



Energolux

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
2025



Чиллеры и тепловые насосы	3
Модульные чиллеры со спиральными компрессорами	5
Модульные чиллеры с винтовыми компрессорами	41
Чиллеры Rhein	54
 Гидромодули	 65
 Теплообменные аппараты	 69
 Фанкойлы	 73
 Компрессорно-конденсаторные блоки.....	 93
 Номенклатура блоков	 116

Energolux



ЧИЛЛЕРЫ
И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Серия

MODULAR

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

Модульные чиллеры и реверсивные тепловые насосы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами и кожухотрубными испарителями холодопроизводительностью от 33 кВт до 1680 кВт предназначены для работы в составе систем кондиционирования воздуха, а также могут быть использованы в технологическом охлаждении.

Доступно к выбору 5 модификаций с разными функциональными возможностями:

SCAW – M...ZCT – чиллеры со спиральными компрессорами, работающие только в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха от +5°C до +48 °C. Представлены тремя моделями на 66, 130 и 260 кВт.



SCAW – M...VC – чиллеры с винтовыми компрессорами, работающие только в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха от +5 °C до +45 °C. Представлены 11 моделями от 335 до 1680 кВт.

SCAW – M ...ZHT – реверсивные тепловые насосы со спиральными компрессорами работают в режиме охлаждения от -10 °C до +48 °C наружного воздуха, а в режиме теплового насоса от -15 °C до +48 °C. Представлены 8 моделями от 33 до 440 кВт.

SCAW-M 66 ZHR – модульный реверсивный тепловой насос со спиральными компрессорами с полной рекуперацией теплоты. Представлен моделью на 66 кВт.

SCAW-M...ZHE – высокоэффективные реверсивные тепловые насосы со спиральными компрессорами с полной рекуперацией теплоты и работой в режиме теплового насоса до -26 °C. Представлены двумя моделями на 70 и 150 кВт.

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧИЛЛЕРОВ В ОДНОЙ СИСТЕМЕ

Серия	Модель	Холодопроиз- водительность, кВт	Теплопроиз- водительность, кВт	Максимальное количество модулей	Совместимость
Только охлаждение, спиральные компрессоры	SCAW-M 66 ZCT	66	-	16	SCAW-M 66-130 ZCT, SCAW-M 66-130 ZHT
	SCAW-M 130 ZCT	130	-	16	
	SCAW-M 260 ZCT	260	-	8	SCAW-M 260 ZCT
Только охлаждение, винтовые компрессоры	SCAW-M 335 VC	336	-	8	SCAW-M 385-1425 VC
	SCAW-M 425 VC	425	-	8	
	SCAW-M 500 VC	495	-	8	
	SCAW-M 645 VC	645	-	8	
	SCAW-M 730 VC	725	-	8	
	SCAW-M 820 VC	820	-	8	
	SCAW-M 900 VC	894	-	8	
	SCAW-M 1000 VC	989	-	8	
	SCAW-M 1210 VC	1184	-	8	
	SCAW-M 1425 VC	1450	-	8	
	SCAW-M 1680 VC	1682	-	8	
Тепловой насос, спиральные компрессоры	SCAW-M 33 ZHT	33	35	16	SCAW-M 33 ZHT - SCAW-M 70 ZHT
	SCAW-M 70 ZHT	70	75	16	SCAW-M 33 ZHT - SCAW-M 70 ZHT
	SCAW-M 66 ZHT	66	70	16	SCAW-M 66-130 ZCT SCAW-M 66-130 ZHT
	SCAW-M 130 ZHT	130	140	16	
	SCAW-M 165 ZHT	165	180	8	SCAW-M 165-440 ZHT
	SCAW-M 260 ZHT	260	280	8	
	SCAW-M 330 ZHT	340	370	8	
	SCAW-M 440 ZHT	460	485	8	
Тепловой насос с полной теплоутилизацией	SCAW-M 66 ZHR	66	70	16	SCAW-M 66 ZHRT
Высокоэффективный тепловой насос с возможностью работы до -26 °C	SCAW-M 70 ZHE	70	78	12	SCAW-M 70-150 ZHE
	SCAW-M 150 ZHE	150	160	12	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Модель	Описание	Совместимость
CWK	Комплект для работы при низких температурах хладоносителя (до 0 °C)	SCAW-M ZCT, SCAW-M ZHT
CP	Специальная антикоррозионная обработка теплообменников	Все модели кроме SCAW-M 33 ZHT - SCAW-M 70 ZHT
SWC01T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров	SCAW-M 66-130 ZCT, SCAW-M 66-440 ZHT, SCAW-M 66 ZHW, SCAW-M 70-150 ZHE
SWC02T1	Сенсорный выносной пульт управления, до 16 чиллеров	
SWC03T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров	
SWC05T1	Выносной пульт управления, до 16 чиллеров с рекуперацией тепла	SCAW-M 66 ZHR
SWC01T1A1	Выносной пульт управления, до 16 чиллеров	SCAW-M 33 ZHT - SCAW-M 70 ZHT





ПРЕИМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Возможность объединения в группу до 16 модульных блоков и создания единой системы суммарной холодопроизводительностью до 3,4 МВт.



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Меньшее сезонное энергопотребление и увеличенный ресурс за счет частичной загрузки агрегатов (меньшее количество часов наработки на агрегат) в сочетании с большим количеством ступеней регулирования производительностью, низкая флуктуация температуры хладагента.



ПОТЕНЦИАЛ

Возможность в дальнейшем наращивать холодопроизводительность системы.



НАДЕЖНОСТЬ

Высокая степень резервирования с учетом суммарного количества холодильных контуров и компрессоров в системе. При остановке одного модуля система сохраняет работоспособность.



КОМПАКТНОСТЬ

Модули имеют малый вес и габариты, что облегчает их распределение на кровле, снижает время на установку и запуск, а также уменьшает затраты на логистику.



ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ



Передовой интеллектуальный контроль делает систему энергосберегающей, гибкой, стабильной и надежной. Все чиллеры имеют $EER > 3,1$ и относятся к классу энергоэффективности А, а сезонный коэффициент энергоэффективности IPLV может достигать 3,74. Меньшее сезонное энергопотребление обеспечивается за счет большого количества ступеней регулирования, что также позволяет более точно поддерживать температуру воды и увеличивать на 30% ресурс агрегатов за счет частичной и равномерной загрузки.

Отдельно стоит отметить модульный тепловой насос с полной рекуперацией тепла SCAW-M66ZHRT, в котором благодаря инновационной системе возможно достижение коэффициента 8,24 при одновременной работе в режиме охлаждения или теплового насоса и теплоутилизации. Таким образом, на один киловатт потребляемой электрической мощности агрегат вырабатывает одновременно в сумме 8,24 кВт мощностей холода и тепловой энергии. Это чрезвычайно высокая энергоэффективность, позволяющая максимально экономично использовать потребляемую электроэнергию.



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

от **33** до **440** кВт

5 модификаций, 25 моделей, до 16 чиллеров можно объединять в модульные группы. Различные модификации позволяют выбрать оптимальное решение, исходя из реальных потребностей заказчика. От доступных чиллеров в исполнении «только охлаждение» до инновационных установок с полной рекуперацией тепла и тепловых насосов с возможностью работы при уличной температуре до -26 °C.

до **16** чиллеров и тепловых насосов в группе

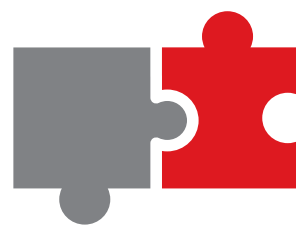
ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

от **-10** °C | до **-26** °C
НА ОХЛАЖДЕНИЕ | НА ОБОГРЕВ

В зависимости от модификации чиллеры и тепловые насосы серии Energolux могут работать до -10 °C в режиме охлаждения и до -26 °C в режиме обогрева. Даже стандартные модели имеют более широкий температурный диапазон по сравнению с альтернативными предложениями. Рабочий диапазон температуры хладагента может достигать 0 °C в режиме охлаждения и +55 °C в режиме обогрева.

хладоноситель
от **0** до **20** °C на выходе

БЕЗУПРЕЧНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



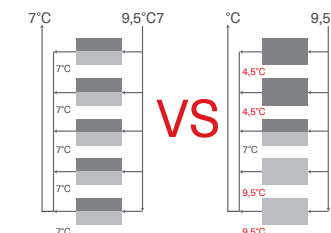
В чиллерах и тепловых насосах Energolux применяются комплектующие ведущих мировых производителей: спиральные компрессоры COPELAND, электронные расширительные вентили EEV Saginomiya с запатентованным алгоритмом управления, медноалюминиевые конденсаторы с увеличенной поверхностью оребрения, кожухотрубные теплообменники, вентиляторы с металлическими лопастями с непосредственным приводом от двигателя. В каждой установке от двух до четырех независимых холодильных контура. А инновационный самонесущий конструктив, в котором вертикальные стойки крепятся к горизонтальным стойкам болтами из нержавеющей стали через угольники для увеличения жесткости конструкции, отлично справляется с вибрационными нагрузками при транспортировке.

СПИРАЛЬНЫЕ
КОМПРЕССОРЫ
COPELAND/
DANFOSS



Герметичные спиральные компрессоры, изготовленные мировыми лидерами Copeland и Danfoss – высокоэффективная осевая и радиально-совместимая конструкция, обеспечивает высокую производительность, стабильность, низкий уровень шума и вибраций, гарантирует длительный срок службы.

УНИКАЛЬНАЯ
ЗАПАТЕНТОВАННАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ
УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-
НОСТЬЮ



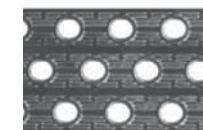
Технология позволяет выравнивать время наработки каждого холодильного контура, нагружая каждый блок равномерно. Это повышает эффективность и стабильную работу в режиме частичной загрузки, а также позволяет более точно поддерживать микроклимат в помещении.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ
КОЖУХОТРУБНЫЙ
ТЕПЛООБМЕННИК



В кожухотрубном теплообменнике применен спиральный тип дефлектора для увеличения теплопередачи без увеличения потерь. Изготовлен из единых труб с внутренним оребрением, обеспечивает высокую надежность во время эксплуатации.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ
КОНДЕНСАТОР



Усиленный металлический каркас, внутреннее оребрение медных труб и технология Bluefin повышают общую стабильность теплообменных процессов, обеспечивают коррозионную стойкость, а защитная решетка обеспечивает надежную защиту от попадания мусора, домашних животных и птиц.

ВЫСОКОТОЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ
РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ
КЛАПАН



EEV Saginomiya (Япония) с запатентованным алгоритмом управления обладает высокой точностью регулировки (500 промежуточных положений), позволяет организовать динамическое согласование системы охлаждения, снизить энергопотребление агрегата и более точно поддерживать требуемый температурный режим в помещении.

ДИСТАНЦИОННЫЕ
ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ



Управление осуществляется с выносного пульта управления в стандартном исполнении или с 9" сенсорного экрана (touch screen), которые имеют в своем составе интерфейсные выходы RS-485 для диспетчеризации по открытому протоколу ModBus. Пульт может управлять как индивидуальной установкой, так и группой до 16 чиллеров.

УНИКАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
РАЗМОРАЖИВАНИЯ



Технология позволяет автоматически оценивать степень замораживания в соответствии с температурой окружающей среды и фактическими рабочими параметрами установки. Исключено образование наледи в поддоне за счет увеличения расстояния между теплообменником и поддоном для отвода конденсата.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



ModBus

Управление осуществляется с выносного пульта управления в стандартном исполнении или с сенсорного русифицированного пульта с диагональю 9" (touch screen), имеющих в своем составе интерфейсные выходы RS-485 для диспетчеризации по открытому протоколу ModBus. Каждый пульт управляет как индивидуальной установкой, так и группой до 16 чиллеров и может устанавливаться на расстоянии до 1000 м от контролируемой системы.



ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ



Высочайшая надежность модульных чиллеров и тепловых насосов Energolux обеспечивается за счет безупречной комплектации, продуманной компоновки, качественной сборки и многопараметрического выходного контроля.

При выходе из строя одного из модулей или компрессора сохраняется работоспособность всей системы благодаря использованию нескольких независимых контуров и инновационной системы управления.

Функция ротации обеспечивает равномерность выработки ресурса модуля и тем самым увеличивает срок бесперебойной эксплуатации системы. В каждом агрегате есть встроенный USB-порт контроллера, через который можно обновить программу и считать параметры работы агрегата.

Опционально конденсаторы чиллеров могут быть покрыты дополнительной антикоррозийной защитой в виде эмали, специально созданной для использования в промышленных и морских системах вентиляции и кондиционирования для предотвращения коррозии от соли и промышленных загрязнений. Данное покрытие обладает превосходными эксплуатационными свойствами, антикоррозийной устойчивостью и высокой устойчивостью к соляному туману, обеспечивает гидрофобную и антимикробную (ионы серебра) пленку.

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 33 кВт ДО 440 кВт



SWC01T1
(опциональный)



SWC02T1
(опциональный)



SWC03T1
(опциональный)

- Эффективные спиральные компрессоры
- Режим работы охлаждения/нагрев
- До 16 чиллеров в одной системе
- Озонабезопасный хладагент R410A
- Высокая эффективность при частичной нагрузке IPLV 3,58
- Протокол MODBUS
- Программа подбора
- 1 год гарантии

Применяются для работы в составе системы кондиционирования воздуха, а также могут быть использованы в технологическом охлаждении. Применение передовых технологий и комплектующих мирового уровня позволяют достигать энергоэффективности класса А с сезонным коэффициентом энергоэффективности IPLV=3,58, компактных габаритов и высокой надежности.

В режиме охлаждения модули могут работать при температурах наружного воздуха от +5°C до +48°C, а в режиме теплового насоса от -15°C до +48°C.

До 16 модулей можно объединять модели от 66 до 130 кВт, создавая единую систему суммарной холодопроизводительностью до 2080 кВт. И до 8 модулей можно объединять модели от 165 до 440 кВт, создавая единую систему суммарной холодопроизводительностью до 3520 кВт. Стандартный диапазон температуры хладагента на выходе может быть расширен до 0°C при использовании опции CWK.

ИСПОЛНЕНИЯ

SCAW – M ...ZCT	только охлаждение
SCAW – M ... ZHT	реверсивный тепловой насос
SCAW – M ...ZCT/CWK	только охлаждение, с возможностью работы до 0°C температуры хладагента

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ		Герметичные спиральные компрессоры, изготовленные мировым лидером Copeland – высокоэффективная осевая и радиально-совместимая конструкция, обеспечивает высокую производительность, стабильность, низкий уровень шума и вибраций, гарантирует длительный срок службы.
ВОДЯНОЙ КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		Применяются разборные кожухотрубные теплообменники, которые имеют низкую чувствительность к качеству воды, по сравнению с пластинчатыми. Это достигается за счет применения замкнутых медных трубок с толщиной стенки 1,5 мм.
КОНДЕНСАТОР		Эффективный теплообменник с внутренним оребрением обеспечивает эффективную работу при малой площади конденсатора. Применение специального антикоррозионного покрытия Blue Fin позволяет увеличить срок службы.
ВЫСОКОТОЧНЫЙ ЭРВ		EEV Saginomiya (Япония) с запатентованным алгоритмом управления обладает высокой точностью регулировки (500 промежуточных положений), позволяет организовать динамическое согласование системы охлаждения, снизить энергопотребление агрегата и более точно поддерживать требуемый режим хладагента или теплоносителя.
КОРПУС		Инновационный самонесущий конструктив, снижает вибрационные нагрузки при транспортировке. Защитная металлическая обрешетка конденсатора обеспечивает надежную защиту от попадания посторонних предметов. Сервисные панели обеспечивают удобный доступ при проведении технического обслуживания.
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ		До 1000 м возможно удаленно управлять системой с помощью базового пульта управления SWC01T1 или с пульта с сенсорным 9" экраном (Touch screen) SWC01T2, которые имеют в своем составе интерфейсную плату RS-485 для диспетчеризации по открытому протоколу ModBus. Пульты управляют как одним модулем, так и системой до 16 модулей. Индикация аварий и кодов ошибок.
ВЕНТИЛЯТОРЫ С ЗАЩИТНОЙ РЕШЕТКОЙ		Специально разработанная крыльчатка вентиляторов изготовлена из высокопрочных композитных материалов, снижающих энергопотребление и поддерживающих низкий уровень шума.
РАСШИРЕННАЯ БАЗОВАЯ КОМПОНОВКА		Встроенные реле протока, электронные манометры, датчики температуры воды, контроль чередования фаз и токов компрессоров. Встроенный USB-порт контроллера, через который можно обновить программу и считать параметры работы агрегата.
ВСТРОЕННАЯ МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ		Модули имеют защиты: по минимальному потоку воды, от чередования фаз, по температуре воды на входе/выходе, по температуре окружающей среды, по высокому/низкому давлению, по максимальному и минимальному току компрессора, по температуре нагнетания, по обмерзанию испарителя; имеют сигнализацию линии связи выносного контроллера и сигнализацию линии межблочной связи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ SCAW-M ... ZCT

Модель		SCAW-M 66 ZCT	SCAW-M 130 ZCT	SCAW-M 260 ZCT
Холодопроизводительность, кВт		66	130	260
EER		3,1	3,1	3,1
IPLV		3,58	3,58	3,58
Шаг регулирования мощности, %		0-50-100		0-25-50-75-100
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме охлаждения, °C		от +5 до +48 °C	от +5 до +48 °C	от +5 до +48 °C
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц		
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	21,29	41,9	78
	Нагрев	21,29	41,9	78
Рабочий ток, А	Охлаждение	37,9	75,5	158,7
	Максимальный ток	50	100	220
	Пусковой ток	172	266	274
Количество холодильных контуров, шт		2	2	4
Заводская заправка хладагента R410A, кг		5,5×2	7,0×2	10,0×4
Компрессор	Тип	Спиральный	Спиральный	Спиральный
	Производитель	Copeland	Copeland	Danfoss
	Количество	2	2	4
Испаритель	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник		
	Расход воды, м³/ч	11,4	22,4	22,4
	Падение давления, кПа	45	45	45
	Размер фланцевого подключения	DN65		DN80
Вентиляторы	Тип вентиляторов	Осевой	Осевой	Осевой
	Число вентиляторов	2	2	4
	Полный расход воздуха, м³/ч	28000	48000	103000
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от блока, дБ(А)		65	69	75
Размеры (ДхШхВ)	без упаковки, мм	2200×860×2130	2200×1100×2205	2200×2400×2235
	в упаковке, мм	2260×920×2000	2260×1160×2205	2260×2460×2235
Вес агрегата, кг		570	850	1800
Вес в упаковке, кг		630	950	2000

Значения в таблицах приведены для следующих параметров:
В режиме охлаждения: температура воды (вход/выход) 12 °C/7 °C. Температура наружного воздуха 35 °C .
В режиме нагрева: температура воды (вход/выход) 40 °C/45 °C. Температура наружного воздуха 7 °C .

