350	440	550	590
Падение давления воды	(1) kPa	16,19	21,37	30,70	22,86	23,22
▶ Тепловая мощность	(2) kW	2,08	2,40	3,05	3,76	4,10
Расход воды	(2) l/h	360	420	530	650	710
Падение давления воды	(2) kPa	20,81	27,58	40,80	26,85	29,43
Полная потребляемая мощность блока	W	8	9	17	18	27
Номинальное напряжение	V			220-240/1/50		
Тип приточного вентилятора	(3)			TGZ DC		
Количество приточных вентиляторов	-	1	1	1	1	1
H Уровень звукового давления	(4) dB(A)	30	32	36	38	40
M Уровень звукового давления	(4) dB(A)	26	28	32	34	36
L Уровень звукового давления	(4) dB(A)	23	25	29	30	31
H Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	41	44	47	49	51
M Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	37	39	43	45	47
L Уровень звуковой мощности	(4) dB(A)	34	36	40	41	42

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (EC) N° 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) RAD DC = тангенциальный вентилятор DC безщеточный

(4) Уровни шума измерялись в безэховой камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

KJR90X Электронный комнатный пульт управления для настенного монтажа

KJR150X групповой контроллер внутренних блоков

CCM30BX Центральный контроллер в корпусе

CCM08X Шлюз Bacnet

LONGWX Шлюз Lonworks

CCM18UX Шлюз Modbus до 16 внутренних блоков

CCM18X Шлюз Modbus до 64 внутренних блоков

0-10VX Модуль управления вентилятором DC с внешней командой 0-10

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

ELFODuct

Фанкойл

Бескорпусной, вертикальный или горизонтальный для внутренней установки
Канальный

Мощность от 6 до 20,2 кВт



ELFODuct MP INV



ELFODuct MP INH



ErP
совместимый

Фанкойлы **ELFODuct MP** это новое поколение канальных блоков, идеальное для работы с развитой системой воздуховодов. Новый дизайн и конструкция позволили максимально уменьшить размеры фанкойлов и значительно снизить шум во время работы.

Преимущества новой серии:

- Версия для 2-х и 4-х трубных систем;
- Установка как в вертикальном, так и в горизонтальном положении;
- Высокая энергоэффективность благодаря моторам с бесщеточным электродвигателем;
- Увеличенное давление воздуха до **120Па**;
- Очень низкий уровень шума;
- Теплообменник с большой площадью поверхности, быстрым и легким изменением стороны подключения;
- Теплообменник с большой площадью поверхности, быстрым и легким изменением стороны подключения;
- Весь набор электромеханических и электронных термостатов и возможность подключения по протоколу MODBUS через порт RS485.

функции и характеристики



Тепло & холод



Вертикальные: встраиваемые



Горизонтальные: встраиваемые



Вода

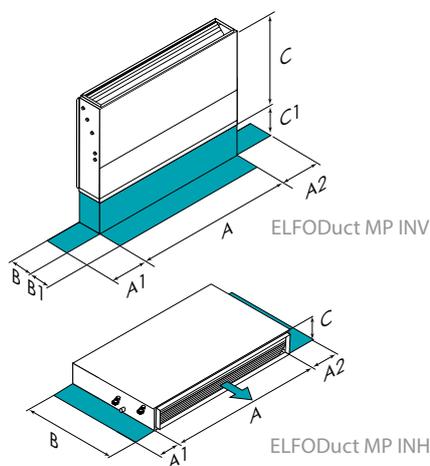


ELFControl³
EVO²



DC двигатель

Размеры и зоны обслуживания



ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

РАЗМЕР ELFODUCT MP			15	21	25	31	41	51	61	71
CC2-INV	A - Длина	mm	880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680
CC2-INV	B - Ширина	mm	580	580	580	580	580	580	580	580
CC2-INV	C - Высота	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
CC2-INV	A1	mm	400	400	400	400	400	400	400	400
CC2-INV	A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200
CC2-INV	B1	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
CC2-INV	C1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
CC2-INV	Эксплуатационная масса	kg	34	35	37	48	50	53	65	68
CC2-INH	A - Длина	mm	880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680
CC2-INH	B - Ширина	mm	555	555	555	555	555	555	555	555
CC2-INH	C - Высота	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
CC2-INH	A1	mm	400	400	400	400	400	400	400	400
CC2-INH	A2	mm	200	200	200	200	200	200	200	200
CC2-INH	Эксплуатационная масса	kg	34	35	37	48	50	53	65	68
CC4-INV	A - Длина	mm	880	880	-	1280	1280	1680	1680	-
CC4-INV	B - Ширина	mm	580	580	-	580	580	580	580	-
CC4-INV	C - Высота	mm	250	250	-	250	250	250	250	-
CC4-INV	A1	mm	400	400	-	400	400	400	400	-
CC4-INV	A2	mm	200	200	-	200	200	200	200	-
CC4-INV	B1	mm	250	250	-	250	250	250	250	-
CC4-INV	C1	mm	100	100	-	100	100	100	100	-
CC4-INV	Эксплуатационная масса	kg	36	37	-	51	53	67	69	-
CC4-INH	A - Длина	mm	880	880	-	1280	1280	1680	1680	-
CC4-INH	B - Ширина	mm	555	555	-	555	555	555	555	-
CC4-INH	C - Высота	mm	250	250	-	250	250	250	250	-
CC4-INH	A1	mm	400	400	-	400	400	400	400	-
CC4-INH	A2	mm	200	200	-	200	200	200	200	-
CC4-INH	Эксплуатационная масса	kg	36	37	-	51	53	67	69	-

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CC2-INV 2-х трубный-Версия вертикальная безкорпусная
CC2-INH 2-х трубный-Версия горизонтальная безкорпусная
CC4-INV 4-х трубный-Версия вертикальная безкорпусная
CC4-INH 4-х трубный-Версия горизонтальная безкорпусная

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

INH Версия горизонтальная безкорпусная (Стандартно)

INV Версия вертикальная безкорпусная

ФИТИНГИ НА ВОДЯНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ:

DX Подключение воды с правой стороны (Стандартно)

SX Подключение воды с левой стороны

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

CC2 Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)

CC4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы (разм. 15=21, 31=61)

ВОЗДУХОЗАБОРНИК:

RP Забор воздуха сзади (Стандартно)

R3 Забор воздуха снизу

RF Забор воздуха спереди

технические характеристики

РАЗМЕР	ELFODUCT MP	15	21	25	31	41	51	61	71	
2 x трубный										
Максимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	3.100	2.950
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	6,01	7,48	8,59	10,30	12,90	15,00	17,20	20,20
Явная холодильная мощность	(1)	kW	4,57	5,56	6,16	8,10	9,95	11,10	13,30	14,90
Расход воды	(1)	l/h	1.034	1.287	1.477	1.772	2.219	2.580	2.958	3.474
Падение давления воды	(1)	kPa	28,70	37,80	32,40	21,00	33,10	25,10	23,10	22,00
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	6,55	7,90	8,30	11,70	14,40	15,20	19,40	20,40
Расход воды	(2)	l/h	1.127	1.359	1.428	2.012	2.477	2.614	3.337	3.509
Падение давления воды	(2)	kPa	29,60	36,70	26,30	23,60	35,80	22,30	25,50	19,50
Полная потребляемая мощность блока		W	179	179	179	330	330	330	409	409
Средняя скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	913	1.008	978	1.953	2.139	2.068	2.821	2.714
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	5,35	6,71	7,77	9,85	12,33	14,44	16,22	19,18
Явная холодильная мощность	(1)	kW	4,00	4,91	5,49	7,69	9,45	10,62	12,43	14,04
Расход воды	(1)	l/h	921	1.155	1.336	1.694	2.121	2.483	2.790	3.299
Падение давления воды	(1)	kPa	22,80	30,50	26,50	19,20	30,20	23,20	20,50	19,90
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	5,79	7,04	7,46	11,15	13,73	14,59	18,23	19,31
Расход воды	(2)	l/h	996	1.211	1.283	1.918	2.361	2.510	3.136	3.321
Падение давления воды	(2)	kPa	23,20	29,10	21,20	21,40	32,50	20,60	22,50	17,50
Полная потребляемая мощность блока		W	138	138	138	290	290	290	340	340
Минимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	715	792	782	1.617	1.771	1.760	2.170	2.154
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	4,60	5,78	6,76	8,76	10,97	13,06	13,79	16,62
Явная холодильная мощность	(1)	kW	3,36	4,13	4,67	6,72	8,25	9,46	10,30	11,90
Расход воды	(1)	l/h	791	994	1.163	1.507	1.887	2.247	2.371	2.859
Падение давления воды	(1)	kPa	16,80	22,60	20,10	15,20	23,90	19,00	14,80	14,90
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	4,93	6,01	6,44	9,85	12,12	13,12	15,34	16,58
Расход воды	(2)	l/h	848	1.033	1.107	1.694	2.085	2.257	2.638	2.852
Падение давления воды	(2)	kPa	16,80	21,20	15,80	16,70	25,30	16,60	15,90	12,90
Полная потребляемая мощность блока		W	128	128	128	283	283	283	305	305
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	1	2	2	2	3	3
4 x трубный										
Максимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.050	1.140	-	2.000	2.170	2.670	2.930	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	5,83	7,22	-	9,96	12,40	13,20	16,60	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	4,42	5,35	-	7,83	9,53	10,40	12,80	-
Расход воды	(1)	l/h	1.003	1.242	-	1.713	2.133	2.270	2.855	-
Падение давления воды	(1)	kPa	27,00	35,30	-	19,60	30,60	13,20	21,40	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	5,88	6,20	-	10,31	10,84	13,78	14,58	-
Расход воды	(3)	l/h	505	533	-	887	933	1.185	1.254	-
Падение давления воды	(3)	kPa	30,70	33,60	-	27,90	30,40	25,90	28,40	-
Полная потребляемая мощность блока		W	175	175	-	330	330	409	409	-
Средняя скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	893	980	-	1.880	2.040	2.456	2.725	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	5,27	6,57	-	9,59	11,93	12,53	15,87	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	3,94	4,80	-	7,49	9,12	9,80	12,15	-
Расход воды	(1)	l/h	907	1.131	-	1.649	2.053	2.156	2.730	-
Падение давления воды	(1)	kPa	22,10	29,20	-	18,20	28,30	11,90	19,60	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	5,28	5,61	-	9,90	10,41	13,04	13,90	-
Расход воды	(3)	l/h	454	482	-	851	895	1.121	1.195	-
Падение давления воды	(3)	kPa	24,80	27,50	-	25,70	28,00	23,20	25,80	-
Полная потребляемая мощность блока		W	138	138	-	290	290	340	340	-
Минимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	704	775	-	1.600	1.758	1.922	2.168	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	4,55	5,68	-	8,67	10,88	10,77	13,77	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	3,32	4,06	-	6,67	8,20	8,22	10,32	-
Расход воды	(1)	l/h	783	978	-	1.492	1.872	1.852	2.369	-
Падение давления воды	(1)	kPa	16,50	21,90	-	14,90	23,50	8,80	14,80	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	4,52	4,80	-	8,90	9,44	11,09	11,95	-
Расход воды	(3)	l/h	388	413	-	765	812	954	1.028	-
Падение давления воды	(3)	kPa	18,10	20,20	-	20,80	23,00	16,80	19,10	-
Полная потребляемая мощность блока		W	128	128	-	283	283	305	305	-
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	-	2	2	3	3	-
Номинальное напряжение		V	220-240/1/50							
Тип приточного вентилятора	(4)	-	CFG							
N Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	59	59	62	63	63	62	62
M Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	53	54	54	60	61	61	59	59
L Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	47	48	48	54	55	55	52	52
N Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	69	70	70	73	74	74	73	73
M Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	64	65	65	71	72	72	70	70
L Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	58	59	59	65	66	66	63	63

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

(1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(3) входящей воды теплообменника 65°C (Температурный перепад 10°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(4) CFG - AC центробежный вентилятор

(5) Уровни шума измерены в беззвучной камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

VEC	Высокоэффективный вентилятор с электронной коммутацией (ЕС)		
TRM	Клеммник с термостатом минимальной температуры воды Klixon	SFHEX	Секция воздушного фильтра (канальная) с фильтром EU5 (Eurovent 4/5)
TRP	Защита для блока IP40	HIDE2X	Электромеханический термостат зима/лето + 3-х скоростной переключатель + управление 3-хх. клапанами + вкл/выкл для настенной установки
TRMP	Защита для блока IP40 и минимальная температура воды	HIDE3X	Многофункциональный дистанционный регулятор для настенной установки
CTSP1	Электронная система Clivet Talk Terminal Space	HIDE4X	Многофункциональный комнатный регулятор для клапанов 0 – 10 В
CPVM	Дополнительная плата управления клапаном 0-10В и ЕС вентилятором (доступно только с опциями: CTSP1)	HIDT2X	Электронный комнатный термостат HID-T2
2V2	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	HIDT3X	Электронный комнатный термостат HID-T3
2V2X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	HIDTI8X	Электронный комнатный пульт управления для настенного монтажа HIDTI8X
2V4	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	PTABX	Дистанционный датчик температуры окружающего воздуха для электромеханических термостатов.
2V4X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	DCPX	Устройство для управления несколькими блоками с одного комнатного термостата
3V2	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	EH230X	Секция с электрическим нагревом 230В с защитным термостатом
3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	EH400X	Секция с электрическим нагревом 400В с защитным термостатом
3V4	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE700	Встроенный эл. нагреватель 0.7 кВт с предохранительным термостатом
3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE1000	Встроенный эл. нагреватель 1.0 кВт с предохранительным термостатом
10V4	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE1500	Встроенный эл. нагреватель 1.5 кВт с предохранительным термостатом
10V4X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE2000	Встроенный эл. нагреватель 2 кВт с предохранительным термостатом
10V2	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы	MCRX	Смесительная камера для рециркуляционного воздуха
10V2X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы	PR90AX	Пленум с отводом на 90° на заборе воздуха
KIB22X	Водяной и балансировочный комплект для 2-х ходового клапана 2-х трубной системы	PCCRIX	Пленум на заборе воздуха для подключения круглых воздухопроводов
KIB24X	Водяной и балансировочный комплект для 2-х ходового клапана 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	PGFRIX	Пленум на заборе воздуха с гибких воздухопроводов
KIB32X	Водяной и балансировочный комплект для 3-х ходового клапана 2-х трубной системы	PMAX	Прямая секция для вытяжного и приточного воздуха
KIB34X	Водяной и балансировочный комплект для 3-х ходового клапана 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	P90MAX	Пленум с отводом на 90° на раздаче воздуха
BRO	Дополнительный поддон из оцинкованной стали с теплоизоляцией	PCCMAX	Секция с круглыми соединениями переменного "Ø" с изоляцией для подачи воздуха
BROX	Дополнительный поддон из оцинкованной стали с теплоизоляцией	PGFMAX	Антивибрационная вставка для приточного канала
BRV	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)	SILMAX	Шумоглушитель для приточного и вытяжного канала
BRVX	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)	CUFMX	Наружная решетка для защиты от птиц
CDP	Насос для отвода конденсата	CUFAX	Наружная решетка для защиты от птиц с фильтром EU3
CDPX	Насос для отвода конденсата	S230X	Вкл/выкл 230В привод для камеры смешения и рециркуляции
FAPS	Воздушный фильтр EU3, не канальный	GMX	Решетка на выбросе (опция)
FAPSX	Воздушный фильтр EU3, не канальный	GRAX	Решетка на заборе воздуха с фильтром
SFCF	Секция фильтрации воздуха (канальная) с плоским воздушным фильтром EU3 (Eurovent 4/5)	TMX	Термостат минимальной температуры горячей воды
SFCFX	Секция фильтрации воздуха (канальная) с плоским воздушным		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"



ELFODuct

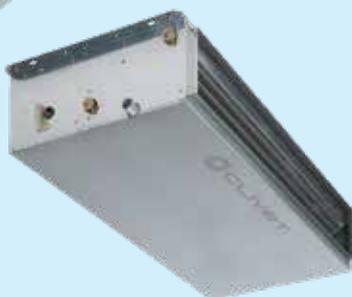
Фанкойл

Бескорпусной, вертикальный или горизонтальный для внутренней установки
Канальный

Мощность от 6,8 до 25,5 кВт



ELFODuct HP INV



ELFODuct HP INH



ErP
совместимый

Фанкойлы **ELFODuct HP** это новое поколение канальных блоков, идеальное для работы с развитой системой воздуховодов. Новый дизайн и конструкция позволили максимально уменьшить размеры фанкойлов и значительно снизить шум во время работы.

Преимущества новой серии:

- Версия для 2-х и 4-х трубных систем;
- Установка как в вертикальном, так и в горизонтальном положении;
- Высокая энергоэффективность благодаря моторам с бесщеточным электродвигателем;
- Увеличенное давление воздуха до **150Па**;
- Очень низкий уровень шума; i
- Теплообменник с большой площадью поверхности, быстрым и легким изменением стороны подключения;
- Теплообменник с большой площадью поверхности, быстрым и легким изменением стороны подключения;
- Весь набор электромеханических и электронных термостатов и возможность подключения по протоколу MODBUS через порт RS485.

функции и характеристики



Тепло & холод



Вертикальные: встраиваемые



Горизонтальные: встраиваемые



Вода

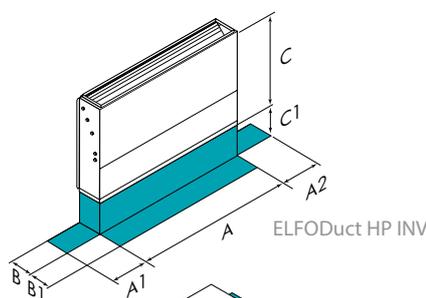


ELFControl³ EVO²

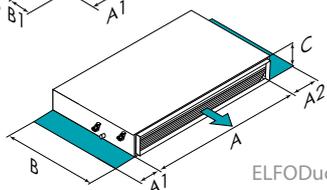


DC двигатель

Размеры и зоны обслуживания



ELFODuct HP INV



ELFODuct HP INH

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

РАЗМЕР	ELFODUCT HP	015.0	021.0	025.0	031.0	041.0	051.0	061.0	071.0
CC2-INV	A - Длина	mm 880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680
CC2-INV	B - Ширина	mm 275	275	275	275	275	275	275	275
CC2-INV	C - Высота	mm 650	650	650	650	650	650	650	650
CC2-INV	A1	mm 400	400	400	400	400	400	400	400
CC2-INV	A2	mm 200	200	200	200	200	200	200	200
CC2-INV	B1	mm 250	250	250	250	250	250	250	250
CC2-INV	C1	mm 100	100	100	100	100	100	100	100
CC2-INV	Эксплуатационная масса	kg 37	38	40	52	54	57	70	73
CC2-INH	A - Длина	mm 880	880	880	1280	1280	1280	1680	1680
CC2-INH	B - Ширина	mm 625	625	625	625	625	625	625	625
CC2-INH	C - Высота	mm 275	275	275	275	275	275	275	275
CC2-INH	A1	mm 400	400	400	400	400	400	400	400
CC2-INH	A2	mm 200	200	200	200	200	200	200	200
CC2-INH	Эксплуатационная масса	kg 37	38	40	52	54	57	70	73
CC4-INV	A - Длина	mm 880	880	-	1280	1280	1680	1680	-
CC4-INV	B - Ширина	mm 275	275	-	275	275	275	275	-
CC4-INV	C - Высота	mm 650	650	-	650	650	650	650	-
CC4-INV	A1	mm 400	400	-	400	400	400	400	-
CC4-INV	A2	mm 200	200	-	200	200	200	200	-
CC4-INV	B1	mm 250	250	-	250	250	250	250	-
CC4-INV	C1	mm 100	100	-	100	100	100	100	-
CC4-INV	Эксплуатационная масса	kg 40	41	-	56	58	73	75	-
CC4-INH	A - Длина	mm 880	880	-	1280	1280	1680	1680	-
CC4-INH	B - Ширина	mm 625	625	-	625	625	625	625	-
CC4-INH	C - Высота	mm 275	275	-	275	275	275	275	-
CC4-INH	A1	mm 400	400	-	400	400	400	400	-
CC4-INH	A2	mm 200	200	-	200	200	200	200	-
CC4-INH	Эксплуатационная масса	kg 40	41	-	56	58	73	75	-