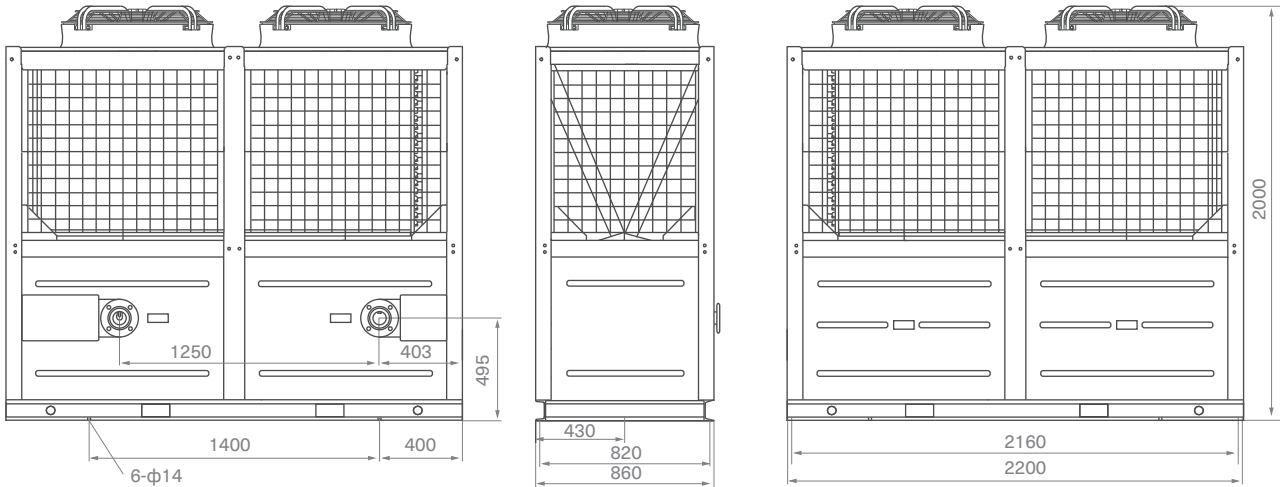
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

CWK	Комплект для работы при низких температурах хладагителя (до 0 °C)
CP	Усиленное антикоррозийное покрытие теплообменника
SWC01T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров
SWC02T1	Сенсорный выносной пульт управления, до 16 чиллеров
SWC03T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров

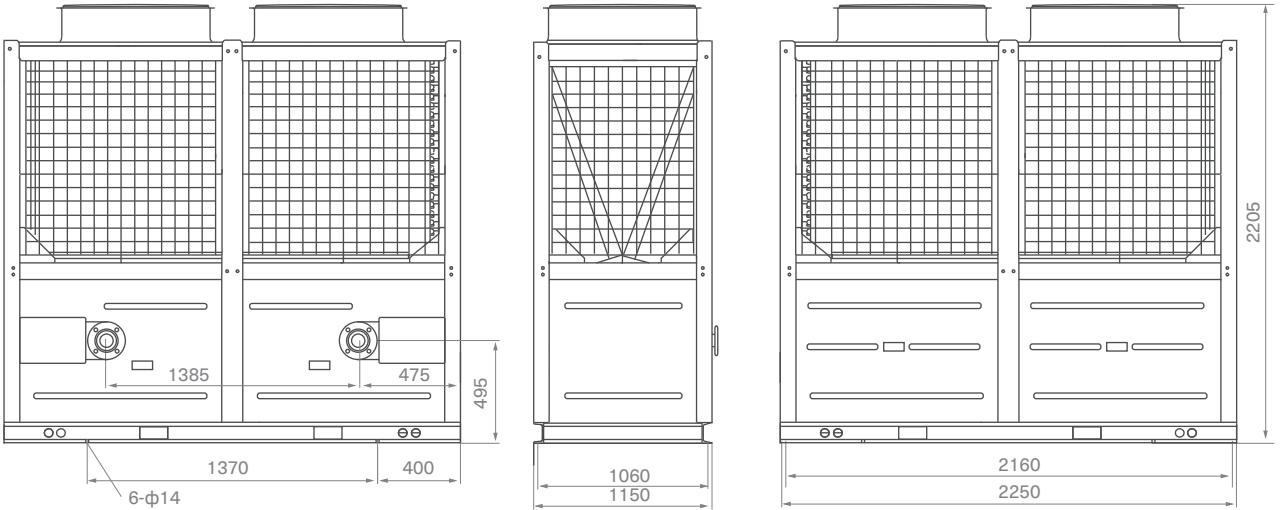


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЧИЛЛЕРОВ СЕРИИ SCAW-M ... ZCT

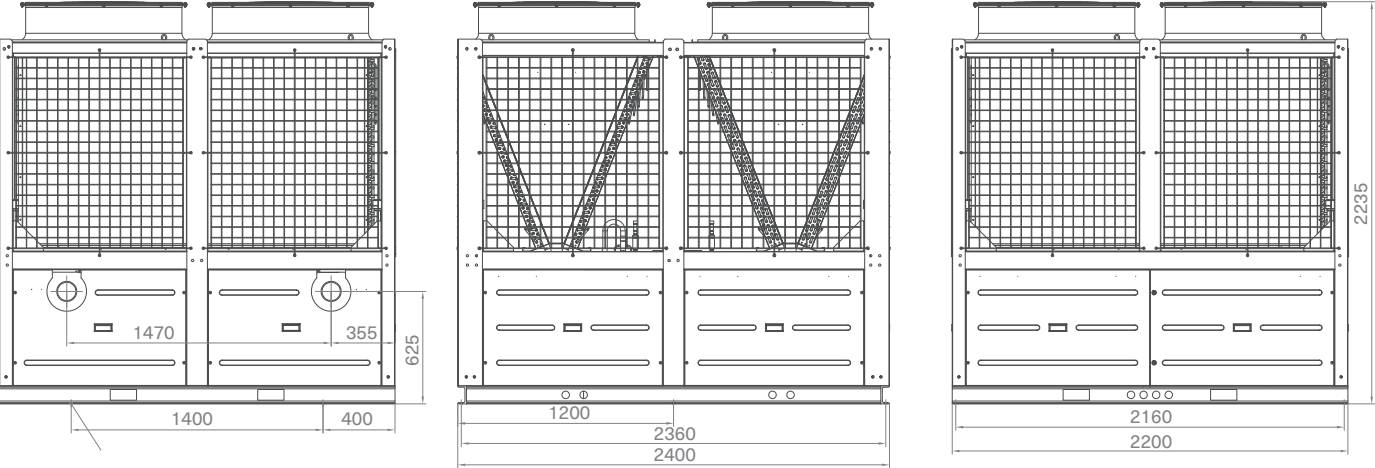
SCAW-M 66 ZCT



SCAW-M 130 ZCT



SCAW-M 260 ZCT



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ SCAW-M ... ZHT

Модель		SCAW-M 33 ZHT	SCAW-M 66 ZHT	SCAW-M 70 ZHT	SCAW-M 130 ZHT
Холодопроизводительность, кВт		30	66	65	130
EER		3,19	3,1	3,39	3,3
IPLV		3,61	3,58	3,7	3,65
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме охлаждения, °С		от +5 до +49 °С	от +5 до +48 °С	от +5 до +49 °С	от -10 до +48 °С
Теплопроизводительность, кВт		33	70	71	140
COP		3,3	3,2	3,3	2,98
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме обогрева, °С		от -12 до +30 °С	от -15 до +48 °С	от -12 до +30 °С	от -18 до +48 °С
Шаг регулирования мощности, %		0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц	3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц	3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц	3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	9,4	21,29	19,2	39,0
	Обогрев	10	21,85	21,5	42,0
Рабочий ток, А	Охлаждение	17,7	40,3	36,3	85,5
	Обогрев	18	41,4	38,9	86,5
	Максимальный ток	29	50	51	100
	Пусковой ток	85	140	142	282,2
Количество холодильных контуров, шт		2	5	2	2
Заводская заправка хладагента R410A, кг		2,6х2	5,7х2	5,9х2	9,0х2
Компрессор	Тип	Роторный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
	Производитель	Hitachi	Copeland	Copeland	Copeland
	Количество	2	2	2	2
Испаритель	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник			
	Расход воды, м³/ч	5,2	11,4	11,2	22,4
	Падение давления, кПа	45	45	45	55
	Размер фланцевого подключения	DN32	DN65 Фланцевое	DN50	DN65 Фланцевое
Вентиляторы	Тип вентиляторов	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой
	Число вентиляторов	1	2	2	2
	Полный расход воздуха, м³/ч	13500	28000	13500х2	47000
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от блока, дБ(А)		65	65	65	69
Размеры (ДхШхВ)	без упаковки, мм	950х1000х1880	2200х860х2000	950х2000х1880	2200х1150х2080
	в упаковке, мм	1050х1000х1980	2260х920х2000	1000х2050х1980	2260х1160х2205
Вес агрегата, кг		310	580	580	800
Вес в упаковке, кг		325	585	595	900

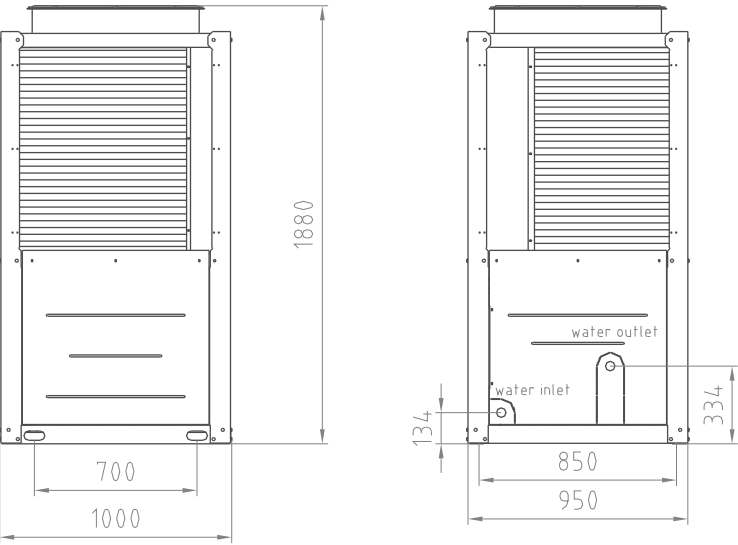
Значения в таблицах приведены для следующих параметров:
В режиме охлаждения: температура воды (вход/выход) 12 °С/7 °С. Температура наружного воздуха 35 °С.
В режиме нагрева: температура воды (вход/выход) 40 °С/45 °С. Температура наружного воздуха 7 °С.

Модель		SCAW-M 165 ZHT	SCAW-M 260 ZHT	SCAW-M 330 ZHT	SCAW-M 440 ZHT
Холодопроизводительность, кВт		165	260	340	460
EER		3,3	3,1	3,2	3,1
IPLV		3,65	3,6	3,58	3,58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме охлаждения, °С		от +5 до +48 °С	от +5 до +48 °С	от +5 до +48 °С	от +5 до +48 °С
Теплопроизводительность, кВт		180	280	370	485
COP		3,3	3,2	3,33	3,2
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме обогрева, °С		от -10 до +48 °С	от -10 до +48 °С	от -15 до +48 °С	от -15 до +48 °С
Шаг регулирования мощности, %		0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-33-66-100	0-25-50-75-100
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц			
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	50	78	105	141,9
	Обогрев	54	84	111	145,6
Рабочий ток, А	Охлаждение	100,8	158,7	190,3	256,6
	Обогрев	102,67	165,1	201,4	272
	Максимальный ток	135	220	255	340
	Пусковой ток	203	274	319	417
Количество холодильных контуров, шт		4	4	3	4
Заводская заправка хладагента R410A, кг		7,1× 4	10,4х4	16,5х3	19,5х4
Компрессор	Тип	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
	Производитель	Danfoss	Danfoss	Copeland	Copeland
	Кол-во	4	4	3	4
Испаритель	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник			
	Расход воды, м³/ч	28,4	44,8	58,5	75,7
	Падение давления, кПа	45	45	52	56
	Размер подключения	DN80 / Victaulic	DN100 / Victaulic	DN125 / Victaulic	DN125 / Victaulic
Вентиляторы	Тип вентиляторов	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой
	Число вентиляторов	4	4	6	8
	Полный расход воздуха, м³/ч	60000	112000	123000	164000
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от блока, дБ(А)		72	75	74	74
Размеры (ДхШхВ)	без упаковки, мм	2200×1720×2000	2200×2400×2235	3500х2250х2450	4700х2250х2520
	в упаковке, мм	2260×1780×2000	2260×2460×2235	3560х2310х2450	4760х2310х2520
Вес агрегата, кг		1460	2050	3100	3700
Вес в упаковке, кг		1470	2 060	3120	3780
Рабочий вес, кг		1590	2250	3550	4200

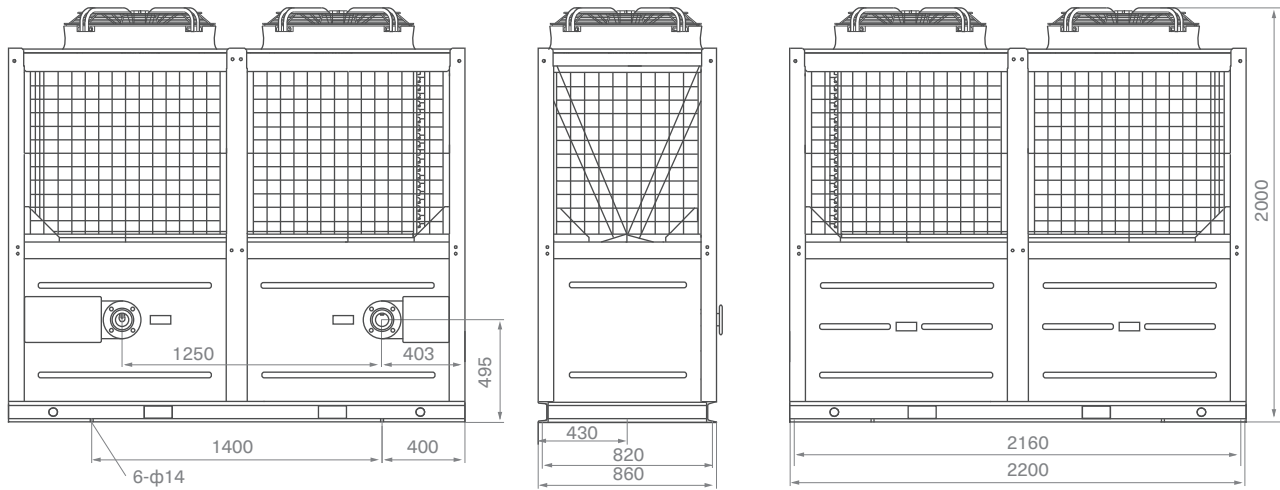
Значения в таблицах приведены для следующих параметров:
В режиме охлаждения: температура воды (вход/выход) 12 °С/7 °С. Температура наружного воздуха 35 °С.
В режиме нагрева: температура воды (вход/выход) 40 °С/45 °С. Температура наружного воздуха 7 °С.
Чиллеры SCAW-M 260, 440 ZHT с опцией могут работать в режиме охлаждения до -10 °С наружного воздуха.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ СЕРИИ ZHT