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CC2-INV 2-х трубный-Версия вертикальная бескорпусная
CC2-INH 2-х трубный-Версия горизонтальная бескорпусная
CC4-INV 4-х трубный-Версия вертикальная бескорпусная
CC4-INH 4-х трубный-Версия горизонтальная бескорпусная

версии и конфигурации

ВЕРСИЯ:

- INH** Версия горизонтальная безкорпусная (Стандартно)
INV Версия вертикальная безкорпусная

ФИТИНГИ НА ВОДЯНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ:

- DX** Подключение воды с правой стороны (Стандартно)
SX Подключение воды с левой стороны

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА:

- CC2** Конфигурация теплообменника для 2-х трубной системы (Стандартно)
CC4 Конфигурация теплообменника для 4-х трубной системы (разм. 15=21, 31=61)

ВОЗДУХОЗАБОРНИК:

- RP** Забор воздуха сзади (Стандартно)
R3 Забор воздуха снизу
RF Забор воздуха спереди

технические характеристики

РАЗМЕР	ELFODUCT HP	015.0	021.0	025.0	031.0	041.0	051.0	061.0	071.0	
2 x трубный										
Максимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.350	1.500	1.450	2.750	3.000	2.850	4.400	4.200
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	6,82	8,65	10,10	12,00	15,20	17,80	21,20	25,50
Явная холодильная мощность	(1)	kW	5,30	6,58	7,38	9,78	12,10	13,50	17,20	19,40
Расход воды	(1)	l/h	1.173	1.488	1.737	2.064	2.614	3.062	3.646	4.386
Падение давления воды	(1)	kPa	35,80	39,50	38,50	28,10	38,40	30,70	29,80	25,10
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	7,60	9,45	10,00	14,20	17,60	18,60	25,15	26,85
Расход воды	(2)	l/h	1.307	1.625	1.720	2.442	3.027	3.199	4.326	4.618
Падение давления воды	(2)	kPa	38,60	40,90	32,80	34,10	44,70	29,10	36,40	24,10
Полная потребляемая мощность блока		W	212	212	212	390	390	390	570	570
Средняя скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.080	1.200	1.175	2.448	2.670	2.537	4.048	3.906
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	5,94	7,53	8,87	11,17	14,14	16,56	20,13	24,38
Явная холодильная мощность	(1)	kW	4,52	5,61	6,35	9,00	11,13	12,42	16,20	18,42
Расход воды	(1)	l/h	1.021	1.296	1.525	1.920	2.432	2.849	3.463	4.193
Падение давления воды	(1)	kPa	27,10	29,90	29,70	24,30	33,20	26,50	26,80	22,90
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	6,56	8,16	8,71	13,15	16,30	17,23	23,81	25,60
Расход воды	(2)	l/h	1.128	1.403	1.497	2.262	2.803	2.963	4.095	4.403
Падение давления воды	(2)	kPa	28,70	30,50	24,80	29,30	38,30	24,90	32,60	21,90
Полная потребляемая мощность блока		W	170	170	170	280	280	280	520	520
Минимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	783	885	870	1.540	1.680	1.625	3.036	2.982
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	4,87	6,24	7,36	8,38	10,61	12,57	16,84	20,62
Явная холодильная мощность	(1)	kW	3,59	4,51	5,12	6,46	7,99	9,03	13,19	15,18
Расход воды	(1)	l/h	837	1.073	1.266	1.441	1.825	2.161	2.897	3.547
Падение давления воды	(1)	kPa	18,20	20,50	20,40	13,70	18,70	15,30	18,80	16,40
▶ Тепловая мощность	(2)	kW	5,31	6,68	7,14	9,69	12,01	12,85	19,69	21,43
Расход воды	(2)	l/h	913	1.148	1.228	1.667	2.066	2.209	3.387	3.685
Падение давления воды	(2)	kPa	18,80	20,40	16,70	15,90	20,80	13,90	22,30	15,40
Полная потребляемая мощность блока		W	128	128	128	175	175	175	430	430
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	1	2	2	2	3	3
4 x трубный										
Максимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.270	1.400	-	2.570	2.800	3.800	4.100	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	6,57	8,28	-	11,50	14,60	16,10	20,30	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	5,07	6,25	-	9,33	11,50	13,30	16,40	-
Расход воды	(1)	l/h	1.130	1.424	-	1.978	2.511	2.769	3.492	-
Падение давления воды	(1)	kPa	33,20	36,20	-	25,80	35,40	19,50	27,20	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	10,76	11,47	-	19,82	20,98	28,36	29,87	-
Расход воды	(3)	l/h	925	986	-	1.705	1.804	2.439	2.569	-
Падение давления воды	(3)	kPa	28,70	31,80	-	26,20	28,80	24,10	26,20	-
Полная потребляемая мощность блока		W	212	212	-	390	390	570	570	-
Средняя скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	1.041	1.162	-	2.262	2.492	3.534	3.854	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	5,81	7,38	-	10,63	13,58	15,39	19,54	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	4,40	5,47	-	8,52	10,58	12,63	15,69	-
Расход воды	(1)	l/h	999	1.269	-	1.827	2.336	2.647	3.360	-
Падение давления воды	(1)	kPa	25,90	28,70	-	22,00	30,60	17,90	25,20	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	9,44	10,14	-	18,22	19,43	27,03	28,67	-
Расход воды	(3)	l/h	811	872	-	1.567	1.671	2.325	2.466	-
Падение давления воды	(3)	kPa	22,10	24,90	-	22,10	24,70	21,90	24,20	-
Полная потребляемая мощность блока		W	170	170	-	280	280	520	520	-
Минимальная скорость										
Расход воздуха		m ³ /h	775	854	-	1.465	1.624	2.736	2.993	-
▶ Холодильная мощность	(1)	kW	4,84	6,09	-	8,12	10,42	13,13	16,70	-
Явная холодильная мощность	(1)	kW	3,56	4,39	-	6,24	7,79	10,51	13,09	-
Расход воды	(1)	l/h	832	1.048	-	1.396	1.791	2.259	2.873	-
Падение давления воды	(1)	kPa	18,00	19,60	-	12,80	18,00	13,00	18,40	-
▶ Тепловая мощность	(3)	kW	7,77	8,28	-	13,69	14,65	22,84	24,27	-
Расход воды	(3)	l/h	668	712	-	1.177	1.260	1.964	2.087	-
Падение давления воды	(3)	kPa	15,00	16,60	-	12,50	14,10	15,60	17,30	-
Полная потребляемая мощность блока		W	128	128	-	175	175	430	430	-
Количество приточных вентиляторов		-	1	1	-	2	2	3	3	-
Номинальное напряжение		V	220-240/1/50							
Тип приточного вентилятора	(4)	-	CFG							
N Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	59	59	61	65	62	63	63
M Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	52	53	53	57	58	58	62	62
L Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	44	45	45	46	47	47	57	57
N Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	69	70	70	72	73	73	74	74
M Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	63	64	64	68	69	69	73	73
L Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	55	56	56	57	58	58	68	68

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21. Поток воздуха со свободным выпуском (0 Па статическое давление)

- (1) входящей воды теплообменника 7°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 27°C D.B. / 19°C W.B.
 (2) входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C) - Температура внешнего воздуха 20°C
 (3) входящей воды теплообменника 65°C (Температурный перепад 10°C) - Температура внешнего воздуха 20°C

(4) CFG = AC центробежный вентилятор

(5) Уровни шума измерялись в беззвонной камере на двухтрубной системе. Уровень звукового давления измерялся на расстоянии 1 м от наружной поверхности модуля, работающего на открытой площадке.

аксессуары

VEC	Высокоэффективный вентилятор с электронной коммутацией (ЕС)	SFHGX	Секция воздушного фильтра (канальная) с фильтром EU5 (Eurovent 4/5)
TRM	Клеммник с термостатом минимальной температуры воды Klixon	HIDE2X	Электромеханический термостат зима/лето + 3-х скоростной переключатель + управление 3-хх. клапанами + вкл/выкл для настенной установки
TRP	Защита для блока IP40	HIDE3X	Многофункциональный дистанционный регулятор для настенной установки
TRMP	Защита для блока IP40 и минимальная температура воды	HIDE4X	Многофункциональный комнатный регулятор для клапанов 0 – 10 В
CTSP1	Электронная система Clivet Talk Terminal Space	HIDT2X	Электронный комнатный термостат HID-T2
CPVM	Дополнительная плата управления клапаном 0-10В и ЕС вентилятором (доступно только с опциями: CTSP1)	HIDT3X	Электронный комнатный термостат HID-T3
2V2	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	HIDTI8X	Электронный комнатный пульт управления для настенного монтажа HIDTI8X
2V2X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	PTABX	Дистанционный датчик температуры окружающего воздуха для электромеханических термостатов.
2V4	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	DCPX	Устройство для управления несколькими блоками с одного комнатного термостата
2V4X	Комплект 2-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	EH2QX	Секция с электрическим нагревом 230В с предохранительным термостатом
3V2	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	EH4QX	Секция с электрическим нагревом 400В с предохранительным термостатом
3V2X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 2-х трубной системы	RE700	Встроенный эл. нагреватель 0.7 кВт с предохранительным термостатом
3V4	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE1000	Встроенный эл. нагреватель 1.0 кВт с предохранительным термостатом
3V4X	Комплект 3-х ходового клапана типа "откр/закр" для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE1500	Встроенный эл. нагреватель 1.5 кВт с предохранительным термостатом
10V4	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	RE2000	Встроенный эл. нагреватель 2 кВт с предохранительным термостатом
10V4X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	MCRX	Смесительная камера для рециркуляционного воздуха
10V2	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы	PR90AX	Пленум с отводом на 90° на заборе воздуха
10V2X	Комплект 3-х ходового клапана плавного типа 0-10 В для 2-х трубной системы	PCCRIX	Пленум на заборе воздуха для подключения круглых воздуховодов
KIB22X	Водяной и балансировочный комплект для 2-х ходового клапана 2-х трубной системы	PGFRIX	Пленум на заборе воздуха с гибких воздуховодов
KIB24X	Водяной и балансировочный комплект для 2-х ходового клапана 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	PMAX	Прямая секция для вытяжного и приточного воздуха
KIB32X	Водяной и балансировочный комплект для 3-х ходового клапана 2-х трубной системы	P90MAX	Пленум с отводом на 90° на раздаче воздуха
KIB34X	Водяной и балансировочный комплект для 3-х ходового клапана 4-х трубной системы (разм. 015.0÷021.0, 031.0÷061.0)	PCCMAX	Секция с круглыми соединениями переменного "Ø" с изоляцией для подачи воздуха
BRO	Дополнительный поддон из оцинкованной стали с теплоизоляцией	PGFMAX	Антивибрационная вставка для приточного канала
BROX	Дополнительный поддон из оцинкованной стали с теплоизоляцией	SILMAX	Шумоглушитель для приточного и вытяжного канала
BRV	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)	CUFMX	Наружная решетка для защиты от птиц
BRVX	Вспомогательный поддон для сбора конденсата (вертикальная установка)	CUFAX	Наружная решетка для защиты от птиц с фильтром EU3
CDP	Насос для отвода конденсата	S230X	Вкл/выкл 230В привод для камеры смешения и рециркуляции
CDPX	Насос для отвода конденсата	GMX	Решетка на выбросе (опция)
FAPS	Воздушный фильтр EU3, не канальный	GRAX	Решетка на заборе воздуха с фильтром
FAPSX	Воздушный фильтр EU3, не канальный	TMX	Термостат минимальной температуры горячей воды
SFCF	Секция фильтрации воздуха (канальная) с плоским воздушным фильтром EU3 (Eurovent 4/5)		
SFCFX	Секция фильтрации воздуха (канальная) с плоским воздушным фильтром EU3 (Eurovent 4/5)		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"





SAHU

Блок кондиционирования воздуха

Установки в помещении, горизонтальные и вертикальные
Канальный

**Расход воздуха от 420 до 4200 l/s
(от 1500 до 15000 м3/ч)**

Блоки серии **SAHU** идеально подходят систем, в которых необходимо канальное распределение воздуха. Они предназначены для установки в подвесных потолках или технических отсеках и отличаются очень малыми габаритными размерами и чрезвычайно низким уровнем шума.

Основные характеристики:

- возможность работы с **2-х и 4-х трубными системами** с регулировкой на борту или без;
- доступна в версии с прямым расширением для подключения к системе Clivet VRF и mini VRF;
- Стандарт с **самонесущей сэндвич-панелью** толщиной 40мм;
- Центробежные вентиляторы с ременной / шкивной передачей и конфигурируемыми двигателями тип IE2 с инвертором, IE3 с высоким напором для распределения воздуха через воздуховоды;
- конфигурируемый с EC-вентиляторами (IE4) с высокой распространённостью (стандартно со встроенной регулировкой);
- 4-х или 6-х рядная водяная катушка или 4 рядная прямая катушка расширения;
- **широкий выбор аксессуаров** (Смешивание коробки, фильтры, стелды, заслонки, и т.д.);
- **дополнительные электронагреватели** разной мощности.



ErP
совместимый

функции и характеристики



Тепло & холод



Горизонтальные

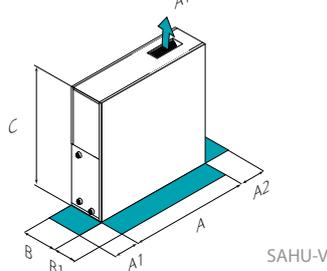
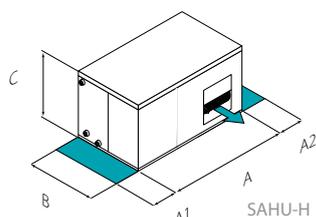


Вертикальные



Вода

Размеры и зоны обслуживания



PA.	SAHU H / SAHU H_EC		1	2	3	4	5	6	7	8
A - Длина	mm		780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Ширина	mm		1100	1100	1100	1300	1350	1350	1350	1350
C - Высота	mm		530	530	530	590	660	750	900	900
A1	mm		500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm		500	500	500	500	500	500	500	500
H C4	Масса	kg	78	85	98	134	167	202	274	330
H C6	Масса	kg	81	88	102	141	176	215	292	353
H E4	Масса	kg	78	84	97	133	165	199	270	326
H_EC C4	Масса	kg	57	63	74	101	132	163	211	268
H_EC C6	Масса	kg	60	66	78	108	141	176	229	291
H_EC E4	Масса	kg	57	62	73	100	130	160	207	264

PA.	SAHU V / SAHU V_EC		1	2	3	4	5	6	7	8
A - Длина	mm		780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Ширина	mm		530	530	530	590	660	750	900	900
C - Высота	mm		1100	1100	1100	1300	1350	1570	1870	1950
A1	mm		500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm		500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
V C4	Масса	kg	84	91	105	142	177	217	318	386
V C6	Масса	kg	87	94	109	149	186	230	336	409
V E4	Масса	kg	84	90	104	141	175	214	314	382
V_EC C4	Масса	kg	63	69	81	109	142	178	255	328
V_EC C6	Масса	kg	66	72	85	116	151	191	273	351
V_EC E4	Масса	kg	63	68	80	108	140	175	251	324

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.

Указанные веса относятся к единицам без воды / газа внутри батареи.

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

версии и конфигурации

НАПРЯЖЕНИЕ:

400T Напряжение питания 400/3/50

ВЕРСИЯ:

SAHU H Горизонтальный Воздушный центробежный вентилятор

SAHU V Вертикальный воздушный центробежный вентилятор

SAHU H EC Горизонтальный тепловентилятор с ЕС вентилятором

SAHU V EC Вертикальный тепловентилятор с ЕС вентилятором

ОСНОВНАЯ БАТАРЕЯ:

C4 4-х рядная водяная катушка

C6 6-х рядная водяная катушка

E4 4-х рядная батарея прямого расширения

ФИТИНГИ НА ВОДЯНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ:

DX Подключение воды с правой стороны

SX Подключение воды с левой стороны

ГОРЯЧАЯ ВОДА ВТОРИЧНАЯ БАТАРЕЯ:

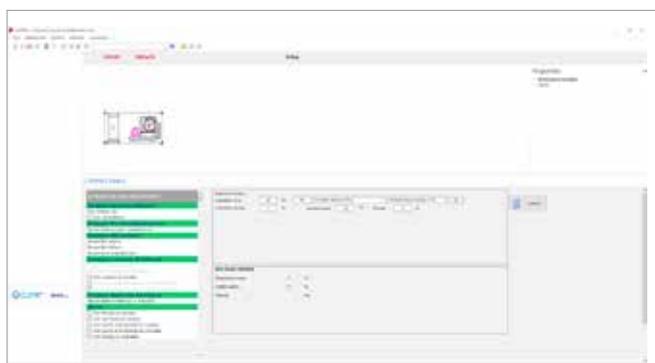
- Дополнительный теплообменник горячей воды: не требуется (Стандартно)

CH1 1-х Вторичные горячей воды батареи

CH2 2-х Вторичные горячей воды батареи

Выбор программного обеспечения

СТАПРО Воздуха единиц отбора программного обеспечения позволяет размер блока и сразу предлагают полное технические чертежи и технические спецификации.



технические характеристики

РАЗМЕР	SAHU	1	2	3	4	5	6	7	8
Расход воздуха	m³/h	1500	2090	2890	4020	5580	7750	10770	15000
C4 Холодильная мощность	(1) kW	8,46	11,50	15,74	22,67	32,35	42,92	60,47	82,95
C4 Явная холодильная мощность	(1) kW	6,24	8,53	11,71	16,64	23,42	31,66	44,27	61,14
C4 Расход воды	(1) l/s	0,40	0,50	0,80	1,10	1,50	2,00	2,90	4,00
C6 Холодильная мощность	(1) kW	10,25	13,83	19,39	26,55	37,91	50,27	70,94	99,17
C6 Явная холодильная мощность	(1) kW	7,33	9,97	13,88	19,19	27,06	36,52	51,17	71,41
C6 Расход воды	(1) l/s	0,50	0,70	0,90	1,30	1,80	2,40	3,40	4,70
E4 Холодильная мощность	(2) kW	7,28	10,10	15,48	22,17	30,94	42,31	59,08	82,29
E4 Явная холодильная мощность	(2) kW	5,76	7,97	11,60	16,45	22,89	31,43	43,75	60,89
C4 Тепловая мощность	(3) kW	9,57	13,11	18,03	24,46	35,61	48,57	67,72	93,84
C4 Расход воды	(3) l/s	0,50	0,60	0,90	1,20	1,70	2,30	3,30	4,50
C6 Тепловая мощность	(3) kW	10,88	14,89	20,63	28,72	40,12	54,86	76,51	106,65
C6 Расход воды	(3) l/s	0,50	0,69	1,00	1,39	1,89	2,61	3,70	5,20
блок питания	(4) -	CFG C&P							
блок питания MAX (IE2 - РЕМЕННОЙ & ШКИВНОЙ)	kW	0,75	1,10	1,10	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50
блок питания MAX (IE3 - РЕМЕННОЙ & ШКИВНОЙ)	kW	0,75	1,10	1,10	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50
блок питания MAX (IE4 - EC PLUG FAN)	kW	1,05	1,05	1,05	1,10	1,85	2,90	3,30	5,00
Номинальное напряжение	V	400/3/50							
Уровень звуковой мощности	(5) dB(A)	67	74	75	77	78	80	82	89

Оборудование соответствует европейской директиве Erp (Energy Related Products). Он включает в себя правила делегированные комиссией (ЕС) № 2016/2281, также известное как Ecodesign Lot21.