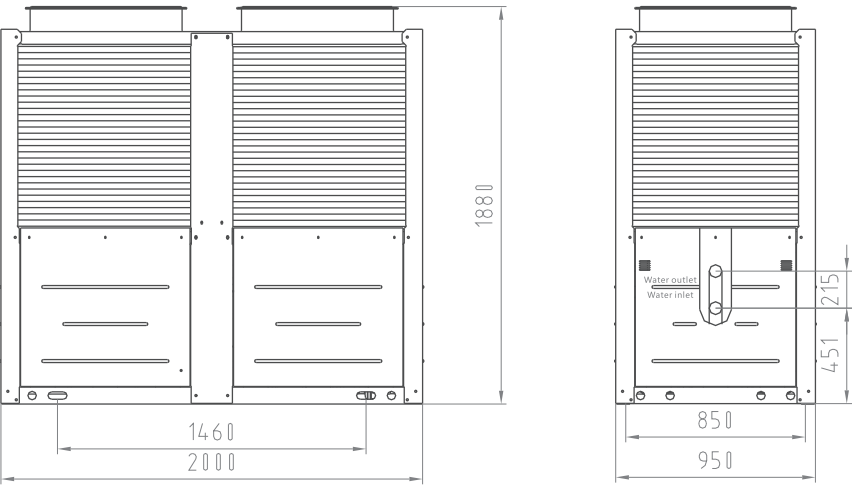
SCAW-M 33 ZHT



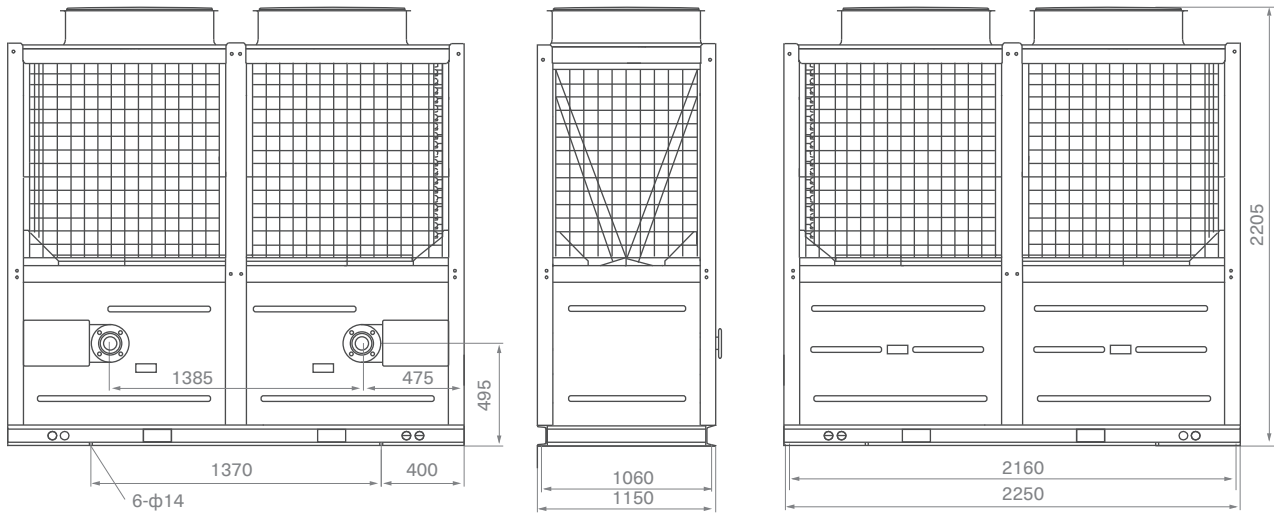
SCAW-M 66 ZHT



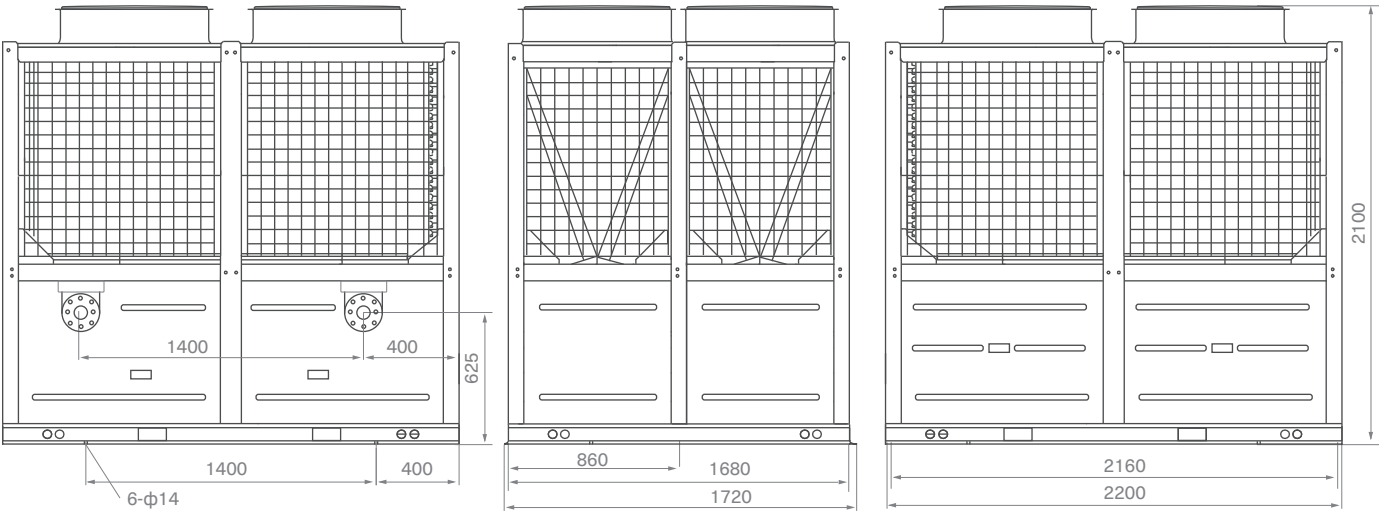
SCAW-M 70 ZHT



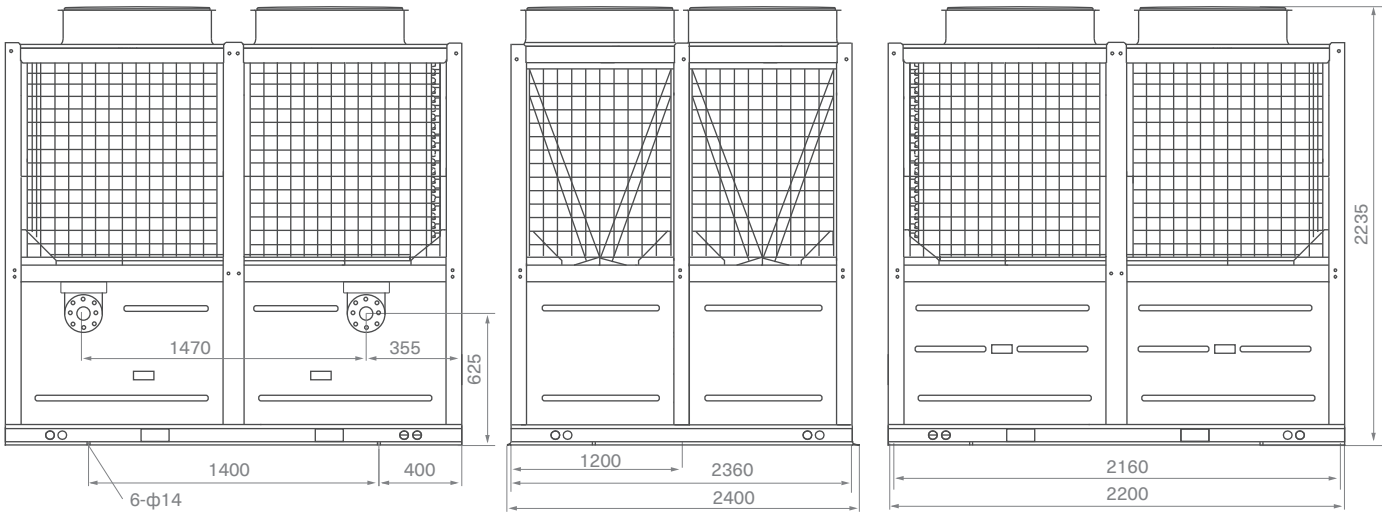
SCAW-M 130 ZHT



SCAW-M 165 ZHT

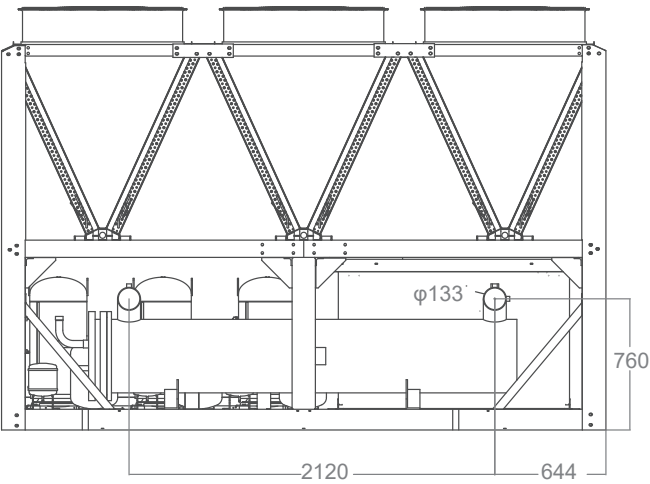
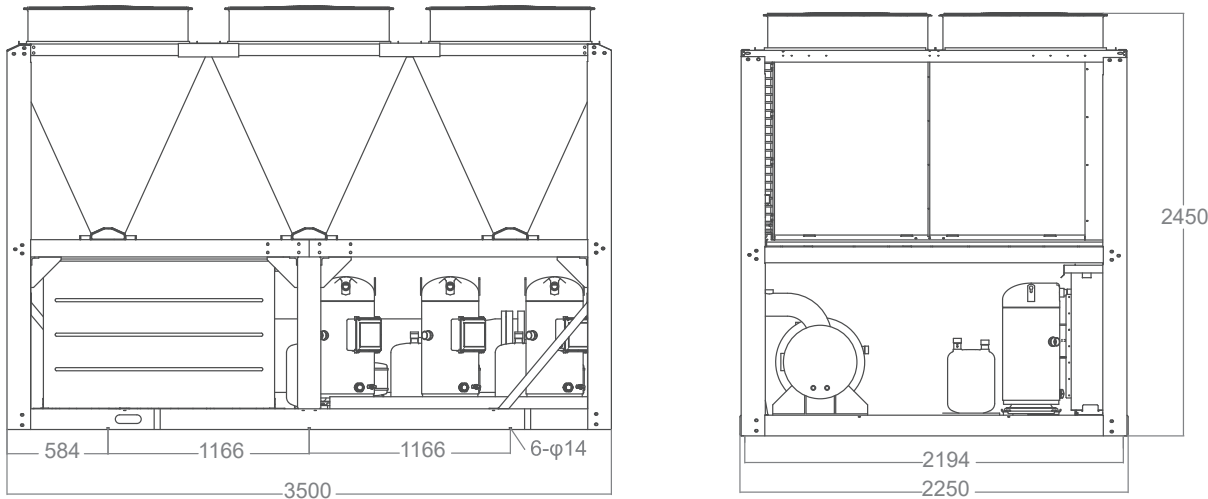


SCAW-M 260 ZHT

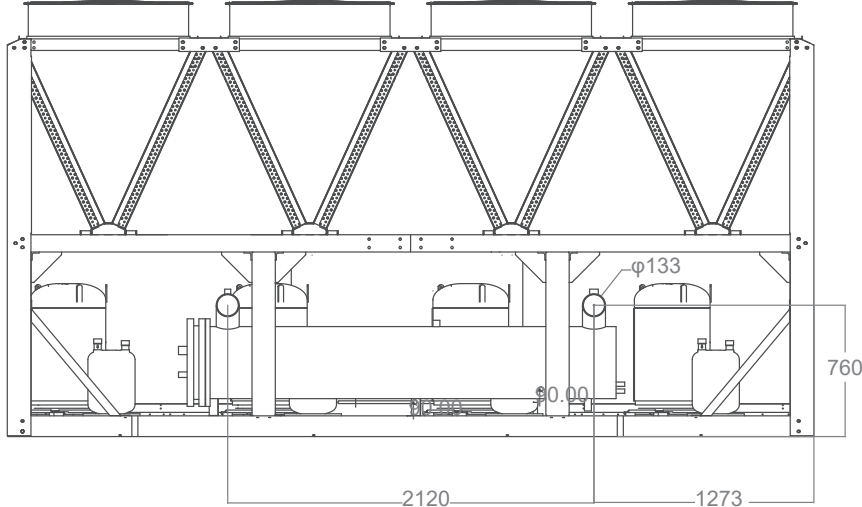
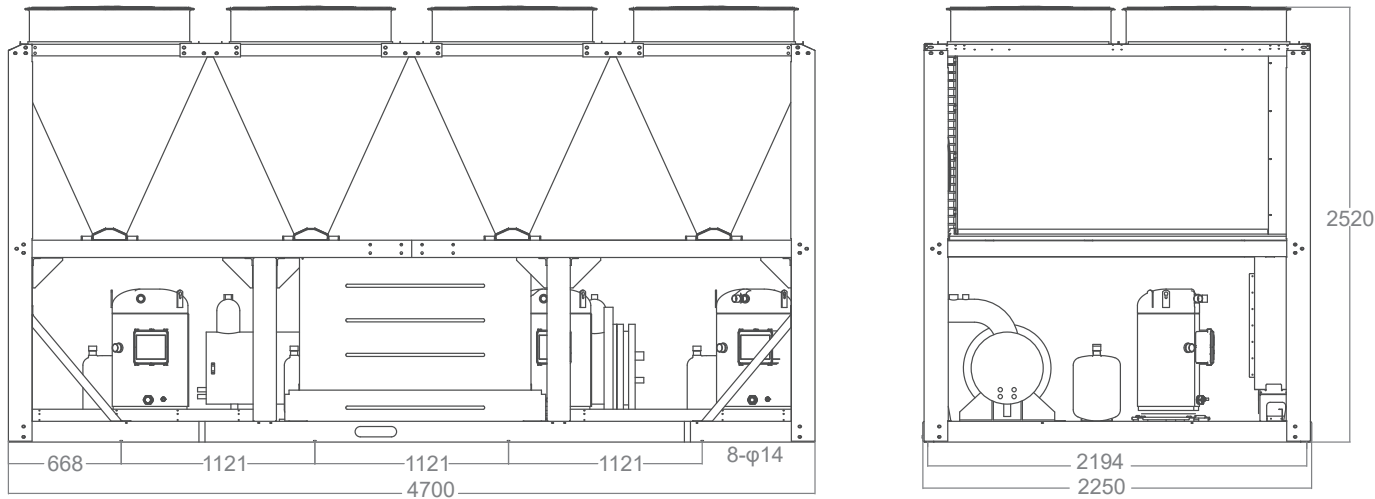


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ СЕРИИ ZHT

SCAW-M 330 ZHT



SCAW-M 440 ZHT



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ПОЛНОЙ ТЕПЛОУТИЛИЗАЦИЕЙ,
С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 66 кВт



SWC05T1
(опциональный)

- Эффективные спиральные компрессоры
- Режим работы охлаждение/нагрев
- До 16 чиллеров в одной системе
- Озонобезопасный хладагент R410A
- Рекуперация тепла
- Протокол MODBUS
- 1 год гарантии

Применяются на объектах, где требуется охлаждение, нагрев для воздушного отопления и одновременно получения горячей воды бытового назначения. Оптимально подойдет для применения в мини-отелях, фитнес-залах для систем кондиционирования воздуха и нагрева (бассейна или получения горячей воды для душевых и бытового применения).

При одновременной работе в режиме охлаждения (теплового насоса) + теплоутилизации на один киловатт потребляемой электрической мощности агрегат вырабатывает одновременно в сумме 8,24 кВт мощностей холода и тепловой энергии.

Один модуль может заменять собой бойлер с возможностью нагрева за 1 час воды объемом 1600 л от +15 до +55 °С. Применение теплового насоса также актуально в местах, где отсутствует газификация.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

CP	Специальная антикоррозионная обработка теплообменников
SWC05T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

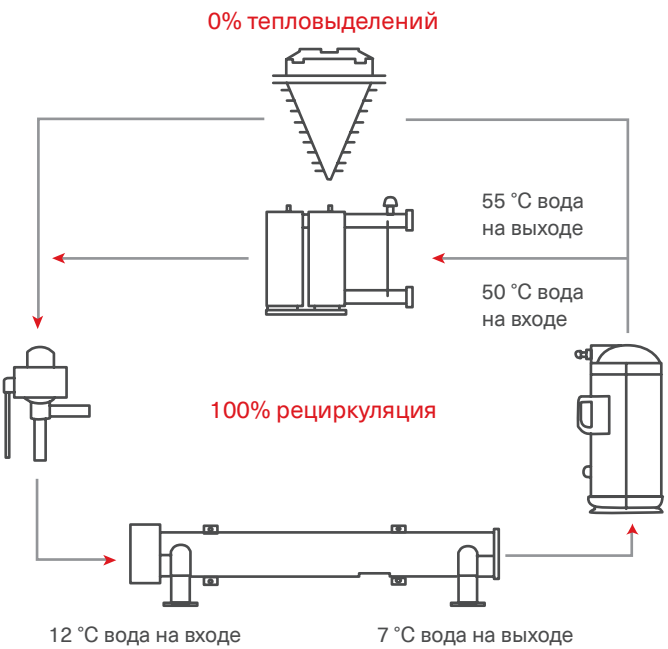
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ		Герметичные спиральные компрессоры, изготовленные мировым лидером Copeland – высокоэффективная осевая и радиально-совместимая конструкция, обеспечивает высокую производительность, стабильность, низкий уровень шума и вибраций, гарантирует длительный срок службы.
ВОДЯНОЙ КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		Применяются разборные кожухотрубные теплообменники, которые имеют низкую чувствительность к качеству воды, по сравнению с пластинчатыми. Это достигается за счет применения замкнутых медных трубок с толщиной стенки 1,5 мм.
КОНДЕНСАТОР		Эффективный V-образный теплообменник с внутренним оребрением обеспечивает эффективную работу при малой площади конденсатора. Применение специального антикоррозионного покрытия Blue Fin позволяет увеличить срок службы.
ВЫСОКОТОЧНЫЙ ЭРВ		EEV Saginomiya (Япония) с запатентованным алгоритмом управления обладает высокой точностью регулировки (500 промежуточных положений), позволяет организовать динамическое согласование системы охлаждения, снизить энергопотребление агрегата и более точно поддерживать требуемый температурный режим в помещении.
КОРПУС		Инновационный самонесущий конструктив, снижает вибрационные нагрузки при транспортировке. Защитная металлическая обрешетка конденсатора обеспечивает надежную защиту от попадания посторонних предметов. Сервисные панели, обеспечивают удобный доступ при проведении технического обслуживания.
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ		До 1000 м возможно удаленно управлять системой с помощью базового пульта управления SWC03T. Пульты управляют одним модулем и системой до 16 модулей. Индикация аварий и кодов ошибок
ВЕНТИЛЯТОРЫ С ЗАЩИТНОЙ РЕШЕТКОЙ		Специально разработанная крыльчатка вентиляторов изготовлена из высокопрочных композитных материалов, снижающих энергопотребление и поддерживающих низкий уровень шума.
РАСШИРЕННАЯ БАЗОВАЯ КОМПОНОВКА		Встроенные реле протока, электронные манометры, датчики температуры воды, контроль чередования фаз и токов компрессоров. Встроенный USB-порт контроллера, через который можно обновить программу и считать параметры работы агрегата.
ВСТРОЕННАЯ МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ		Модули имеют защиты: по минимальному потоку воды, от чередования фаз, по температуре воды на входе/выходе, по температуре окружающей среды, по высокому/низкому давлению, по максимальному и минимальному току компрессора, по температуре нагнетания, по обмерзанию испарителя; имеют сигнализацию линии связи выносного контроллера и сигнализацию линии межблочной связи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ SCAW-M ... ZHR

Модель		SCAW-M 66 ZHR
Режим охлаждения	Холодопроизводительность, кВт	66
	Потребляемая мощность, охлаждение, кВт	20,0
	EER	3,3
	Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °C	от +5 до +48 °C
	Номинальный ток, А	40,30
Режим обогрева	Расход воды, м³/ч	11,40
	Теплопроизводительность, кВт	70
	Потребляемая мощность, нагрев, кВт	21,0
	Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °C	от -15 до +48 °C
	Расход воды, м³/ч	11,40
Режимы Охлаждение + Теплоутилизация	COP	3,3
	Холодопроизводительность, кВт	60
	Теплопроизводительность теплоутилизации, кВт	76
	Потребляемая мощность, кВт	18,30
	Потребляемый ток, А	35,60
Горячая бытовая вода	Расход воды стороны теплоутилизации, м³/ч	13,10
	Расход воды стороны кондиционирования, м³/ч	10,30
	Теплопроизводительность теплоутилизации, кВт	76,00
	Потребляемая мощность, кВт	20,90
	Ток потребления, нагрев, А	40,6
	Ток охлаждение+теплоутилизация, А	35,7
	Расход воды, м³/ч	13,10
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, кВт		30,20
Максимальный ток потребления, А		50
Пусковой ток, А		140
Регулирование производительностью, %		0 – 100
IPLV		3,70
Количество холодильных контуров, шт		1
Заводская заправка хладагента R410A, кг		11,60
Испаритель	Тип	Кожухотрубный
	Расход воды, м³/ч	11,40
	Падение давления, кПа	18
Падения давлений	Подсоединение	DN65 (Фланцевое соединение)
	Холодная вода, кПа	18
	Горячая вода, кПа	50
Подсоединения по воде	Холодная вода	DN65 (Фланцевое соединение)
	Горячая вода	DN65 (внутренняя резьба)
Вентиляторы	Тип	Осевой
	Потребляемая мощность, кВт	1,13
	Количество	2
	Ток, А	2,35
	Поток воздуха, м³/ч	28000
Компрессор	Тип	Спиральный
	Количество	2
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от блока, дБ(А)		65
Размеры	Без упаковки (ДХШХВ), мм	2200×860×2000
	С упаковкой (ДХШХВ), мм	2240×920×2000
Вес без упаковки, кг		700
Вес в упаковке, кг		705
Рабочий вес, кг		780

Примечание:
1. Холодопроизводительность приведена для условий: поток воды 11,4 м³/ч охлажденная вода 12 °C/7 °C, наружная температура 35 °C.
Теплопроизводительность приведена для условий: поток воды 11,4 м³/ч горячая вода 40 °C/45 °C, наружная температура 7 °C по сухому термометру и 6 °C по влажному.
2. Режим нагрева: поток воды 13,1 м³/ч горячая вода 40 °C/45 °C, наружная температура 20 °C по сухому термометру и 15 °C по влажному.
3. Режим Охлаждение + теплоутилизация: поток холодной воды сторона охлаждения10,34 м³/ч, охлажденная вода на выходе 7 °C.
Теплоутилизация: поток воды 13,1 м³/ч горячая вода 40 °C/45 °C
4. Условия нагрева: источник воды 15 °C, выходящая вода 55 °C, наружная температура по сухому /мокрому термометру 20 °C/15 °C.
5. Фактические потери охлаждения/нагрев могут достигать до 6% в результате потерь в системе, насосах, на клапанах, за счет загрязнения.
6. Агрегаты могут свободно объединяться в систему до 16 модулей.

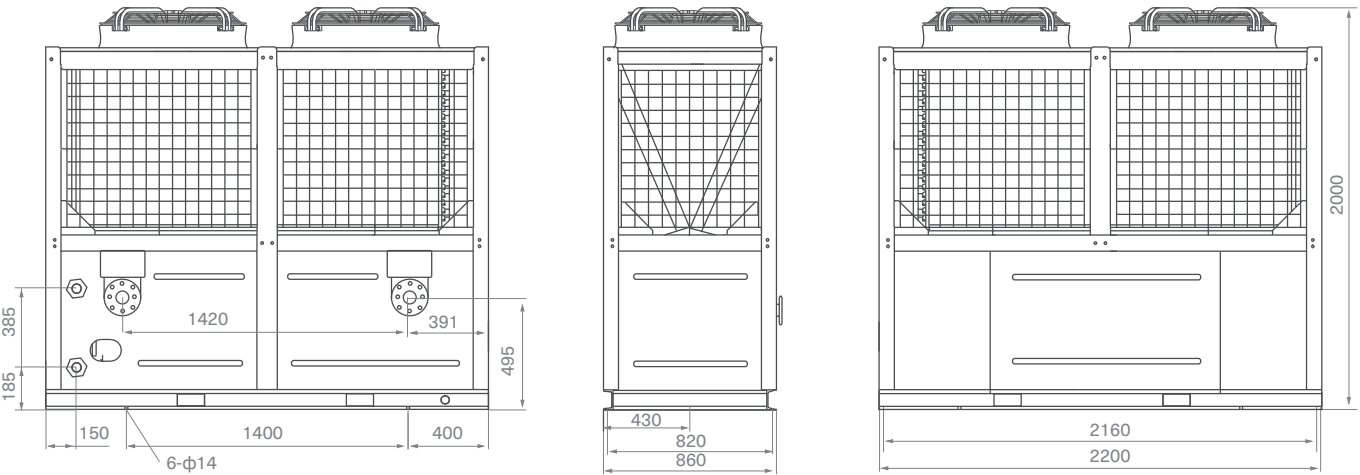
РЕЖИМЫ РАБОТЫ



- Охлаждение или тепловой насос. Стандартные режимы работы для охлаждения и нагрева воды для кондиционирования воздуха в системе.
- Охлаждение + рекуперация. В тех случаях, когда требуется и кондиционирование воздуха, и получение горячей воды для бытового назначения.
- Тепловой насос + теплоутилизация. Применяется осенью, зимой, когда одновременно необходимо воздушное отопление (тепловой насос) и получение горячей воды от теплоутилизации.
- Только рекуперация. Когда требуется получение только горячей воды для бытового назначения без применения режима охлаждения и теплового насоса для кондиционирования. Модуль работает, как классический воздушный тепловой насос через теплоутилизатор.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ СЕРИИ SCAW-M ... ZHR

SCAW-M 66 ZHR



РЕВЕРСИВНЫЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 70 кВт ДО 150 кВт



SWC01T1
(опциональный)



SWC02T1
(опциональный)



SWC03T1
(опциональный)

- Эффективные спиральные компрессоры
- Режим работы – охлаждение/нагрев
- До 12 чиллеров в одной системе
- Озонабезопасный хладагент R410A
- Высокая эффективность при частичной нагрузке IPLV 3,74
- Работа на обогрев до -26 °C
- Протокол MODBUS
- 1 год гарантии

Применяются на объектах с высокими требованиями к энергоэффективности оборудования, как в составе системы кондиционирования воздуха, так и для технологического охлаждения. Модели имеют увеличенную энергоэффективность класса А за счет применения современных комплектующих мирового уровня и инновационных технологий. Передовые спиральные компрессоры Copeland EVI с двухступенчатым сжатием фреона позволили расширить диапазон работы в режиме теплового насоса до наружной температуры -26 °C. По сравнению со стандартными чиллерами модели имеют увеличенную на 6% холодопроизводительность, высокие показатели эффективности, как при полной EER=3,42, так и при частичной нагрузке IPLV=3,74.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

CP	Специальная антикоррозионная обработка теплообменников
SWC01T1	Стандартный выносной пульт управления, до 16 чиллеров
HP2.0-1P	Выносной гидромодуль (1 насос, без бака-аккумулятора)
HPT-1P	Выносной гидромодуль (1 насос, бак-аккумулятор)
HPT-2P	Выносной гидромодуль (2 насоса, бак-аккумулятор)

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ		Передовые спиральные компрессоры Copeland с технологией Enhanced Vapor Injection (EVI) — впрыска паров хладагента непосредственно в камеру сжатия, что существенно расширило возможный рабочий температурный диапазон в режиме обогрева.
ВОДЯНОЙ КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		Применяются разборные кожухотрубные теплообменники, которые имеют низкую чувствительность к качеству воды, по сравнению с пластинчатыми. Это достигается за счет применения замкнутых медных трубок с толщиной стенки 1,5 мм.
КОНДЕНСАТОР		Эффективный V-образный теплообменник с внутренним оребрением обеспечивает эффективную работу при малой площади конденсатора. Применение специального антикоррозионного покрытия Blue Fin позволяет увеличить срок службы.
ВЫСОКОТОЧНЫЙ ЭРВ		EXV обладает высокой точностью регулировки (480 промежуточных положений), позволяет организовать динамическое согласование системы охлаждения, снизить энергопотребление агрегата и более точно поддерживать требуемый температурный режим в помещении.
КОРПУС		Инновационный самонесущий конструктив, снижает вибрационные нагрузки при транспортировке. Защитная металлическая обрешетка конденсатора обеспечивает надежную защиту от попадания посторонних предметов. Сервисные панели, обеспечивают удобный доступ при проведении технического обслуживания.
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ		До 1000 м возможно удаленно управлять системой с помощью базового пульта управления SWC01T1. Пульты управляют одним модулем и системой до 16 модулей. Индикация аварий и кодов ошибок.
ВЕНТИЛЯТОРЫ С ЗАЩИТНОЙ РЕШЕТКОЙ		Специально разработанная крыльчатка вентиляторов изготовлена из высокопрочных композитных материалов, снижающих энергопотребление и поддерживающих низкий уровень шума.
РАСШИРЕННАЯ БАЗОВАЯ КОМПОНОВКА		Встроенные реле протока, электронные манометры, датчики температуры воды, контроль чередования фаз и токов компрессоров. Встроенный USB-порт контроллера, через который можно обновить программу и считать параметры работы агрегата.
ВСТРОЕННАЯ МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ		Модули имеют защиты: по минимальному потоку воды, от чередования фаз, по температуре воды на входе/выходе, по температуре окружающей среды, по высокому/низкому давлению, по максимальному и минимальному току компрессора, по температуре нагнетания, по обмерзанию испарителя; имеют сигнализацию линии связи выносного контроллера и сигнализацию линии межблочной связи.

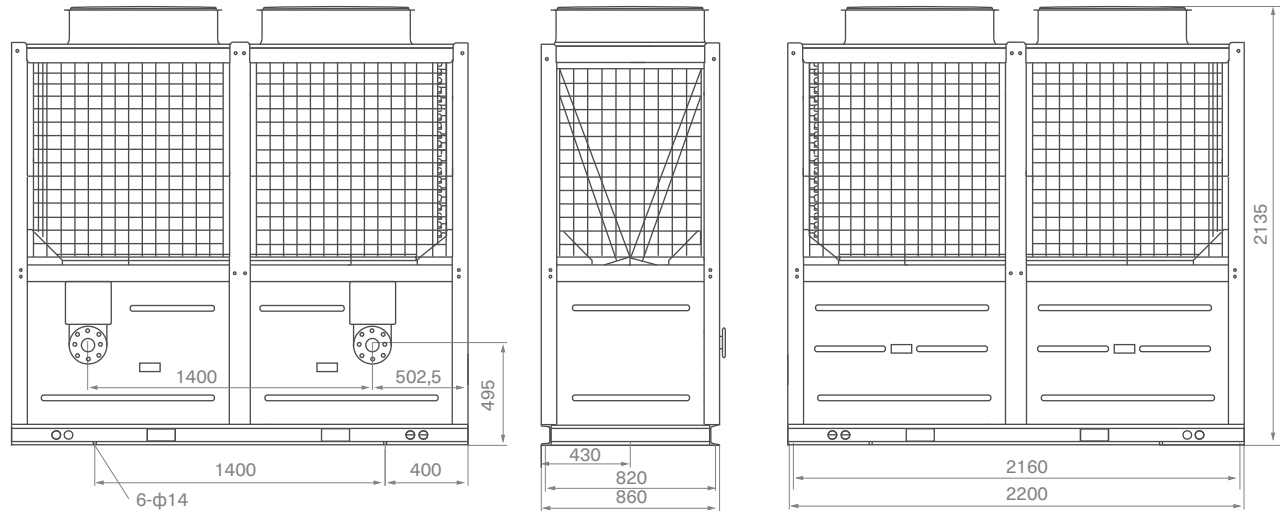
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ SCAW-M ... ZHE

Модель		SCAW-M 70 ZHE	SCAW-M 150 ZHE
Холодопроизводительность, кВт		70	150
EER		3,4	3,42
Гарантированный диапазон наружной температуры в режиме охлаждения, °C		от +5 до +48 °C	от -20 до +48 °C
Теплопроизводительность, кВт		78	175
COP		3,75	3,63
IPLV		3,78	3,74
Гарантированный диапазон наружной температуры в режиме обогрева, °C		от -26 до +48 °C	от -32 до +48 °C
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	20,4	43,8
	Нагрев	20,8	48
Количество холодильных контуров, шт		2	2
Заводская заправка хладагента R410A, кг		7,0 x 2	11,0 x 2
Ступени регулирования холодопроизводительности, %		0-50-100	0-50-100
Токи потребления	Охлаждение, А	41,4	74,36
	Нагрев, А	41,3	84,86
	Макс. ток потребления, А	60	130
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц	
Испаритель	Тип	Кожухотрубный	Кожухотрубный
	Расход воды, м3/ч	12	25,8
	Падение давления, кПа	50	62
	Подсоединение	DN65 (Фланцевое соединение)	DN65 (Фланцевое соединение)
Компрессор	Тип	Спиральный с EVI технологией	Спиральный с EVI технологией
	Количество	2	2
Вентиляторы	Тип вентиляторов	Осевой	Осевой
	Количество	2	2
	Ток, А	2,6	10,2
	Мощность, кВт	0,9	4,4
	Полный расход воздуха, м3/ч	30000	43000
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от блока, дБ(А)		66	70
Размеры	Без упаковки (Д×Ш×В), мм	2200×860×2190	2250×11150×2255
	С упаковкой (Д×Ш×В), мм	2250×870×2240	2300×1160×2305
Вес без упаковки, кг		665	940
Рабочий вес, кг		710	1040

Примечание:
1. Холодопроизводительность и потребляемая мощность приведены для воды 12 °C / 7 °C и наружной температуры по сухому термометру 35 °C
2. Теплопроизводительность и потребляемая мощность приведены для воды 40 °C/45 °C и наружной температуры по сухому термометру 7 °C
3. Блоки могут свободно комбинироваться в систему до 12 модулей.
4. Для работы в режиме охлаждения ниже +5 °C обращайтесь в технический отдел компании дистрибутора.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ СЕРИИ SCAW-M ... ZHE

SCAW-M 70 ZHE



SCAW-M 150 ZHE

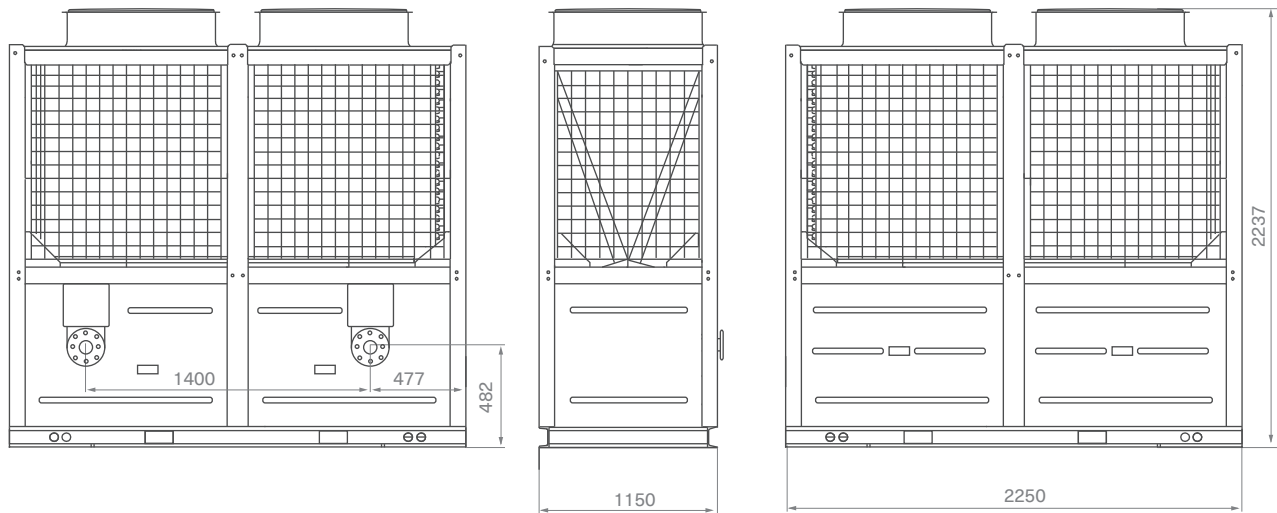


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ЧИЛЛЕРОВ И ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