(1) SAHU ГИДРОНИЧЕСКИЙ Охлаждение: входящей воды теплообменника 7°C (разность температур 5°C) Окружающий воздух 27°C D.B. / 19°C W.B. - ESP = 0 Pa
 (2) SAHU ПРЯМОЕ РАСШИРЕНИЕ Охлаждение: Внутренняя температура 27°C D.B. / 19°C W.B. Температура испарителя 8°C / Температура конденсатора 46°C - ESP = 0 Pa - R410A

(3) SAHU ГИДРОНИЧЕСКИЙ Отопление: входящей воды теплообменника 45°C (Температурный перепад 5°C), Температура внешнего воздуха 20°C D.B., 50% U.R., ESP = 0 Pa

(4) CFG C&P = Центробежный с ременной и шкивной передачей

(5) Уровней звука относятся к подразделение при полной нагрузке в условиях номинального испытательного срока.

аксессуары

FS4	Рама с эффективными фильтрами G4, толщина 48 мм	✓ AFR	Гибкая вставка на заборе воздуха для базового блока
FS5	Рама с эффективными фильтрами M5, толщина 98 мм	✓ AFS	Гибкая вставка на подаче воздуха для базового блока
FS6	Рама с эффективными фильтрами M6, толщина 98 мм	✓ DAR	Воздухозаборный клапан для базового блока
FS7	Рама с эффективными фильтрами F7, толщина 98 мм	✓ FLR	Фланец на заборе воздуха для базового блока
FS8	Рама с эффективными фильтрами F8, толщина 98 мм	✓ FLS	Фланец на подаче воздуха для базового блока
FS9	Рама с эффективными фильтрами F9, толщина 98 мм	✓ EC1	Электрическая батарея версия 1
FS45	Рама с эффективными фильтрами G4 то. 48mm + M5 то. 98mm	✓ EC2	Электрическая батарея версия 2
FS46	Рама с эффективными фильтрами G4 то. 48mm + M6 то. 98mm	FTB	Коробка с клеммной колодкой для проводов центробежного вентилятора
FS47	Рама с эффективными фильтрами G4 то. 48mm + F7 то. 98mm	ETB	Коробка с клеммной колодкой для проводов ЕС штекер вентилятора
FS48	Рама с эффективными фильтрами G4 то. 48mm + F8 то. 98mm	✓ KT4	Сменные фильтры - G4 толщина 48mm
FS49	Рама с эффективными фильтрами G4 то. 48mm + F9 то. 98mm	✓ KT5	Сменные фильтры - M5 толщина 98mm
BAH	Подвал для горизонтального базового блока H=120mm	✓ KT6	Сменные фильтры - M6 толщина 98mm
BAV	Подвал для вертикальной базы H=120mm	✓ KT7	Сменные фильтры - F7 толщина 98mm
✓ BAM	Стенд для смесительная камера H=120mm	✓ KT8	Сменные фильтры - F8 толщина 98mm
✓ MBX	Смесительная камера с жалюзи	✓ KT9	Сменные фильтры - F9 толщина 98mm
✓ AFM	Антивибрационная заслонка смесительной камеры		

✓ Аксессуары поставляются отдельно



Центральный кондиционер

Для обработки воздуха
Модульные секции
Внутренняя и наружная установка
Расход воздуха от 350 до 44400 л/с



AQX - это специально разработанные вентиляционные установки для коммерческого, промышленного, гражданского применения, отелей, конгресс-холлов, театров и фитнес-центров. Более того, AQX может быть спроектирован для конкретных применений, таких как больницы, высокотехнологичные лаборатории, чистые помещения, пищевая или фармацевтическая промышленность, где требования к гигиене и чистоте являются жесткими. Серия характеризуется:

- два типа конструкции и обшивки, 50 мм и 60 мм, которые позволяют достичь классов термического разрыва T2/TB3 и T2/TB2;
- 32 типоразмера с непрерывным воздушным потоком с поверхностной скоростью от 2,2 до 2,5 м/с;
- настройка размеров по высоте и ширине с шагом 50 мм в соответствии с самыми строгими архитектурными ограничениями;
- двухслойные панели типа "сэндвич" с тепло- и звукоизоляцией посередине из инженирированного полиуретана или минеральной ваты, термический разрез между листами, толщина 50 или 60 мм, в наличии семь различных типов листов;
- модульная конструкция с гладкими внутренними поверхностями для минимизации скопления пыли и облегчения очистки и дезинфекции;
- для внутренней или наружной установки с защитной крышей;
- широкий спектр решений для фильтрации воздуха от фильтров грубой очистки, фильтров средней очистки с жестким или гибким карманом, абсолютных, электронных, угольных фильтров, фильтров высокой и очень высокой эффективности;
- гермицидные и вируцидные растворы с ультрафиолетовыми лампами С или модулями фотокаталитического окисления;
- Пластинчатые, роторные, и гликолевые рекуператоры;
- Теплообменники, работающие с водой, фреоном, паром, маслом и электрические нагреватели;
- Системы адиабатического увлажнения, с парогенератором или работающие от сетевого пара, а также оросительные камеры;
- Встроенные поддоны для сбора конденсата с противоконденсатной изоляцией, с наклоном в сторону слива, из алюминия или нержавеющей стали;
- Секции центробежных вентиляторов с ременным или прямым приводом, вытяжные радиальные вентиляторы с бесщеточными ЕС-двигателями;
- В комплекте с системой управления или только с датчиками, исполнительными механизмами, электропроводкой.



Блок есть в списке на сайте:
www.eurovent-certification.com



ErP
совместимый

функции и характеристики



Нагрев-охлаждение



Внутренняя установка

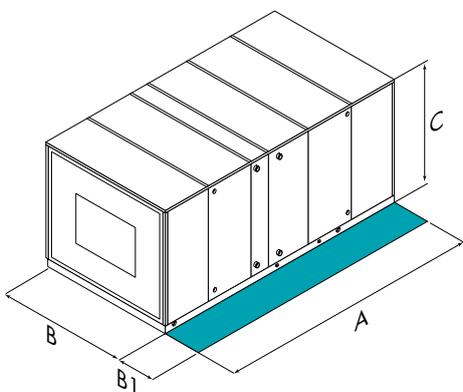


Наружная установка



Естественное охлаждение

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕРЫ	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Длина	mm	(*)										
B - Ширина	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Высота (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
V1 - Зона обслуж.												
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
извлечение ТО	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Рабочий вес	kg	(**)										

РАЗМЕРЫ	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Длина	mm	(*)										
B - Ширина	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Высота (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
V1 - Зона обслуж.												
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
извлечение ТО	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Рабочий вес	kg	(**)										

РАЗМЕРЫ	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
A - Длина	mm	(*)										
B - Ширина	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870	
C - Высота (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	
V1 - Зона обслуж.												
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
извлечение ТО	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304	
Рабочий вес	kg	(**)										

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

(*) Длина A зависит от конфигурации секции.

(**) Рабочий вес зависит от конфигурации.

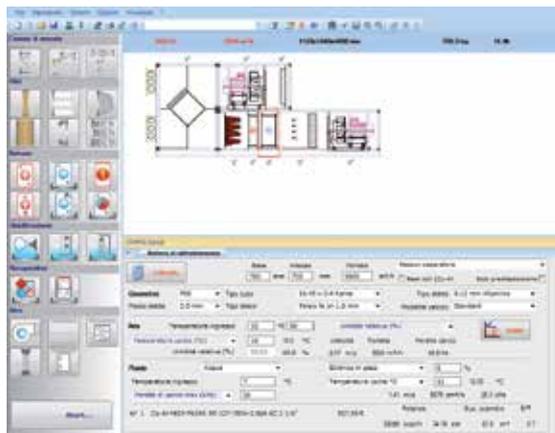
(***) Высота без учета рамы. Стандартная рама = 120 мм

Размеры относятся к модели с 50 мм структурой, добавьте 20 мм к указанным размерам, чтобы получить 60 мм структуру.

Данные относятся к стандартному блоку.

Выбор программного обеспечения

Воздух единиц отбора программного обеспечения позволяет размер блока и сразу предлагают полное технические чертежи, технические спецификации и спецификации основных компонентов и материалов, используемых.



технические данные

РАЗМЕР	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Расход воздуха	(1) l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602

РАЗМЕР	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Расход воздуха	(1) l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156

РАЗМЕР	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Расход воздуха	(1) l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821

(1) Скорость воздуха в сечении теплообменника 2.5 м/с

аксессуары

Кондиционеры серии AQX доступны с широким спектром аксессуаров, которые могут быть выбраны непосредственно с помощью программного обеспечения.

Несколько самых популярных аксессуаров:

- Всепогодная крыша и защита отсека управления
- Всепогодная крыша и защита соединений
- Устройство защиты движущихся компонентов
- Осветительные пункты и инспекционные порты
- Частотные преобразователи для вентиляторов

Другие аксессуары могут быть получены по запросу.