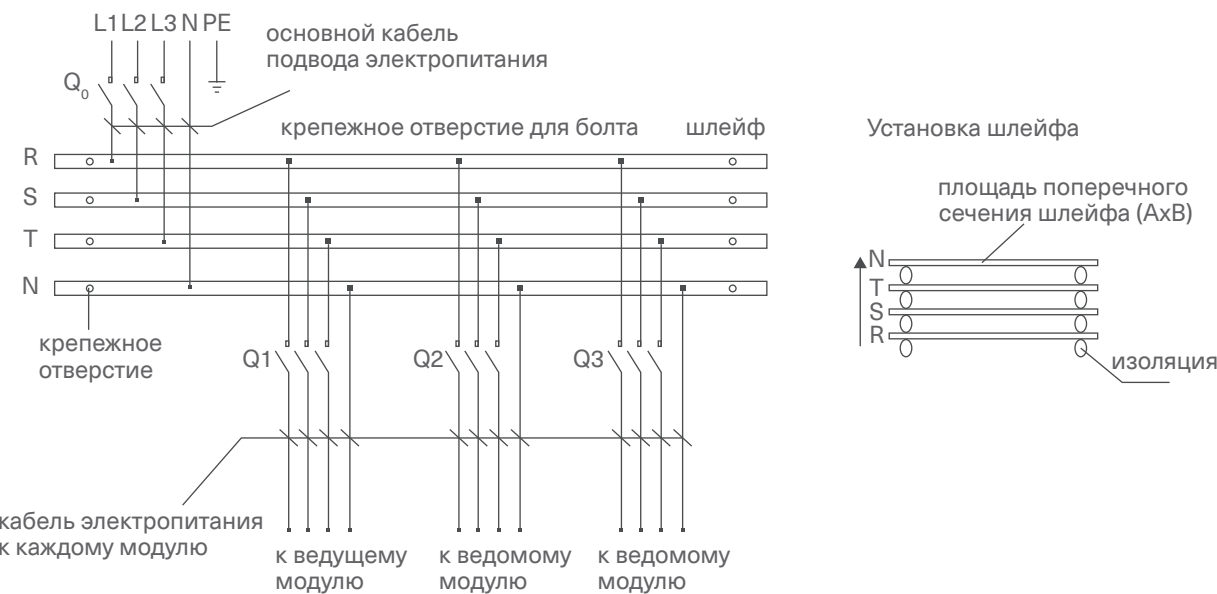


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДВОДА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ЛИНИИ СВЯЗИ

Модель	Максимальный рабочий ток, А	Подвод электропитания, мм²			Линии связи
		Фаза	Нейтраль	Заземление	
SCAW-M 33	26	6	6	6	Подключение выносного пульта с агрегатом между собой нужно выполнять 4-х жильным экранированным кабелем, стандартное расстояние 30 м. Межблочные соединения агрегатов осуществляется при помощи 2-х жильного кабеля, стандартная длина 5 м.
SCAW-M 66	50	16	16	16	
SCAW-M 70	50	16	16	16	
SCAW-M 130	100	35	35	35	
SCAW-M 165	135	50	50	50	
SCAW-M 260	220	120	120	120	
SCAW-M 330	255	120	120	120	
SCAW-M 440	340	150	150	150	

Примечание:

1. Рабочее электропитание 380 В/3Ф/50 Гц.
2. Q₀ и Q1/Q2/Q3 – автоматические расцепители. Применять с характеристикой D.
3. Для электропитания насосов необходимо подбирать соответствующие автоматы защиты и кабели.
4. Подвод и подключения электропитания осуществляет заказчик.
5. Электропитание должно соответствовать национальным стандартам, учитывая длину кабелей, температурные режимы ...
6. Шлейфы между выносным пультом и между модулями необходимо осуществлять экранированным кабелем. Запрещается прокладывать кабели рядом с силовыми.



Серия

MODULAR SCREW

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

Чиллеры серии SCAW-M...VC с воздушным охлаждением конденсатора и винтовыми компрессорами холодопроизводительностью от 335 кВт до 1680 кВт.

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора с холодильными компонентами от ведущих производителей



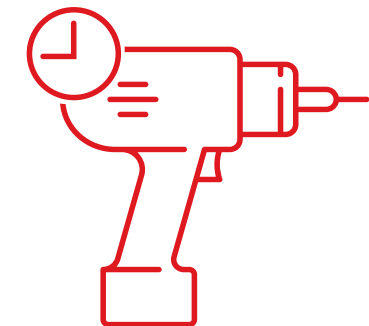
совместно с интеллектуальной системой управления обеспечивают высокую эффективность, стабильность и надежность. Агрегаты могут широко применяться в различных системах кондиционирования и в технологических процессах. Стандартный мультиблочный контроль поддерживает управление одновременно до 8 агрегатами. Чиллер может быть подсоединен к системе диспетчеризации здания (СДЗ).

СТАБИЛЬНАЯ И НАДЕЖНАЯ РАБОТА

- Высокоэффективный запатентованный полугерметичный двухроторный компрессор BITZER последней разработки. Применение ротора с непосредственным приводом от электродвигателя снижает механические потери, а несколько движущихся частей позволяют уменьшить уровень шума и увеличить надежность;
- Заводское тестирование каждого чиллера. Проверка работоспособности, производительности и других параметров происходит путем длительных испытаний при различных условиях. В том числе, проводятся испытания на виброустойчивость при транспортировке, что актуально для российских реалий;
- Чиллеры объединяются в модульные группы создавая единую систему. Контроллер в каждом агрегате имеет резервный интерфейс для подключения к контроллеру другого чиллера в модульной комбинации. Сеть обмена осуществляется кабелем с простым алгоритмом: ведущий/ведомый. Максимально до 8 чиллеров могут быть объединены в комбинацию, тем самым холодопроизводительность системы может быть легко увеличена для удовлетворения различных требований кондиционирования;
- Главный чиллер может управлять всеми чиллерами, выбирать их количество и отображать рабочие параметры и статусы;
- Модули являются независимыми друг от друга, в случае аварии, остановка одного не влияет на работу других;
- Чиллеры имеют стандартный интерфейсный выход RS-485 и поддерживают протокол MODBUS-RTU. Могут быть встроены в централизованную систему диспетчеризации для дистанционного мониторинга и управления другими дополнительными компонентами. По запросу системы СДЗ.

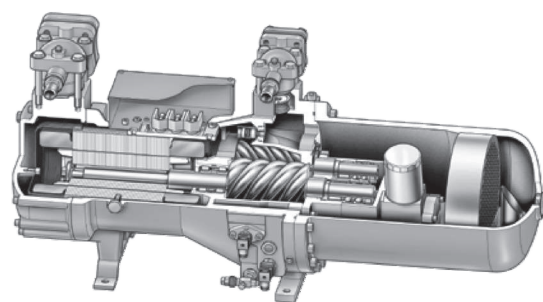


УДОБСТВО МОНТАЖА



- Агрегаты предназначены для наружного монтажа, а компактные размеры требуют малого пространства.
- Проушины делают процесс подъема простым и надежным.
- На испарителе стандартно стоит реле протока флажкового типа, что экономит время при монтаже.
- Трубы на испарителе имеют соединения типа VICTAULIC, что облегчает монтаж.
- Чиллеры перед отгрузкой испытываются и поставляются заправленными хладагентом. Требуется только подсоединение труб и электропитания.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ КОМПРЕССОР



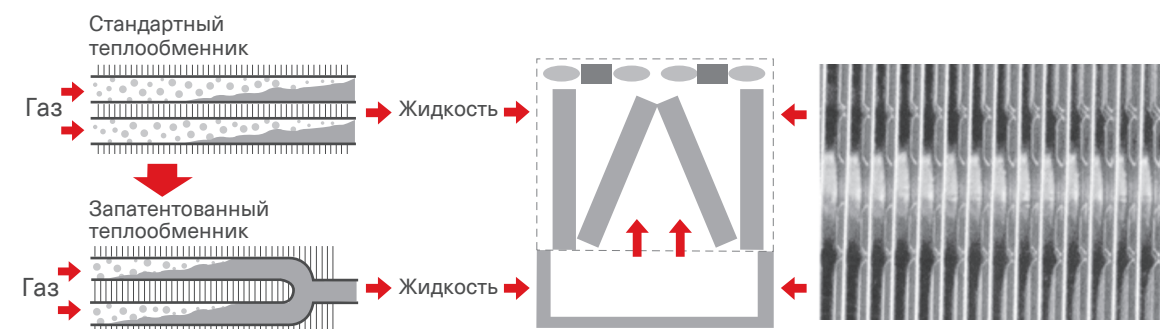
Высокоэффективный запатентованный полугерметичный винтовой двухроторный компрессор BITZER последней разработки.

Применение компрессора с непосредственным приводом от электродвигателя снижает механические потери, а несколько движущихся частей позволяют уменьшить уровень шума и увеличить надежность.

Встроенный масляный фильтр тонкой очистки обеспечивает высокую эффективность фильтрации и сепарации масла до 99,5%.

Один компрессор имеет регулировку холодопроизводительности 25% – 100%, а чиллер с двумя компрессорами имеет регулировку 12,5% – 100%.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Запатентованный водяной теплообменник с противотоком воды и фреона в сочетании с трубами с внутренним оребрением увеличивает эффективность теплопередачи от 20% до 30%.

В воздушном теплообменнике применен уникальный конструктив для обеспечения лучшего потока хладагента при любых условиях. Таким образом, давление в воздушном медно-алюминиевом теплообменнике может снижаться до минимума, что приводит к снижению электропотребления компрессорами и улучшает энергоэффективность агрегата.

Применяемые конденсаторы М-типа имеют пониженное сопротивление прохождению воздуха, улучшенное распределение воздушных потоков, а применение низкошумных вентиляторов с большим потоком воздуха улучшает теплопередачу.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Передовой микроконтроллер совместно с LCD touch screen дисплеем осуществляет управление чиллерами. Интеллектуальное программное обеспечение осуществляет точный контроль температуры воды при любых условиях, гарантирует энергосбережение и стабильную работу чиллера в автоматическом режиме. Контроллер обеспечивает работу агрегата в соответствии с недельным графиком и одновременно производит измерения во избежание аварийных отключений.

Основные функции:

- Местный и удаленный контроль
- Контроль старт/стоп
- Дисплей с отображением рабочего статуса и параметров в реальном масштабе времени
- Отображение уставок
- Самодиагностика перед стартом
- Баланс времени работы компрессоров
- Предотвращение частых пусков компрессоров
- Контроль электроэнергии
- Управление насосом
- Многоблочный контроль
- Журнал аварий
- Автоматическое отключение по аварии
- RS-485 интерфейс

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 335 кВт ДО 1680 кВт



- Высокоэффективные винтовые компрессоры BITZER
- Только охлаждение
- До 8 чиллеров в одной системе
- Контроллер с 7" LCD touch screen дисплеем
- Протокол MODBUS
- 1 год гарантии

Чиллеры состоят из современных компонентов холодильного контура ведущих производителей и интеллектуальной системы управления, что позволяет обеспечивать высокую эффективность, стабильность и надежность работы. Применяются для работы в составе системы кондиционирования воздуха, а также могут быть использованы в технологическом охлаждении. До 8 чиллеров можно объединять и создавать единую систему суммарной холодопроизводительностью до 13,4 МВт. Чиллер может быть подсоединен к системе диспетчеризации здания (СДЗ).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

LAT	Низкотемпературная опция, работа до -10 °C наружной температуры
CNE	Кожух на компрессор для снижения уровня шума
AV	Пружинные антивибрационные основания
ПО ЗАПРОСУ	Низкие температуры воды

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ		Запатентованный полугерметичный винтовой двухроторный компрессор BITZER последней разработки. Встроенный масляный фильтр тонкой очистки обеспечивает высокую эффективность фильтрации и сепарации масла до 99,5%. Один компрессор имеет регулировку холодопроизводительности 25–100%, а чиллер с двумя компрессорами имеет регулировку 12,5–100%.
ВОДЯНОЙ КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		Запатентованный водяной кожухотрубный теплообменник с противотоком воды и фреона в сочетании с трубами с внутренним оребрением увеличивает эффективность теплопередачи от 20% до 30%.
ТЕПЛООБМЕННИК КОНДЕНСАТОРА		Уникальный конструктив для обеспечения лучшего потока хладагента при любых условиях. Давление в воздушном медно-алюминиевом теплообменнике может снижаться до минимума, что приводит к снижению электропотребления компрессоров и улучшает энергоэффективность агрегата. Применяемые «М» типа конденсаторы имеют пониженное сопротивление прохождению воздуха, улучшенное распределение воздушных потоков, что улучшает теплопередачу и эффективность всей системы.
ВЫСОКОТОЧНЫЙ ЭРВ		Электронные расширительные вентили (ЭРВ) в сравнении с терморасширительными (ТРВ) обладают более быстрой реакцией, что особенно важно при частичной загрузке чиллера. Кроме того, испаритель полностью используется при любых условиях и обеспечивается более высокая эффективность теплообмена.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ		Передовой микроконтроллер совместно с 7" LCD touch screen дисплеем осуществляет управление чиллерами. Интеллектуальное программное обеспечение осуществляет точный контроль температуры воды при любых условиях, гарантируя энергосбережение и стабильную работу чиллера при автоматическом контроле. Одновременно функция контроля производит измерения во избежание аварийных отключений. Контроллер обеспечивает работу агрегата в соответствии с недельным графиком. Опциональный интерфейсный выход RS-485 и поддержание протокола MODBUS-RTU.
ВЕНТИЛЯТОРЫ С ЗАЩИТНОЙ РЕШЕТКОЙ		Специально разработанная крыльчатка вентиляторов изготовлена из высокопрочных композитных материалов, снижающих энергопотребление и поддерживающих низкий уровень шума. Осевые вентиляторы установлены в удлиненных рас­трубах для эффективного снижения уровня шума.
ВСТРОЕННАЯ МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ		Модули имеют встроенные защиты: защита от пониженного/повышенного напряжений электропитания, контроль чередования фаз, защита и контроль уровня масла в компрессоре, защита компрессора при старте, защита от перегрева электродвигателя компрессора, защита от перегрузки электродвигателя компрессора, защиты по высокому и низкому давлению, защита компрессора по разнице давлений всасывания/нагнетания, защита по низкой температуре воды, защита по потоку воды, защита по высокой температуре нагнетания компрессора, защита из-за отсутствия связи, защита ЭРВ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ SCAW-M...VC

Модель		SCAW-M 335 VC	SCAW-M 425 VC	SCAW-M 500 VC	SCAW-M 645 VC	SCAW-M 730 VC
Холодопроизводительность, кВт		336	425	495	645	725
EER		3,38	3,2	3,37	3,38	3,36
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме охлаждения, °C		от +5 до +45 °C				
Электропитание, В/Ф/Гц		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц				
Потребляемая мощность, кВт		99,5	133	147	190,8	215,8
Ток потребления, А		182	229	264	340	378
Максимальный пусковой ток, А		358	488	615	845	845
Максимальный рабочий ток, А		254	303	353	439	480
Хладагент	Тип	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
	Количество холодильных контуров	1	1	1	1	1
Компрессор	Тип	Винтовой компрессор				
	Регулирование производительности	25-100%, четыре ступени				
	Пуск	Y- □				
Испаритель	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник				
	Расход воды, м³/ч	58	73	85	111	125
	Подсоединения вх/вых, DN	150	150	150	150	150
	Падение давления, кПа	62	68	71	67	71
	Макс. рабочее давление, МПа	1	1	1	1	1
Вентиляторы	Поток воздуха, м³/ч	147000	147000	196000	245000	245000
	Количество, шт	6	6	8	10	10
	Потребляемая мощность вентиляторов, кВт	13,8	13,8	18,4	23	23
Размеры (ДхШхВ)	Длина, мм	3600	3600	4790	5990	5990
	Ширина, мм	2250	2250	2250	2250	2250
	Высота, мм	2460	2460	2460	2460	2460
Вес нетто, кг		3660	4150	4600	5530	5650
Рабочий вес, кг		3710	4210	4670	5620	5750

В режиме охлаждения: температура воды (вход/выход) 12 °C/7 °C. Температура наружного воздуха +35 °C.
С опцией LAT чиллеры могут работать в режиме охлаждения до -5 °C наружного воздуха.