Центральный кондиционер

Для обработки воздуха
Модульные секции
Внутренняя и наружная установка
Расход воздуха от 350 до 44400 л/с



ErP
совместимый

CLA - это специально разработанные вентиляционные установки для коммерческого, промышленного, гражданского применения, отелей, конгресс-холлов, театров и фитнес-центров. Более того, CLA может быть спроектирован для конкретных применений, таких как больницы, высокотехнологичные лаборатории, чистые помещения, пищевая или фармацевтическая промышленность, где требования к гигиене и чистоте являются жесткими. Серия характеризуется:

- два типа конструкции и обшивки, 50 мм и 60 мм, которые позволяют достичь классов термического разрыва T2/TB3 и T2/TB2;
- 32 типоразмера с непрерывным воздушным потоком с поверхностной скоростью от 2,2 до 2,5 м/с;
- настройка размеров по высоте и ширине с шагом 50 мм в соответствии с самыми строгими архитектурными ограничениями;
- двухслойные панели типа "сэндвич" с тепло- и звукоизоляцией посередине из инжектированного полиуретана или минеральной ваты, термический разрез между листами, толщина 50 или 60 мм, в наличии семь различных типов листов;
- модульная конструкция с гладкими внутренними поверхностями для минимизации скопления пыли и облегчения очистки и дезинфекции;
- для внутренней или наружной установки с защитной крышей;
- широкий спектр решений для фильтрации воздуха от фильтров грубой очистки, фильтров средней очистки с жестким или гибким карманом, абсолютных, электронных, угольных фильтров, фильтров высокой и очень высокой эффективности;
- гермицидные и вируцидные растворы с ультрафиолетовыми лампами С или модулями фотокаталитического окисления;
- Пластинчатые, роторные, и гликолевые рекуператоры;
- Теплообменники, работающие с водой, фреоном, паром, маслом и электрические нагреватели;
- Системы адиабатического увлажнения, с парогенератором или работающие от сетевого пара, а также оросительные камеры;
- Встроенные поддоны для сбора конденсата с противоконденсатной изоляцией, с наклоном в сторону слива, из алюминия или нержавеющей стали;
- Секции центробежных вентиляторов с ременным или прямым приводом, вытяжные радиальные вентиляторы с бесщеточными ЕС-двигателями;
В комплекте с системой управления или только с датчиками, исполнительными механизмами, электропроводкой.

функции и характеристики



Нагрев-охлаждение



Внутренняя установка

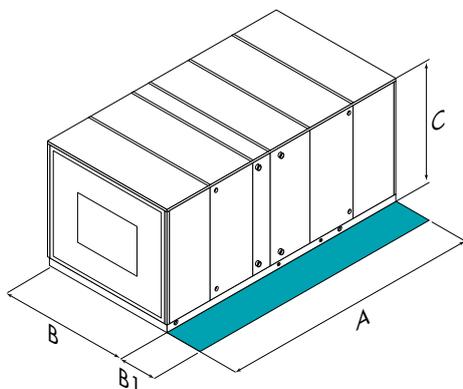


Наружная установка



Естественное охлаждение

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕРЫ	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Длина	mm											(*)
B - Ширина	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Высота	mm (***)	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Зона обслуж.												
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
извлечение ТО	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Рабочий вес	kg											(**)

РАЗМЕРЫ	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Длина	mm											(*)
B - Ширина	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Высота	mm (***)	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Зона обслуж.												
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
извлечение ТО	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Рабочий вес	kg											(**)

РАЗМЕРЫ	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Длина	mm										(*)
B - Ширина	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Высота	mm (***)	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Зона обслуж.											
для осмотра	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
извлечение ТО	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Рабочий вес	kg										(**)

ВНИМАНИЕ!
Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами

(*) Длина A зависит от конфигурации секции.

(**) Рабочий вес зависит от конфигурации.

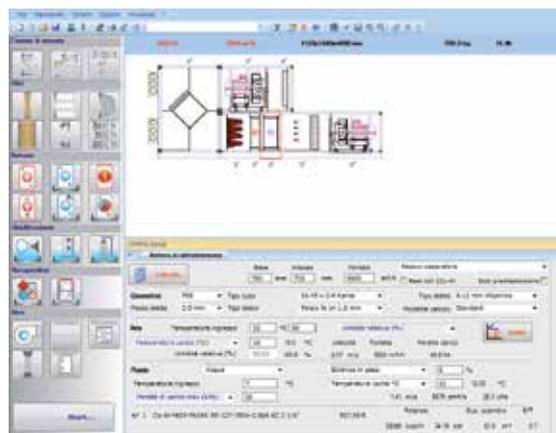
(***) Высота без учета рамы. Стандартная рама = 120 мм

Размеры относятся к модели с 50 мм структурой, добавьте 20 мм к указанным размерам, чтобы получить 60 мм структуру.

Данные относятся к стандартному блоку.

Выбор программного обеспечения

Воздух единиц отбора программного обеспечения позволяет размер блока и сразу предлагают полное технические чертежи, технические спецификации и спецификации основных компонентов и материалов, используемых.



технические данные

РАЗМЕР	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Расход воздуха	(1) l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602

РАЗМЕР	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Расход воздуха	(1) l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156

РАЗМЕР	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Расход воздуха	(1) l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821

(1) Скорость воздуха в сечении теплообменника 2.5 м/с

аксессуары

Кондиционеры серии AQX доступны с широким спектром аксессуаров, которые могут быть выбраны непосредственно с помощью программного обеспечения.

Несколько самых популярных аксессуаров:

- Всепогодная крыша и защита отсека управления
- Всепогодная крыша и защита соединений
- Устройство защиты движущихся компонентов
- Осветительные пункты и инспекционные порты
- Частотные преобразователи для вентиляторов

Другие аксессуары могут быть получены по запросу.

КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Мощности

26 ÷ 80 kW

продукты



Воздушный источник
Только охлаждение

MSAT-XEE

AUXILIARY System

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Конденсаторные блоки - воздушный источник - осевые вентиляторы				
MSAT-XEE	8.2	30.2		196



Компрессорно-конденсаторный блок

Только охлаждение
Воздушного охлаждения
Наружная установка

Производительность от 26 до 80 кВт

Компрессорно-конденсаторный блок MSAT-XEE

воздушного охлаждения был специально разработан для наружной установки и имеет наилучшие показатели энергоэффективности. Данные блоки могут применяться как с внутренними блоками, так и с теплообменниками приточных установок.

- **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:** благодаря работе двух спиральных компрессоров в одном контуре, а так же высокой адаптации оборудования к частичным нагрузкам.
- **САМОАДАПТАЦИЯ:** благодаря встроенной электронике блоки легко адаптируются к переменной нагрузке оптимизируя потребление электроэнергии и шумовые характеристики во время работы.
- **КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ:** позволяют применять данное оборудование на проектах с высокими требованиями к размещению оборудования.

функции и характеристики



Только охлаждение



С воздушным охлаждением



Наружная установка

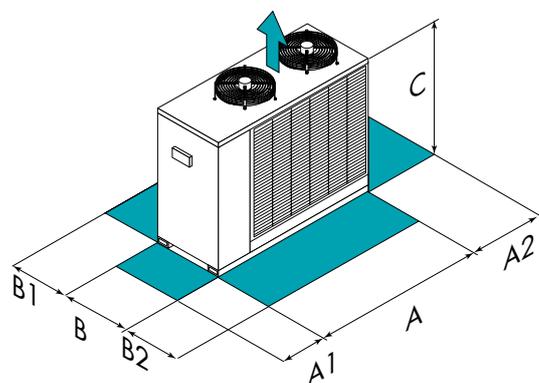


R-410A



Герметичный Спиральный

Размеры и зоны обслуживания



РАЗМЕР	MSAT-XEE	8.2	10.2	12.2	16.2	18.2	22.2	26.2	30.2
A - Длина	mm	1739	1739	1739	1967	1967	1967	2367	2367
B - Ширина	mm	721	721	721	1143	1143	1143	1141	1141
C - Высота	mm	1287	1287	1287	1599	1599	1599	1593	1593
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Эксплуатационная масса	kg	298	303	323	456	469	490	547	561

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации.
Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

CAUTION!
For trouble-free operation of the unit it is essential to maintain the safety distances indicated by the green areas.

технические характеристики

РАЗМЕР	MSAT-XEE	8.2	10.2	12.2	16.2	18.2	22.2	26.2	30.2
▶ Холодильная мощность	(1) kW	25,7	31,3	36,0	43,4	51,6	59,1	72,3	80,1
Потребление компрессоров	(1) kW	8,79	9,95	12,4	14,1	16,2	20,3	22,6	26,6
Полная потребляемая мощность блока	(1) kW	9,20	10,4	12,9	15,6	17,7	21,8	24,2	28,4
EER	(1) -	2,78	3,01	2,80	2,78	2,91	2,71	2,99	2,82
Холодильные контуры	-	1							
Кол-во компрессоров	Nr	2							
Тип компрессоров	-	SCROLL							
Номинальный расход воздуха	l/s	2553	2545	2514	4965	4902	4778	7196	6971
Номинальное напряжение	V	400/3/50+N							
Уровень звукового давления	(2) dB(A)	60	60	60	64	64	65	65	65

(1) Температура испарения (SST) = 5°C; Температура внешнего воздуха 35°C

(2) Шумовые характеристики соответствует блоку, работающему с полной нагрузкой при номинальных условиях эксплуатации. Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1м от наружной поверхности блока, работающего на открытом пространстве.