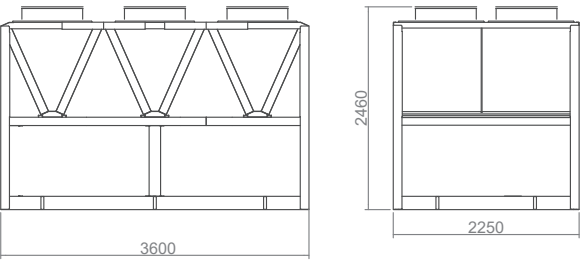
Модель		SCAW-M 820 VC	SCAW-M 900 VC	SCAW-M 1000 VC	SCAW-M 1210 VC	SCAW-M 1425 VC	SCAW-M 1680 VC
Холодопроизводительность, кВт		820	894	989	1184	1450	1682
EER		3,21	3,36	3,36	3,39	3,38	3,21
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха в режиме охлаждения, °C		от +5 до +45 °C					
Электропитание, В/Ф/Гц		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц					
Потребляемая мощность, кВт		255,4	294,1	294,1	348,8	429,4	523,3
Ток потребления, А		447	527	527	629	753	912
Максимальный пусковой ток, А		965	968	968	1284	1325	1458
Максимальный рабочий ток, А		504	707	707	878	960	986
Хладагент	Тип	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
	Количество холодильных контуров	1	2	2	2	2	2
Компрессор	Тип	Винтовой компрессор					
	Регулирование производительности	25%-100%, четыре ступени	12,5-100%, восемь ступеней				
	Пуск	Y- □					
Испаритель	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник					
	Расход воды, м³/ч	141	170	170	204	249	289
	Подсоединения вх/вых, DN	200	200	200	200	200	200
	Падение давления, кПа	67	71	71	69	72	70
	Макс. рабочее давление, МПа	1	1	1	1	1	1
Вентиляторы	Поток воздуха, м³/ч	294000	392000	392000	490000	490000	450000
	Количество, шт	12	16	16	20	20	20
	Потребляемая мощность вентиляторов, кВт	27,6	36,8	36,8	46	46	46
Размеры (ДхШхВ)	Длина, мм	7180	9570	9570	11970	11970	11970
	Ширина, мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
	Высота, мм	2460	2520	2520	2520	2520	2520
Вес нетто, кг		5380	9200	9200	10910	11300	11950
Рабочий вес, кг		6500	9350	9350	11080	11500	12170

В режиме охлаждения: температура воды (вход/выход) 12 °C/7 °C. Температура наружного воздуха +35 °C.
С опцией LAT чиллеры могут работать в режиме охлаждения до -5 °C наружного воздуха.

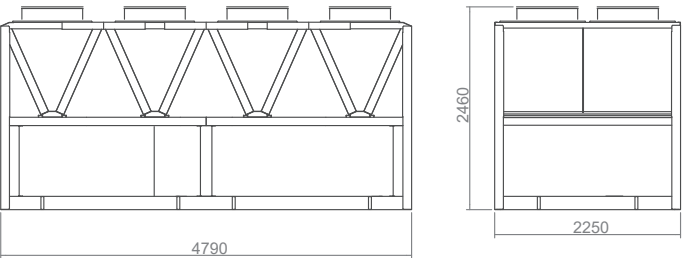


SCAW-M ... VC

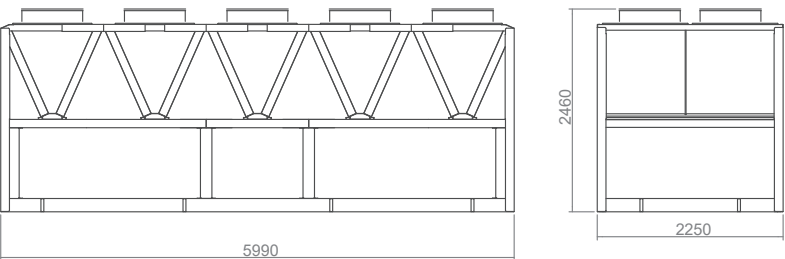
SCAW-M 335VC, SCAW-M 425VC



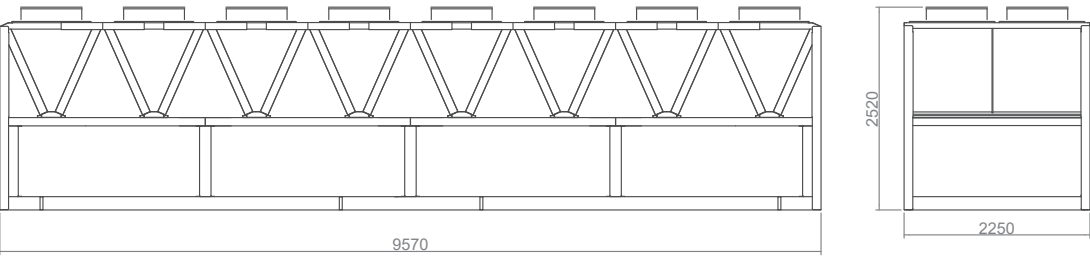
SCAW-M 500VC



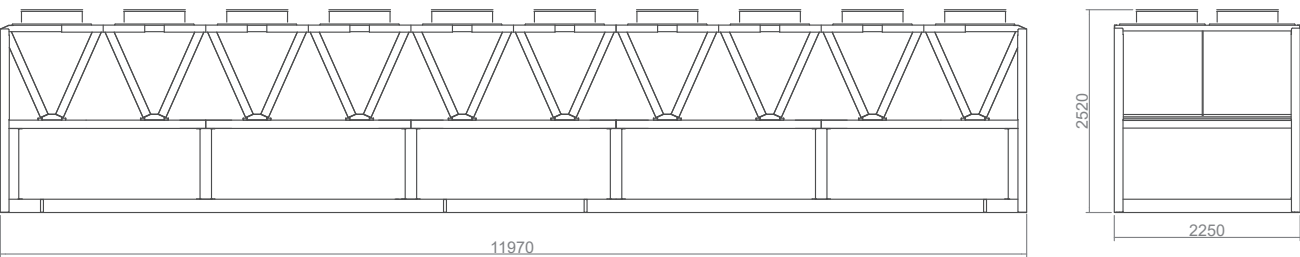
SCAW-M 730VC



SCAW-M 335VC, SCAW-M 425VC



SCAW-M 1210VC, SCAW-M 1425VC, SCAW-M 1680VC



Серия

RHEIN

ЧИЛЛЕРЫ

Серия Rhein представлена чиллерами, изготовленными в России, производительностью от 20 до 1500 кВт различного типа: с воздушным охлаждением конденсатора, с выносным конденсатором, с водяным охлаждением конденсатора, как со спиральными компрессорами, так и с винтовыми компрессорами.



Различные опции позволяют применять чиллеры, как в классических системах кондиционирования воздуха, так и для технологических нужд благодаря расширенному температурному диапазону работы.

Все произведенные агрегаты проходят 100% тестирование в заводских условиях, что позволяет получить чиллеры с заявленными техническими характеристиками.

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 82 кВт ДО 690 кВт



-  Эффективные спиральные компрессоры
-  Режим работы – охлаждение
-  Интеллектуальная система управления
-  Заводское тестирование всех агрегатов
-  Гибкая компоновка
-  Широкий набор опций
-  Озонобезопасный хладагент R410a
-  Протокол MODBUS
-  3 года гарантии

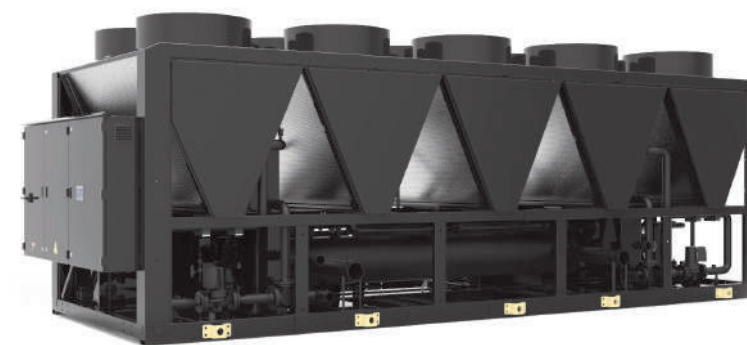
Состав: ступенчатые спиральные компрессоры, электронный ТРВ (ЭРВ) с аккумулятором резервного питания, фильтр-осушитель, смотровое окно, сервисные и предохранительные вентили, алюминиевый микроканальный конденсатор, автоматические выключатели, RS485 для ModBus.

Стандартное исполнение представлено двумя версиями:

- SCAW-T...ZCT – классические чиллеры, которые имеют обширный набор опций и широкий диапазон холодопроизводительности, что позволяет сконфигурировать систему, способную решать гибкие задачи климатической системы жилого, делового, коммерческого или промышленного объекта;
- SCAW-T...ZCT-FC – чиллер с режимом фрикулинга. Если температура наружного воздуха достаточна для работы системы свободного охлаждения, агрегат автоматически отключает компрессоры и не использует фреоновый контур для генерации холода, что позволяет значительно сократить энергопотребление и затраты на оплату счетов.

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 290 кВт ДО 1035 кВт



-  Эффективные винтовые компрессоры
-  Режим работы – охлаждение
-  Интеллектуальная система управления
-  Заводское тестирование всех агрегатов
-  Гибкая компоновка
-  Широкий набор опций
-  Озонобезопасный хладагент R134A
-  Протокол MODBUS
-  3 года гарантии

Серия включает в себя более 10 типоразмеров агрегатов с возможностью комплектацией интегрированным гидромодулем.

Серия представлена 2-мя версиями:

- Классический чиллер, который имеет обширный набор опций и широкий диапазон холодопроизводительности, что позволяет сконфигурировать систему, способную решать гибкие задачи климатической системы;
- Чиллер с режимом фрикулинга – обеспечивает высокоэффективное в течение всего года решение для охлаждения зданий, особенно в районах с длинными периодами температуры воздуха ниже +12 °C.

Специальные опции:

- Регулирование давления конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов и байпасирования конденсатора для работы в условиях низкой уличной температуры или с пониженным уровнем шума;
- Антикоррозийное покрытие конденсатора;
- Интегрированный гидромодуль.

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕСАТОРА ИЛИ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕСАТОРАМИ

С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 60–510 кВт
С ВЫНОСНЫМ КОНДЕСАТОРОМ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 60–510 кВт



-  Эффективные спиральные компрессоры
-  Режим работы охлаждения
-  Интеллектуальная система управления
-  Заводское тестирование всех агрегатов
-  Гибкая компоновка
-  Широкий набор опций
-  R410a Озонобезопасный хладагент R410a
-  Протокол MODBUS
-  3 года гарантии

Спиральные компрессоры, конденсаторы и испарители – пластинчатые, R410A

Состав:

электронный ТРВ с аккумулятором резервного питания, фильтр-осушитель, смотровое окно, сервисные и предохранительные вентили, интерфейсный выход RS485 для ModBus

Преимущества:

- Гидромодули на сторонах испарителя и конденсатора
- Управление насосами от контроллера, установленного в чиллере
- Гибкая компоновка
- Ширина 890 мм позволяет заносить чиллер через обычный дверной проем
- Возможность организации фрикулинга

Для работы чиллера с выносным конденсатором при температуре наружного воздуха до -30 °C имеется опция (байпас конденсатора, жидкостной ресивер с подогревом, система обратных и регулирующих клапанов)

Опции:

- Маслоотделитель

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕСАТОРОМ ИЛИ ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕСАТОРА С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 320 кВт ДО 1900 кВт



-  Эффективные винтовые компрессоры
-  Режим работы охлаждения
-  Интеллектуальная система управления
-  Заводское тестирование всех агрегатов
-  Гибкая компоновка
-  Широкий набор опций
-  R134A Озонобезопасный хладагент R134A
-  Протокол MODBUS
-  3 года гарантии

Компактные чиллеры для внутренней установки. Состав: DX-испаритель, электронный ТРВ (ЭРВ) с аккумулятором резервного питания, фильтр-осушитель, смотровое окно, сервисные и предохранительные вентили, автоматические выключатели RS485 для ModBus.

Преимущества:

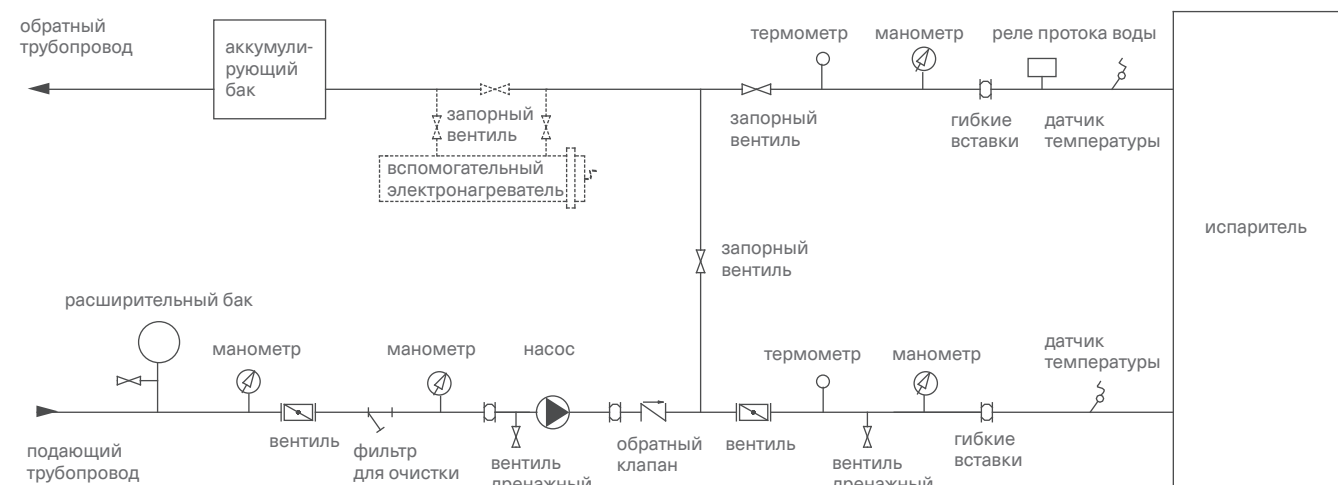
- Гидромодули на сторонах испарителя и конденсатора
- Управление насосами от контроллера, установленного в чиллере
- Гибкая компоновка
- Возможность подобрать выносной конденсатор большей мощности для увеличения энергоэффективности

Опции:

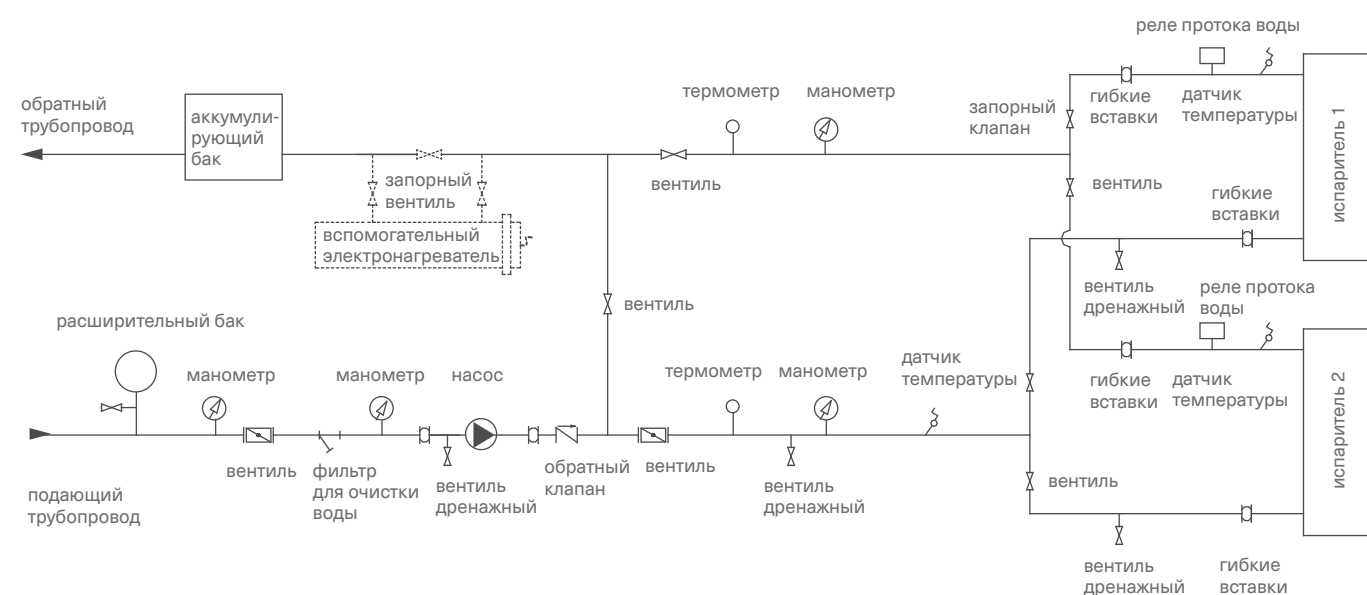
- Экономайзер – позволяет увеличить EER.
- Двигатель большей мощности для использования чиллера с температурами жидкости до -5 C.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Один чиллер



Несколько чиллеров в одной системе



ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА

- Конструкция гидравлической системы должна быть максимально компактной, чтобы избежать слишком большого количества поворотов труб. Прямые трубопроводы должны быть установлены на одном уровне.
- Обратите внимание на вход и выход воды из испарителя во избежание ошибок соединения.
- Установите ручные или автоматические воздухоотводчики в самых верхних точках.
- Антикоррозионный расширительный бак должен быть установлен на самых высоких точках всей трубопроводной линии.
- Термометры и манометры должны быть установлены на входе/выходе чиллера.
- Дренажные вентили должны быть установлены в нижней части всех местных труб, чтобы была возможность сливать воду во всей системе.
- Запорные клапаны должны быть установлены на трубопроводах охлажденной воды.
- Перепускной клапан должен быть установлен в трубопроводе входа и выхода воды теплообменного аппарата для инспекции и очистки системы при первом пуске.
- Установите гибкие вставки для уменьшения вибрации трубопроводов.
- Примеси в системе могут привести к загрязнению теплообменников, поэтому фильтры для воды должны быть установлены перед насосами.
- Трубопроводы должны иметь теплоизоляцию для более эффективной и надежной работы агрегатов.
- Для предотвращения циклической работы чиллера установить накопительный (инерционный) бак.
- Расход воды не должен превышать 30% от среднего значения.
- Обеспечить простой и быстрый демонтаж труб и соединителей, которые подсоединены непосредственно к чиллеру, для очистки и внешней проверки соединений разъемов теплообменного устройства.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ

Состав воды варьируется в зависимости от региона. Если используется любая вода, которая не является обычной (например, промышленные сточные воды или подземные воды), необходимо проверить качество воды, прежде чем она поступит в испаритель чиллера. Если вода не соответствует требованиям, то необходима водоочистка. В таблице приведены данные в качестве справочного материала.

	Ед. изм.	Вода конденсатора	Вода испарителя
		Допустимые значения	Допустимые значения
Взвешенные частицы	мг/л	<10	<20
РН(25°C)	мг/л	6,5~8,0	6,5-8,0
Электропроводность (25°C)	мг/л	<800	<800
Метиловая щелочность	мг/л	<150	<500
Кислотность (РН=4,8)	мг/л	<100	<100
Твердость CaCO3	мг/л	<200	<200
Fe2+	мг/л	<1,0	<1,0
Cl-	мг/л	<200	<200
SO42-	мг/л	<200	<200
SiO2	мг/л	<50	<50
NH*	мг/л	<1,0	<1,0
S2-	мг/л	Отрицательно	Отрицательно



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАПУСКУ ЧИЛЛЕРОВ

Проверьте всю гидравлическую систему. Убедитесь, что вход/выход испарителя и конденсатора подключены правильно и проверьте направление потока воды, затем откройте все клапаны. Включите насосы, чтобы очистить систему. Проверьте все соединения, стравите воздух из испарителя и конденсатора. Проверьте потери на испарителе и конденсаторе, проверьте количество воды. Убедитесь, что датчик температуры подключен правильно.

При испытаниях гидравлических соединений давление должно быть в 1,25 раза выше рабочего, но не менее 0,6 МПа. Система выдерживается под давлением в течение 5 минут, падение давления не должно быть более 0,02 МПа. Гидравлические испытания проводить при температуре наружного воздуха выше 5 °С. Манометры, применяемые в испытаниях, должны иметь класс точности не менее 1,5, а полная шкала измерений манометров должна составлять 1,5 ~ 2 раза от максимального измеренного давления.

Перед испытаниями систему необходимо заправлять в нижней точке, а отвод воздуха осуществлять в верхней точке. Заполнение производить медленно. После испытаний промыть гидравлическую систему многократно (обращаем внимание, что оборудование должно быть исключено из процесса) до тех пор пока в дренаже будут отсутствовать инородные частицы, осадок, металлический шлам, мутность и т.д.

Energolux

ГИДРОМОДУЛИ



ГИДРОМОДУЛИ И НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



Компактные габариты



Расширенная базовая комплектация



Установка на улице



Широкий ассортимент



Гибкие возможности



1 год гарантии

Гидро модули и насосные станции предназначены для транспортировки хладагента или теплоносителя в системах холодоснабжения и отопления до потребителей.

Применяются совместно с чиллерами, фанкойлами и градирнями, так же могут применяться в системах отопления или иных гидравлических системах.

Стандартный модельный ряд состоит из 12 стандартных типоразмеров и 48 конфигураций с максимальным расходом жидкости 220 м³/час.

Конструктив:

Корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием, защищает агрегат от коррозии и негативного воздействия окружающей среды.

Гидравлический контур:

Один или два насоса с возможностью работы по схеме «один рабочий - один резервный», обратный клапан позволяющий избежать обратного тока хладагента, манометр, задвижки на входе и выходе насоса (насосов), расширительный бак и сливной клапан.

Дополнительные опции:

- Частотные преобразователи для насосов;
- Аккумулирующие баки;
- Виброопоры;
- Торцевые уплотнения для водного раствора гликолей более 40%;
- Защита от сухого хода насоса;
- Дифференциальное реле разности давлений.

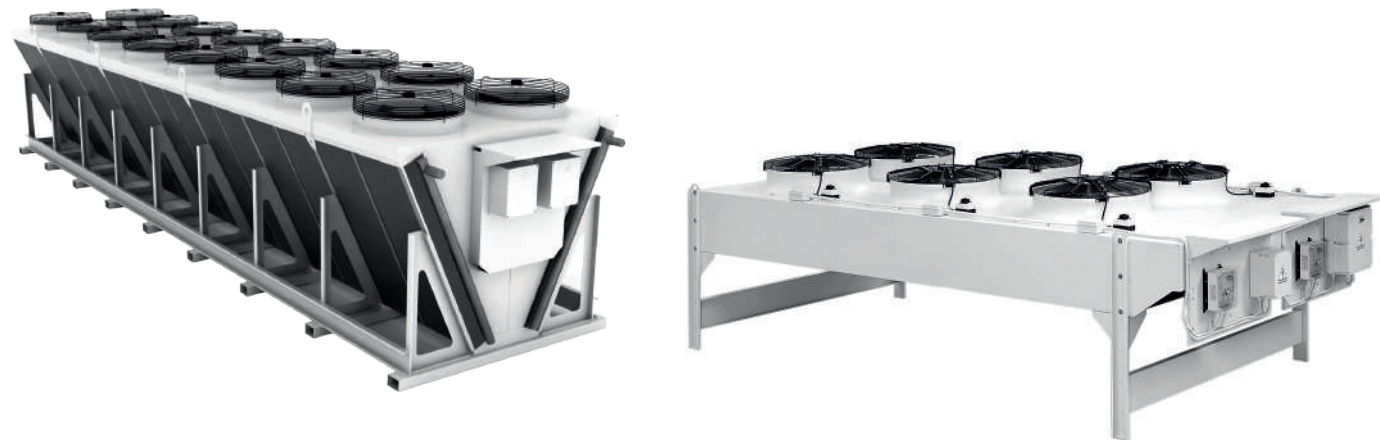


Energolux

ТЕПЛООБМЕННЫЕ
АППАРАТЫ



СУХИЕ ГРАДИРНИ И КОНДЕНСАТОРЫ



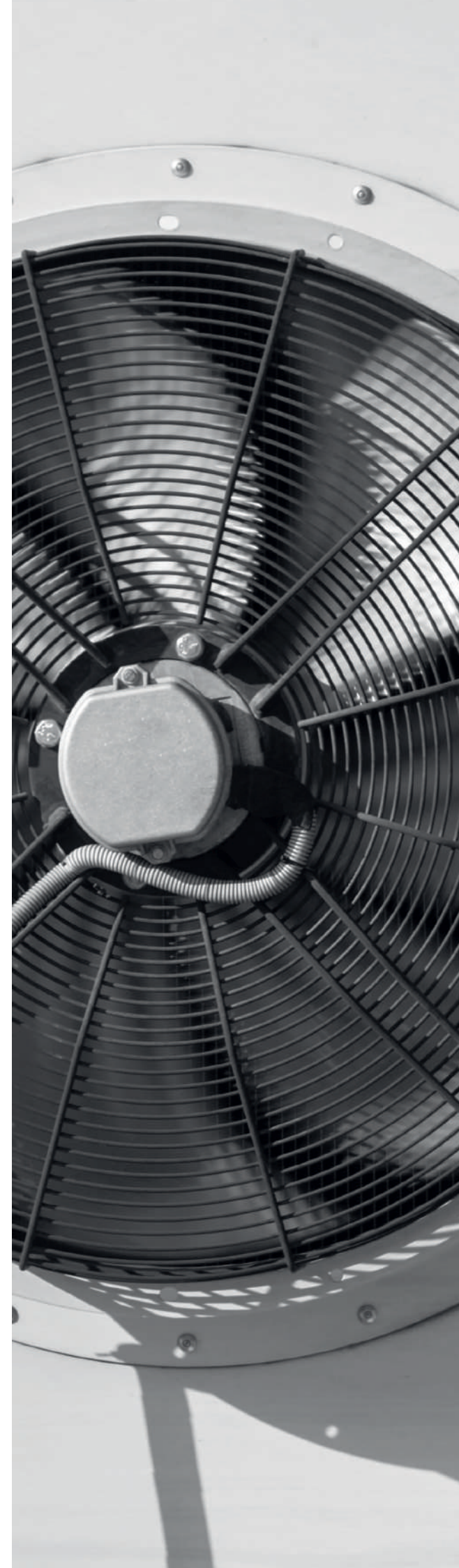
- 2 МВт** Производительность до 2МВт
- >100 МОДЕЛЕЙ** Более 100 моделей
- Широкий выбор аксессуаров**
- 1 год** 1 год гарантии

Сухие градирни (драйкулеры) и конденсаторы с осевыми вентиляторами предназначены для применения в области промышленного холодоснабжения и кондиционирования воздуха.

Оптимальное сочетание геометрии алюминиевых ламелей, диаметра медных трубок, высокоэффективных вентиляторов и конструкции корпуса позволяет достичь высоких показателей теплообмена и обеспечить максимальную мощность по отношению к размерам оборудования и оптимальные потери хладагента.

Производительность драйкулеров: от 13 до 2300 кВт при номинальных условиях ENV1048.

Производительность конденсаторов: от 13 до 2000 кВт при номинальных условиях.



ГИБКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Применение в конденсаторах осевых вентиляторов диаметром 800 и 900 мм (400В-3ф-50Гц); количество от 2 до 16 шт. (расположены в 1 или 2 ряда).
- Применение в сухих градирнях осевых вентиляторов диаметром 500, 630, 800 и 900 мм (400В-3ф-50Гц); количество от 1 до 16 шт. (расположены в 1 или 2 ряда).
- Корпус из гальванизированной стали, окрашенный полиуретановой смолой методом высокотемпературного запекания.
- Оборудование может комплектоваться различными опциями, среди которых: регуляторы скорости вращения вентиляторов (методом отсечки фаз, пошагового изменения напряжения или инвертер).
- Электросоединения (в клеммную коробку, в стандартный электрический шкаф или в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика).
- Ламели из различных материалов: алюминий, медь, алюминий с покрытием или двойным покрытием (для использования с агрессивными средами).
- Трубки из меди или нержавеющей стали AISI 304 для специальных применений.
- Специальные вентиляторы (однофазные вентиляторы с диаметром 500 и 630 мм, вентиляторы на различные характеристики электропитания, вентиляторы для высоких температур).

Energolux

ФАНКОЙЛЫ



НАСТЕННЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 2,7 кВт ДО 5,5 кВт



SIC01A1
(в комплекте)



SWC01A1
(опционально)

- Встроенный трехходовой клапан с приводом
- Фильтр в комплекте
- Режим работы – охлаждение/нагрев
- Двухтрубные фанкойлы
- Низкий уровень шума от 20 дБ(А)
- Глубина фанкойла 230 мм
- Инфракрасный пульт (в комплекте)
- Протокол MODBUS
- Проводной пульт (опция)

Эстетичный дизайн настенного фанкойла позволяет установить его в помещении даже с самым привередливым дизайном. Благодаря встроенному трехходовому клапану с приводом установка блока становится значительно легче и удобнее, что также позволяет сэкономить время.

Радиальный вентилятор и сдвоенные жалюзи позволяют равномерно и тихо распределять воздушный поток. Легкосъемный фильтр поставляется в комплекте.

Встроенный протокол ModBus позволяет подключаться к системе диспетчеризации без дополнительных устройств.

Для центрального управления применяется центральный пульт SCC01A1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

НАСТЕННЫЕ ФАНКОЙЛЫ
ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



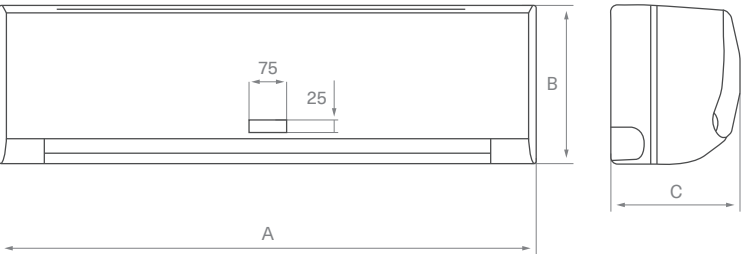
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВУХТРУБНЫХ НАСТЕННЫХ ФАНКОЙЛОВ

Модель		SFW07A3	SFW10A3	SFW14A3	SFW17A3	SFW20A3
Производительность, кВт	Охлаждение	1,8/2,0/2,3/2,7	1,8/2,0/2,3/2,9	2,6/3,0/3,6/3,8	3,0/3,5/4,0/4,5	3,6/4,3/4,9/5,4
	Обогрев	2,8/3,0/3,4/3,5	2,7/3,0/3,4/4,0	4,0/4,6/5,2/5,4	4,6/5,3/6,1/6,8	5,5/6,5/7,5/8,2
Потребляемая мощность, кВт		0,016	0,022	0,044	0,035	0,048
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха, м³/ч		316/358/404/492	316/358/404/585	448/526/673/825	500/570/653/862	580/710/832/1020
Уровень звукового давления (высок./сред./низ.скорость), дБ(А)		24/26/32	24/26/32	33/39/45	31/34/38	36/42/44
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	0,50	0,57	0,77	0,84	0,97
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	32	37	57	41	51
Диаметр входной/выходной трубы, мм		15	15	15	15	15
Диаметр дренажной трубы, мм		15	15	15	15	15
Размеры (Ш x В x Г), мм	Без упаковки	997x316x227	997x316x227	997x316x227	1089x328x227	1089x328x227
	В упаковке	1020x377x307	1020x377x307	1020x377x307	1155x397x312	1155x397x312
Вес, кг	Без упаковки	12,0	12,0	12,0	13,5	13,5
	В упаковке	14,5	14,5	14,5	16,5	16,5

Примечание:

- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
- Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °С по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
- Значения теплопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 70 °С; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
- Максимальная температура горячей воды на входе 70 °С;
- Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
- Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВУХТРУБНЫХ НАСТЕННЫХ ФАНКОЙЛОВ



Модель	A	B	C
SFW07A3	1020	316	227
SFW10A3	1020	316	227
SFW14A3	1020	316	227
SFW17A3	1155	328	227
SFW20A3	1155	328	227

КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 3,3 кВт ДО 12,6 кВт



SIC01A1
(в комплекте)



SWC01A1
(опционально)

- 8-стороннее распределение воздушного потока
- Дренажная помпа в комплекте
- Возможность группового управления
- Фильтр в комплекте
- Двухтрубные фанкойлы
- Режим работы охлаждение/нагрев
- Инфракрасный пульт (в комплекте)
- Проводной пульт (опция)

Применяются для установки в помещениях с подвесными потолками. Декоративная панель позволяет сохранить дизайн любого интерьера и расположить фанкойлы в любой удобной части потолка, а компактные блоки удобно встраивать в ячейку стандартного евроразмера (600х600 мм). Равномерность циркуляции и комфорт обеспечиваются за счет 7-стороннего распределения воздушного потока.

Поставляется в комплекте с воздушным противопылевым фильтром класса G2, ИК-пультом управления. Блоки оснащены встроенной дренажной помпой с высотой подъема 750 мм для эффективного отвода конденсата из поддона.

В случае перебоев с электроэнергией, фанкойл автоматически возвращается к работе с предыдущими настройками после возобновления подачи электроэнергии.

Для реализации возможности диспетчеризации по протоколу ModBus необходимо доукомплектовать агрегат шлюзом SIU01A1. Для центрального управления центральным контроллером SCC01A1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОМПАКТНЫХ ДВУХТРУБНЫХ КАССЕТНЫХ ФАНКОЙЛОВ

Модель		SFC12A2	SFC15A2	SFC17A2
Производительность, кВт	Охлаждение	3,30/2,84/2,38	3,90/3,35/2,81	4,50/3,60/3,06
	Обогрев	4,80/4,20/3,70	5,80/5,10/4,50	6,75/5,94/5,20
Потребляемая мощность, кВт		0,055	0,062	0,076
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		
Расход воздуха, м³/ч		5100/440/360	680/580/480	850/730/600
Уровень звукового давления (высок./сред./низ.скорость), дБ(А)		≤39	≤42	≤45
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	0,62	0,7	0,94
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	26	27	29
Диаметр входной/выходной трубы, мм		20	20	20
Диаметр дренажной трубы, мм		20	20	20
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	260x570x570	260x570x570	260x570x570
	В упаковке	290x650x650	290x650x650	290x650x650
Вес, кг	Без упаковки	18	18	18
	В упаковке	20,3	20,3	20,3
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	2,5
Декоративная панель		SCP01A1	SCP01A1	SCP01A1
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	55x650x650	55x650x650	55x650x650
	В упаковке	80x710x710	80x710x710	80x710x710
Вес, кг	Без упаковки	3	3	3
	В упаковке	5	5	5