аксессуары

CX	Соединительный комплект	PMX	Фазовый монитор
HGBP	Байпас горячего газа	RCTX	Удаленное управление
AMRX	Резиновые антивибрационные опоры	MEN30	Минимальная температура наружного воздуха до -30°C
PGCEX	Защитные решетки теплообменника с наружной стороны	MEN15	Минимальная температура наружного воздуха до -15°C
PM	Фазовый монитор		

Принадлежности, код которых заканчивается на "X", поставляются отдельно

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"

ELFOControl³ EVO

INTELLIPLANT

Clivet Eye



Чиллер, Тепловой насос	✓	✓	✓
Многофункциональный чиллер		✓	✓
Установки для воздухообмена	✓		✓
Приточно-вытяжные установки			✓
Количество подключенных установок	1	10	1
Количество комнат подключенные блоки	40		1
Панель управления системой	✓	✓	
Управление энергопотреблением	✓	✓	
Панель энергопотребления, сообщения об ошибках и графики		✓	
Внешний вид системы		✓	
Диагностика по событиям	✓	✓	✓
Превентивная диагностика		✓	
Совместимо с ELFO Control ³ EVO		✓	✓
Совместимо с INTELLIPLANT	✓		✓
Совместимо с облачными сервисами	✓	✓	

DIGITAL Solutions

Элементы системы

СЕРИЯ	РАЗМЕР ОТ	ДО	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Системы управления				
ELFOControl ³ EVO	-	-	ELFOControl ³ EVO	200
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	202
Системы мониторинга				
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	204

ELFOControl³ EVO

ELFOControl³ EVO

Блок управления автономными жилыми системами



- Одновременное управление до 12 различных климатических зон
- Возможность установки разных температур внутри одной и той же климатической зоны
- До 10 часовых программ персонализированных для оптимизации и эффективности работы системы
- Масштабируемая система для возможных расширений завода и интеграция контроля дополнительных пользователей
- Управление энергопотреблением с отображением данных потребление электроэнергии
- Опция удаленного мониторинга и управления системы через ПК или приложение

Вся система у вас под рукой

ELFOControl³ EVO - это централизованная система контроля и управления для гидравлических систем, используемых для охлаждения, отопления, производства горячей воды бытового потребления, а также для контроля качества воздуха в жилом пространстве и малом бизнесе.

Позволяет централизовать управление системами, построенных на совместимости устройств Clivet, интеллектуально управляя всеми элементами системы, чтобы получить оптимальные комфортные условия при максимальной эффективности.



Управление энергией

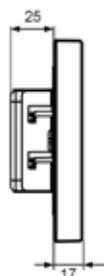
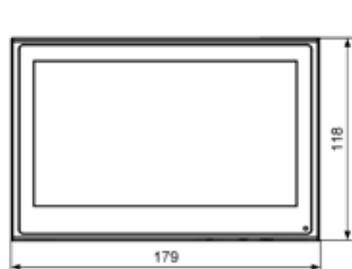
Clivet Eye - это система мониторинга через Облако для удаленного управления со смартфона, планшета и ПК установками и системами для кондиционирования воздуха, отопления, обновления воздуха и производства горячей воды. Доступен с разными типами Лицензий (Visio), которые предлагают разные преимущества и услуги. Каждая Лицензия имеет минимальный срок действия один год, может быть продлена и может быть подключена к устройству Clivet. Для подключения устройства к Интернету, Clivet укомплектована модемом GSM (i-MOBILE) или Ethernet (i-LINK). В модем i-Mobile входит SIM-карта, которую можно использовать в некоторых выбранных странах (список доступен в прайс-листе Clivet Eye).

Удаленный планировщик

Clivet Eye - это Облачная система мониторинга Clivet для удаленного управления со смартфонов, планшетов и ПК. Возможность подключения Clivet Eye позволяет, помимо других функций, управлять расписанием во временных интервалах и удаленно изменять работу систем без вмешательства персонала на месте.

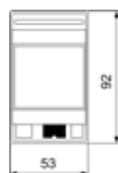


Габаритные размеры



ELFOControl³ EVO поставляется в комплекте:

- ✓ Блок питания 12Vdc AL12X
- ✓ Конвертер Ethernet/485
- ✓ Кабель Ethernet UTP категории 5 (длина 5 м)



Максимальное расстояние между преобразователем Ethernet/485 и ELFOControl³ EVO составляет 90 метров.

Идеально для всех секторов

Система предлагает максимальную гибкость использования благодаря количеству климатических зон, доступных как для нагрева, так и для охлаждения, ее интеграция с альтернативными источниками энергии, управление потреблением энергии и удаленного управления с помощью ПК или специального приложения.



Офисы



Магазины



Рестораны

Удаленный доступ и управление

Специальное приложение позволяет получить удаленный доступ к системе ELFOControl³ EVO, мониторить рабочие температуры и получать доступ к основным функциям системы через ПК, смартфон и планшет при подключении к сети интернет.

Clivet Eye идеально подходит для всех пользователей, которые хотят управлять полной безопасностью и эффективным комфортом своего офиса или бизнеса для удобства людей, которые там находятся.



ELFOControl³ EVO

Основная панель оператора с логиками управления системой.

Управляет до 40 устройств, что делает ELFOControl³ EVO идеальным решением для управления системами в малом и среднем коммерческом секторе, например, в офисах, ресторанах и бизнесе в целом.



Термостаты и датчики температурной среды

ELFOControl³ EVO предлагает серию температурных термостатов и датчиков, позволяющих своевременно получать значения температуры и влажности для каждой отдельной области системы, чтобы обеспечить оптимальные комфортные условия в связанных пространствах.



Управление используемыми пространствами

Серия модулей, предназначенных для управления насосами и зонными клапанами, позволяет обеспечить управление коммуникациями, используемыми для производства и распределения тепловой энергии излучающих панелей (горячих и холодных), комнатных радиаторов и терморadiatorов.



INTELLIPLANT

INTELLIPLANT

Система оптимизации централизованных гидронных систем



INTELLIPLANT - это инновационное технологическое решение, предназначенное для оптимизации системы центрального отопления средних и крупных электростанций, гарантирующее эффективность и надежность в любом контексте применения, от приложений в области комфорта до более сложных приложений для промышленных процессов, требующих непрерывности упражнения в любом рабочем состоянии.

INTELLIPLANT оптимизирует централизованные системы, используя алгоритмы управления устройствами, которые участвуют в производстве и распределении тепловой энергии, а также усовершенствованный механизм диагностических исследований, позволяющий определять состояние их обслуживания.

Контроль и оптимизация

INTELLIPLANT определяет наилучшую последовательность включения блоков, активируя их на основе их рабочих характеристик, удовлетворяя потребности системы в энергии с минимальным потреблением электроэнергии. INTELLIPLANT также оптимизирует насосные группы, чтобы обеспечить распределение жидкостей в первичном и вторичном контурах, управляя переменными расходами и одновременно снижая их энергопотребление.

Преимущества, вытекающие из этих стратегий контроля:

- ✓ высокий уровень эффективности установки
- ✓ сокращение отходов от перепроизводства энергии
- ✓ лучшая стабилизация системы с уменьшением термических и механических нагрузок на агрегаты.



Профилактическая диагностика

INTELLIPLANT развивает концепцию обслуживания, от обычного планового обслуживания до «технического обслуживания по состоянию», то есть персонализированного обслуживания каждой конкретной системы в зависимости от ее рабочего состояния.

Преимущества этой модели:

- ✓ сокращение количества вмешательств и выездов на территорию
- ✓ лучшее управление обслуживающим персоналом
- ✓ снижение затрат на обслуживание
- ✓ сокращение времени простоя из-за внезапных сбоев
- ✓ увеличение продуктивности систем
- ✓ продление жизненного цикла устройств, используемых для производства и распределения тепловой энергии.



Энергия под контролем

У Intelliplant есть специальные страницы и отчеты, позволяющие отслеживать и контролировать энергопотребление установки, с функциями:

- ✓ анализ и нормализация энергопотребления устройств централизованно
- ✓ выявление критических вопросов по устранению отходов
- ✓ повышенный уровень комфорта
- ✓ увеличение непрерывности работы систем
- ✓ продвижение мероприятий по повышению общей эффективности установок.



Функциональность и особенности

Сервис Clivet Облако предлагает возможность удаленного доступа к системе INTELLIPLANT и доступа ко всем ее функциям с любого ПК, смартфона или планшета, оснащенного веб-браузером, без необходимости установки какого-либо специального приложения.



Панель управления системой



Панель приборов

INTELLIPLANT предоставляет пользователю большую коллекцию графических страниц, на которых собраны наиболее важные рабочие параметры блока управления и блоков для обеспечения полного управления механическими системами как локально, так и удаленно.

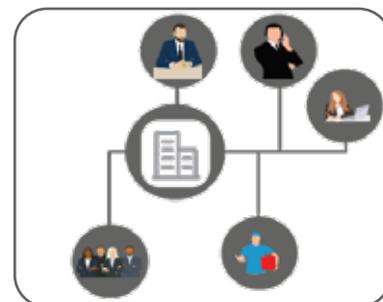
Все страницы можно просматривать как с ПК, так и со смарт-устройства.

Среди основных страниц мы находим:

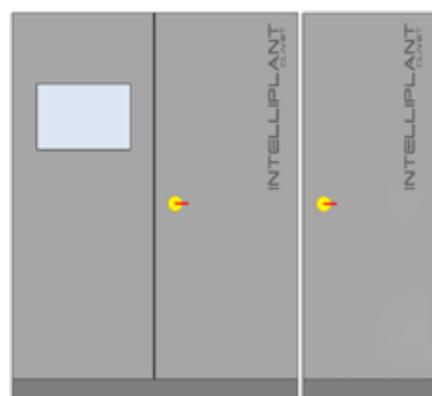
- ✓ Панель управления системой с наиболее важными общими производственными данными
- ✓ Панель приборов со всеми рабочими переменными отдельных единиц
- ✓ Панель управления энергопотреблением с показателями эффективности как системы, так и отдельной его части
- ✓ Панель мониторинга технического обслуживания с рабочими значениями компонентов системы и их рабочим состоянием
- ✓ Страница ввода в эксплуатацию, чтобы облегчить запуск и калибровку системы.

INTELLIPLANT - это решение обслуживания профессионалами, занимающихся проектированием, управлением и руководством технологическими системами:

- ✓ Консультанты и проектировщики систем HVAC
- ✓ Менеджеры по зданиям и объектам
- ✓ Энергоменеджеры
- ✓ ESCO
- ✓ Сервис-менеджеры и специалисты по обслуживанию
- ✓ Строители и установщики
- ✓ Инвесторы и владельцы систем



INTELLIPLANT - это гибкое, модульное и расширяемое решение, которое наилучшим образом удовлетворяет самые строгие структурные, прикладные и монтажные потребности в полном соответствии с требованиями безопасности и нормативными требованиями.



INTELLIPLANT получает на местах всю информацию, необходимую для поддержания полной эффективности всей системы, такую как температура, расход воды и рабочее давление, вплоть до самых точных рабочих параметров каждого отдельного термохолодильного агрегата.



Холодильные агрегаты, циркуляционные насосы и источники питания.



Установленные датчики для сбора рабочих переменных.

Clivet Eye



Clivet Eye

Система удаленного мониторинга и управления через Облако для устройств и систем Clivet

Clivet Eye - это Облачная система мониторинга для удаленного управления системами кондиционирования, отопления, обновления воздуха и производства горячей воды для домашнего и бытового использования Clivet через смартфон, планшет и ПК и предназначена для пользователей, сервисных центров и администраторов установок.

Обзор всех систем

С помощью Clivet Eye вы можете контролировать и управлять всеми системами Clivet, расположенными по всей территории, даже если они разных типов.

Географическая карта Clivet Eye позволяет быстро, постоянно и в реальном времени наблюдать за всеми системами, выделяя рабочие условия простым и интуитивно понятным способом.

Уведомления о событиях оперативно предупреждают о любых сбоях в работе системы.



Для кого предназначен Clivet Eye?

Clivet Eye предназначен на конечных пользователей, руководителей установок, сервисных центров и, в целом, руководителей предприятий, которым необходимо удаленно контролировать работу предприятия.



КОНЕЧНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ



МЕНЕДЖЕРЫ СИСТЕМ



ЦЕНТРЫ ПОМОЩИ

Льготы

- ✓ Простое управление агрегатами / системами через приложение и веб-панель управления
- ✓ Оперативное сообщение о любых неисправностях благодаря уведомлениям о событиях по электронной почте
- ✓ Программирование рабочих условий путем программирования событий во временных диапазонах (включение, выключение, изменение рабочих установок)
- ✓ Углубленный удаленный анализ и сброс небольших сигналов тревоги, которые ограничивают необходимость вмешательства на месте
- ✓ Более быстрое и эффективное вмешательство благодаря своевременному сообщению по электронной почте об аномальных операциях
- ✓ История анализов условий эксплуатации

Контролируемые единицы

Clivet APPLIED и HOME

Clivet Eye совместим с продуктами Clivet APPLIED и HOME, за исключением ELFOEnergy Edge, ELFOEnergy Edge EVO, ELFOEnergy Sheen и ELFOEnergy Sheen EVO, функциональность которых ограничена *. Клеммные блоки HE совместимы.

Clivet SPLIT и VRF

Clivet Eye HE совместим с системами MONO/MULTISplit и VRF.

Совместимость ваших деталей с Clivet Eye уточняйте у представителя Clivet.

* Подробнее см. Прайс-лист Clivet Eye.



Лицензии Clivet Eye

- ✓ **USER Visio** Упрощенное управление для конечного пользователя
- ✓ **TECH Visio** Мониторинг Центром технической поддержки

Clivet Eye доступен с различными типами лицензий (Visio), которые предлагают определенные функции для разных типов пользователей.

Каждое устройство подключается к Облачной службе через модем Ethernet (i-LINK) или мобильный модем (i-MOBILE), включая SIM-карту, которую можно использовать в отдельных странах Европейского сообщества.



	USER Visio	TECH Visio
Modem i-MOBILE/i-LINK	✓	✓
Вкл./Выкл.	✓	✓
Режим и установка	✓	✓
Параметры чтения	-	✓
Редактировать параметры	-	✓
Сигналы тревоги / происшествия	✓	✓
Сброс аварийного сигнала	-	✓
Статус и видимость графиков	✓	✓
Видимость/Модификация параметров	-	✓
Интернет-соединение (i-MOBILE)	✓	✓
Планировщик *	✓	✓

* Планировщик доступен только в веб-панели инструментов.

Как это работает?

Для удаленного управления вашей системой с помощью Clivet Eye вам просто потребуется подключение к Интернету и компьютер / планшет / смартфон.

- ✓ С компьютера: перейдите на сайт www.cliveteye.com (подробное управление с помощью веб-панели управления)
- ✓ На планшете / смартфоне: откройте приложение Clivet Eye (упрощенное управление)



УКАЗАТЕЛЬ

НАЗВАНИЕ	РАЗМ. ОТ	ДО	ТИП	ГРУППА	СТР	НАЗВАНИЕ	РАЗМ. ОТ	ДО	ТИП	ГРУППА	СТР
AQX	1	32	-	TERMINAL Units AHU	190	WDAT-SL3	200.2	580.2	SCREWLine ³	HYDRONIC System	76
CFF	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	158	WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine ³ FC	HYDRONIC System	78
CFFA	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	162	WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	98
CFK	007.0	041.0	ELFOspace BOX3	TERMINAL Units AHU	170	WDH-SB3	220.2	580.2	SCREWLine ³	HYDRONIC System	96
CFW	007.0	021.0	ELFOspace WALL3	TERMINAL Units AHU	176	WSAN-XEE	82	302	ELFOEnergy Medium	HYDRONIC System	34
CFW-2	1	5	MOOD	TERMINAL Units AHU	174	WSAN-XEE	352	802	ELFOEnergy Large ²	HYDRONIC System	36
CKN-XHE2i	71	14.2	SMARTPack ²	PACKAGED System	112	WSAN-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	44
CLA	1	32	-	TERMINAL Units AHU	192	WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	HYDRONIC System	50
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	DIGITAL Solutions	204	WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	48
Clivet Master System	-	-	-	PACKAGED System	126	WSAN-XIN	141	171	ELFOEnergy Extended Inverter	HYDRONIC System	26
CPAN-U	17	51	ELFOFresh Large	PRIMARY AIR System	136	WSAN-XIN	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	42
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR ³	PRIMARY AIR System	132	WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	46
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack ²	WLHP System	150	WSAN-YMi	21	141	ELFOEnergy Edge EVO	HYDRONIC System	24
CSNX-XHE2	12.3	44.4	CLIVETPack ²	PACKAGED System	122	WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	30
CSRN-XHE2	15.2	44.4	CLIVETPack ² HSE	PACKAGED System	114	WSAN-YSi	10.1	22.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC System	26
CSRN-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack ²	PACKAGED System	118	WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	52
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	CLIVETPack ² FFA	PACKAGED System	124	WSAN-XSC3	260.8	480.8	SPINchiller ³	HYDRONIC System	56
CSRT-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack ²	PACKAGED System	118	WSAN-XSC3 MF	90.4	480.8	SPINchiller ³ MF	HYDRONIC System	60
ELFOControl ³ EVO	-	-	ELFOControl ³ EVO	DIGITAL Solutions	200	WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	32
ELFODUCT HP	015.0	071.0	ELFODuct	TERMINAL Units AHU	182	WSAN-XES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM	HYDRONIC System	34
ELFODUCT MP	15	71	ELFODuct	TERMINAL Units AHU	178	WSAT-XEE	352	802	ELFOEnergy Large ²	HYDRONIC System	36
ELFOSPACE	003.0	051.0	ELFOspace	TERMINAL Units AHU	166	WSAT-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	44
EQV-X	5	21	VERSATEMP	WLHP System	142	WSAT-XIN	141	171	ELFOEnergy Extended Inverter	HYDRONIC System	26
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	WLHP System	148	WSAT-XIN	35.2	45.2	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	42
EVH-X	5	17	VERSATEMP	WLHP System	146	WSAT-XSC3	260.6	480.8	SPINchiller ³	HYDRONIC System	56
EVH-XS	005.1	007.1	VERSATEMP	WLHP System	144	WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller ³ FC	HYDRONIC System	64
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	DIGITAL Solutions	202	WSAT-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	30
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine ³	HYDRONIC System	106	WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO FC	HYDRONIC System	32
MSAT-XEE	8.2	30.2	-	AUXILIARY Systems	196	WSAT-YSi	16.2	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC System	26
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	104	WSAT-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	52
MSRN-XSC3 + CEV-XT	90.4	160.4	Remotex	HYDRONIC System	66	WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	HYDRONIC System	82
MSRT-XSC3 + CEV-XT	90.4	240.4	Remotex	HYDRONIC System	66	WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	HYDRONIC System	84
SAHU	1	8	SAHU	TERMINAL Units AHU	186	WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² MF	HYDRONIC System	88
WBAN	82	302	ELFOEnergy Vulcan Medium	HYDRONIC System	40	WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	92
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	102	WSH-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	HYDRONIC System	84
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	100	WSH-XEE2 HW	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² HW	HYDRONIC System	86
WDAT-iL3	250.2	580.2	SCREWLine ³ -i	HYDRONIC System	74	WSH-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	92
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	72	WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	HYDRONIC System	80
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	70						

В соответствии с регламентом 517/2014, информируем, что наша продукция содержит или работает с использованием фторосодержащего газа R-410A (GWP 2087,5), R-134a (GWP 1430) и R-407C (GWP 1773,85), R-513A (GWP 631), R-1234ze (GWP 7).

Данные, содержащиеся в данном каталоге не являются окончательными и могут измениться производителем без предупреждения.

Воспроизведение каких-либо частей данной публикации запрещается

Для просмотра обновленных данных, пожалуйста, посетите www.clivet.com

ЗА 30 МЫ ПРЕДЛАГАЕМ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТОЯННОГО
КОМФОРТА, БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛЮДЕЙ И
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

www.clivet.com



Действ. с января 2021
DG20N05TRU-00



CLIVET SPA
Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera
32032 Feltre (BL) - Italy
Tel. +39 0439 3131 - Fax +39 0439 313300
info@clivet.it

A Group Company of