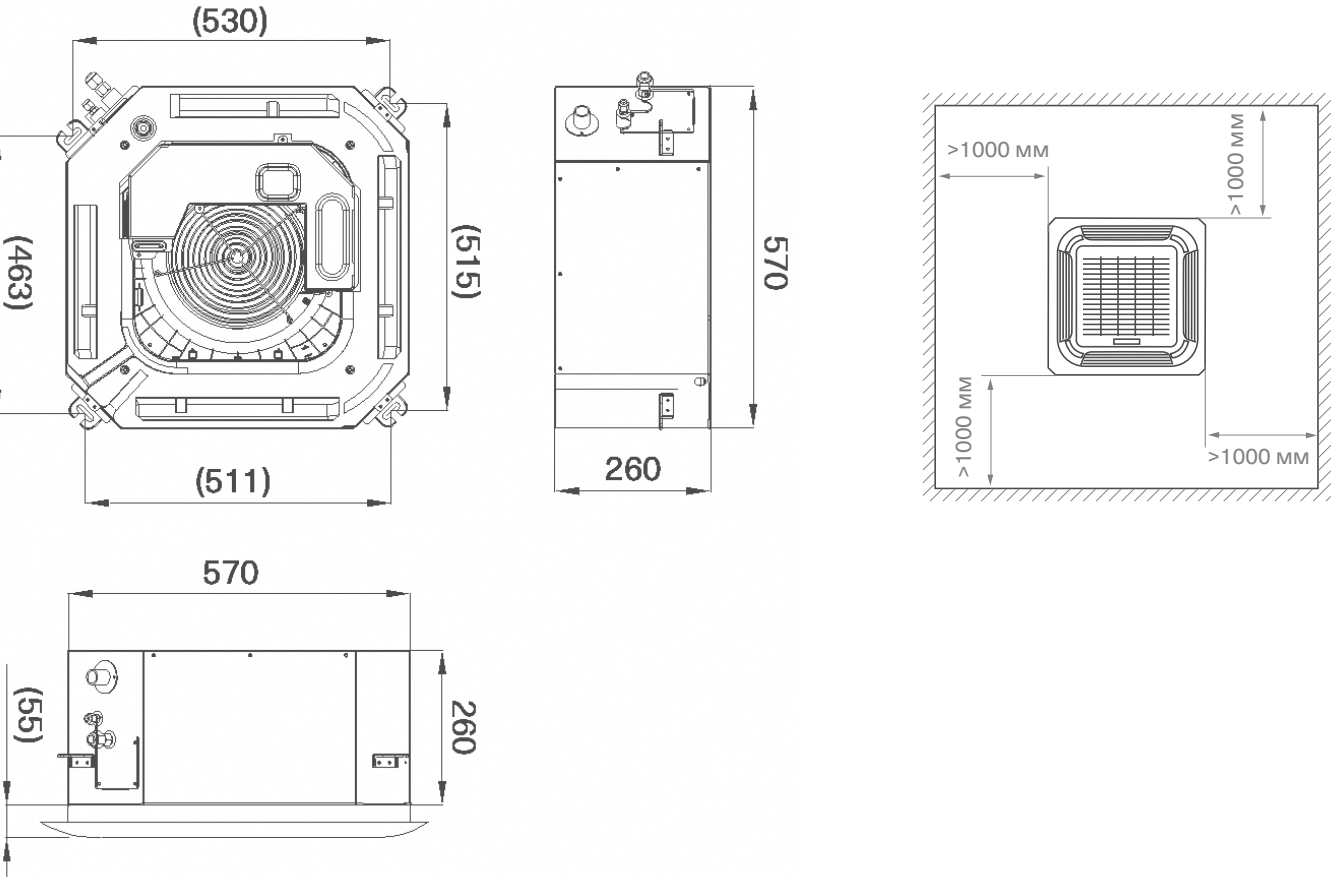
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СТАНДАРТНЫХ ДВУХТРУБНЫХ КАССЕТНЫХ ФАНКОЙЛОВ

Модель		SFC20A2	SFC27A2	SFC34A2	SFC40A2	SFC48A2
Производительность, кВт	Охлаждение	5,40/4,60/3,51	7,21/6,13/4,69	9,02/7,67/5,86	10,81/9,19/7,03	12,6/10,7/8,20
	Обогрев	8,12/6,90/5,28	10,81/9,19/7,03	13,51/11,49/8,78	16,25/13,77/10,55	18,90/16,07/12,29
Потребляемая мощность, кВт		0,096	0,134	0,165	0,189	0,225
Электропитание						
Расход воздуха, м³/ч		1020/765/510	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190
Уровень звукового давления (высок./сред./низ.скорость), дБ(А)		≤45	≤46	≤48	≤50	≤52
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	1,15	1,4	1,68	1,82	2,25
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	31	34	36	39	42
Диаметр входной/выходной трубы, мм		20	20	20	20	20
Диаметр дренажной трубы, мм		20	20	20	20	20
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	250x835x835	250x835x835	290x835x835	290x835x835	290x835x835
	В упаковке	310x910x910	310x910x910	350x910x910	350x910x910	350x910x910
Вес, кг	Без упаковки	24,5	25,5	26,5	28	28
	В упаковке	28	29	31	32,5	32,5
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
Декоративная панель		SCP02A1	SCP02A1	SCP02A1	SCP02A1	SCP02A1
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	55x950x950	55x950x950	55x950x950	55x950x950	55x950x950
	В упаковке	100x1000x1000	100x1000x1000	100x1000x1000	100x1000x1000	100x1000x1000
Вес, кг	Без упаковки	5	5	5	5	5
	В упаковке	7	7	7	7	7

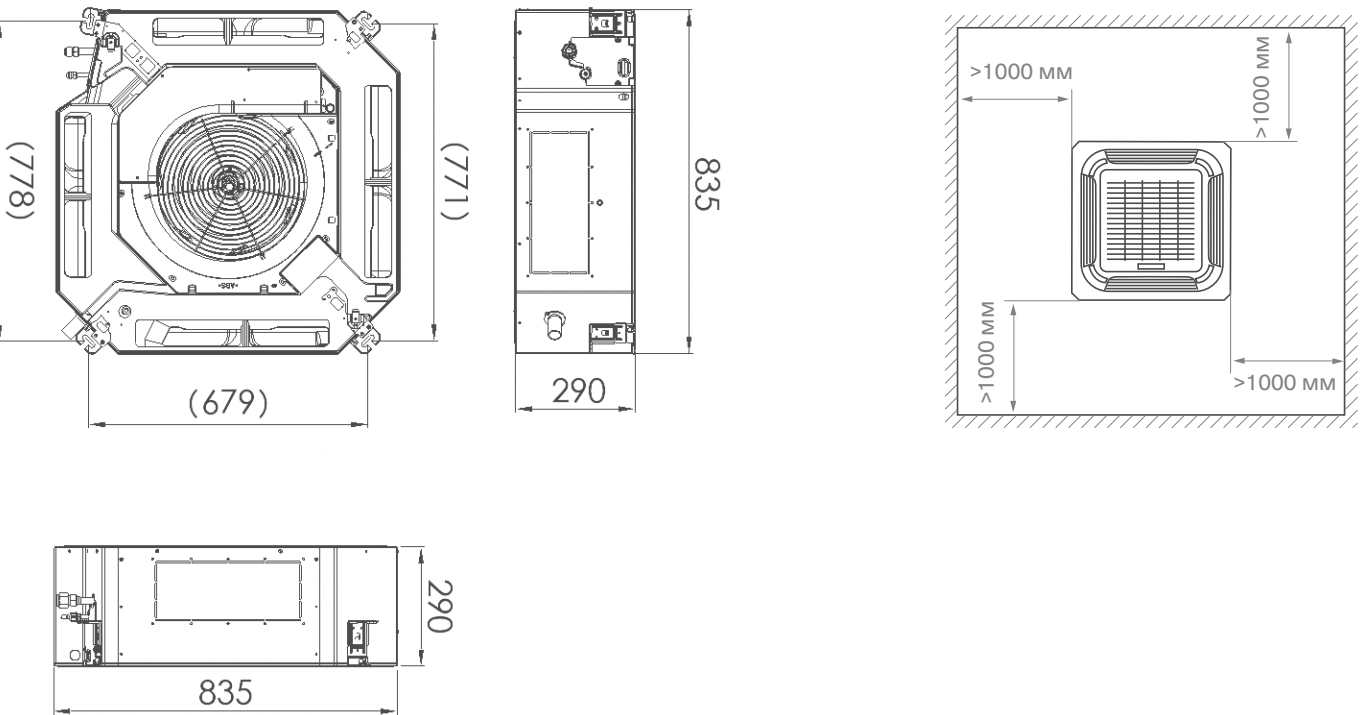
Примечание:

- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
- Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °C по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °C.
- Значения теплопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 20 °C по сухому термометру; температура воды на входе 70 °C; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
- Максимальная температура горячей воды на входе 70 °C;
- Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
- Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

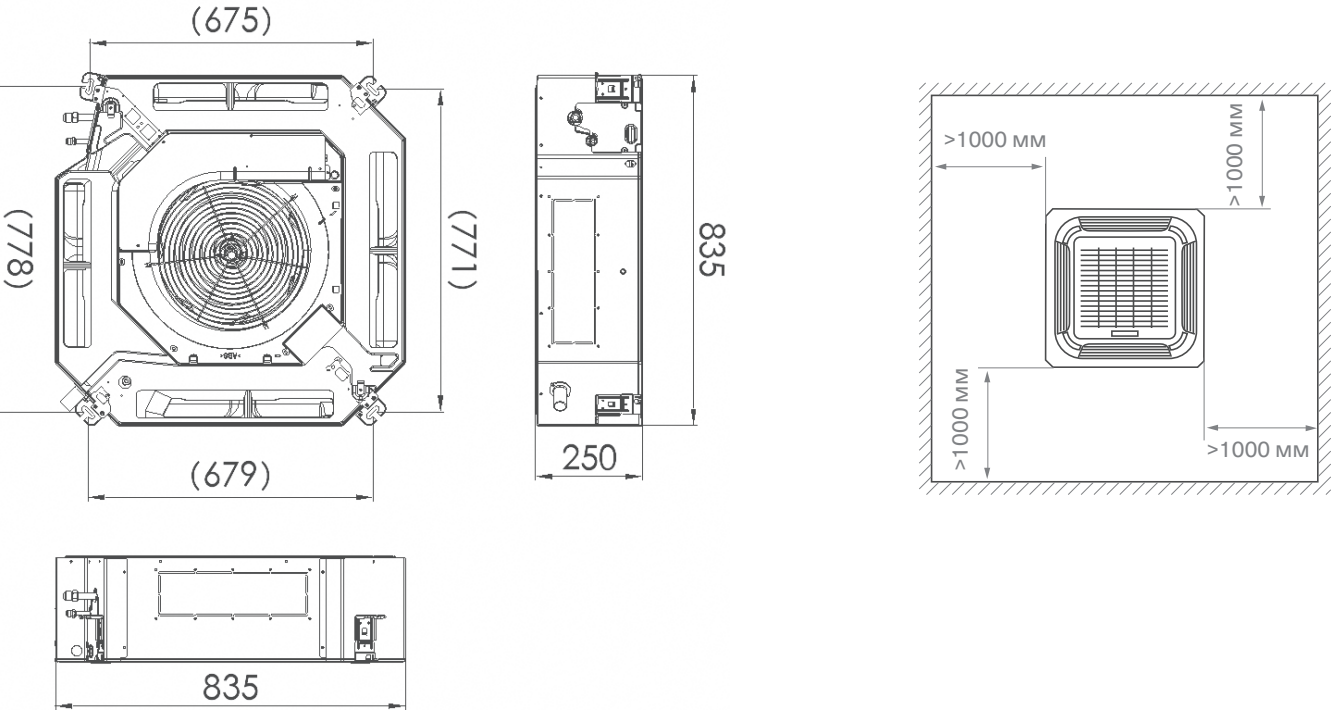
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОМПАКТНЫХ ДВУХТРУБНЫХ ФАНКОЙЛОВ SFC12A2-SFC17A2



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНДАРТНЫХ ДВУХТРУБНЫХ ФАНКОЙЛОВ SFC34A2-SFC48A2



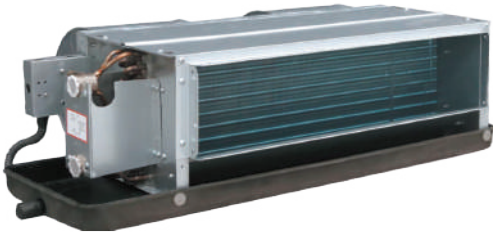
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНДАРТНЫХ ДВУХТРУБНЫХ ФАНКОЙЛОВ SFC20A2-SFC27A2



SF3D...T50

СРЕДЕНАПОРНЫЕ (50 Па) КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 2,5 кВт ДО 14,3 кВт



SWCF 01 T1
опциональный

- Низкий уровень шума от 26 дБ(А)
- Высота фанкойлов от 230 мм
- Фильтр в комплекте
- Двухтрубные фанкойлы
- Режим работы – охлаждение/нагрев

Канальные фанкойлы применяются для скрытого монтажа за потолочным пространством с целью сохранения дизайна интерьера. Раздачу воздуха можно организовать через протяженную сеть воздухопроводов т.к. вентиляторы создают статическое давление 50 Па.

Поставляется в комплекте с теплоизолированным дренажным поддоном, разработанным с учетом подключения 3-ходового клапана к фанкойлу и противопылевым фильтром класса G2.

Высота фанкойлов 230 мм. (до 10 кВт) и 250мм. (12,5 и 14,3 кВт), что позволяет экономить запотолочное пространство.

Высокоэффективный трехрядный теплообменник способствует превосходной производительности при минимальном уровне шума за счет применения высокого качества тепло- и звукоизоляционных материалов.

Для подключения к системе диспетчеризации необходимо приобрести пульт SWCF02T1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

СРЕДЕНАПОРНЫЕ (50 Па) КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ
ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВУХТРУБНЫХ СРЕДЕНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ

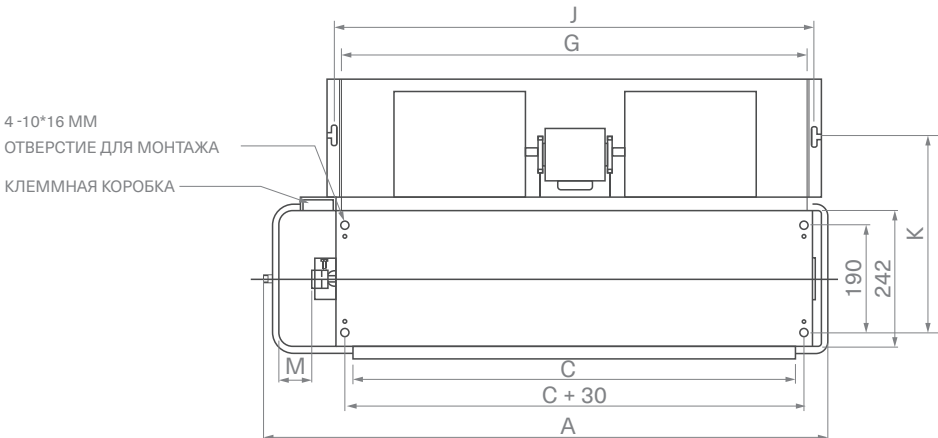
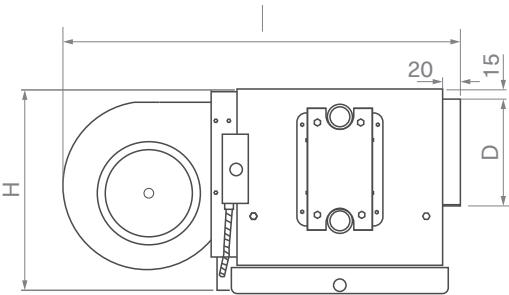
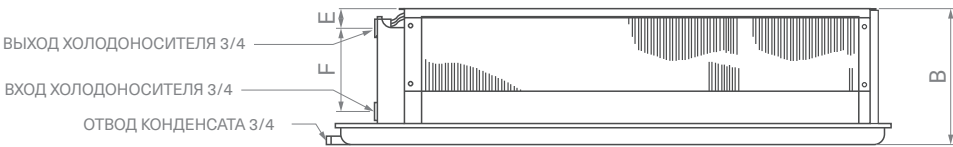
Модель		SF3D09T50	SF3D12T50	SF3D16T50	SF3D18T50	SF3D22T50
Производительность, кВт	Охлаждение	2,5/2,25/1,85	3,55/3,09/2,56	4,55/3,93/3,25	5,55/4,66/3,66	7,25/6,16/5,06
	Обогрев	4/3,6/2,9	5,8/5,05/4,2	7,2/6,2/5,15	8,8/7,4/5,8	10,8/9,4/7,6
Потребляемая мощность, кВт		0,45	0,64	0,75	0,91	0,114
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха, м³/ч		340/270/190	510/380/280	680/510/340	850/640/450	1020/780/560
Статическое давление вентилятора, Па		50	50	50	50	50
Уровень звукового давления (высок./сред./низ.скорость), дБ(А)		40/33,5/27	41/34/26	43/36/26	45/36,5/27	47/38/29
Расход воды, л/ч	Охлаждение	420	550	720	870	1050
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	25	25	30	30	40
Диаметр входной/выходной трубы, дюймы		¾				
Диаметр дренажной трубы, мм		20				
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	230×500×695	230×500×845	230×500×930	230×500×995	230×500×1085
	В упаковке	270×515×715	270×515×865	270×515×950	270×515×1015	270×515×1105
Вес, кг	Без упаковки	12,5	15,5	17,5	19	20
	В упаковке	14,5	18	20	21,5	23
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Модель		SF3D24T50	SF3D31T50	SF3D36T50	SF3D42T50	SF3D48T50
Производительность, кВт	Охлаждение	7,25/6,16/5,06	9/7,64/6,4	10/9/7,37	12,5/10,67/8,22	14,3/12,87/8,32
	Обогрев	11,2/9,55/7,85	15,1/12,8/10,7	16,5/14,85/12,15	20,9/17,85/13,75	24,4/22/14,2
Потребляемая мощность, кВт		0,13	0,165	0,2	0,243	0,29
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха, м³/ч		1190/880/610	1360/1030/740	1700/1290/890	2040/1540/1040	2380/1850/1255
Статическое давление вентилятора, Па		50	50	50	50	50
Уровень звукового давления (высок./сред./низ.скорость), дБ(А)		48/42/34	48/42/34	50/44/36	51/45,5/38	51/47/40
Расход воды, л/ч	Охлаждение	1120	1390	1670	1900	2230
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	40	40	40	40	50
Диаметр входной/выходной трубы, дюймы		¾				
Диаметр дренажной трубы, мм		20				
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	230×500×1235	230×500×1530	230×500×1530	250×500×1795	250×520×1795
	В упаковке	270×515×1255	270×515×1550	270×515×1550	290×530×1830	290×530×1835
Вес, кг	Без упаковки	22,5	26	29	36	37,5
	В упаковке	22,5	29,5	33	40	42
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	4,5	4,5	4,5

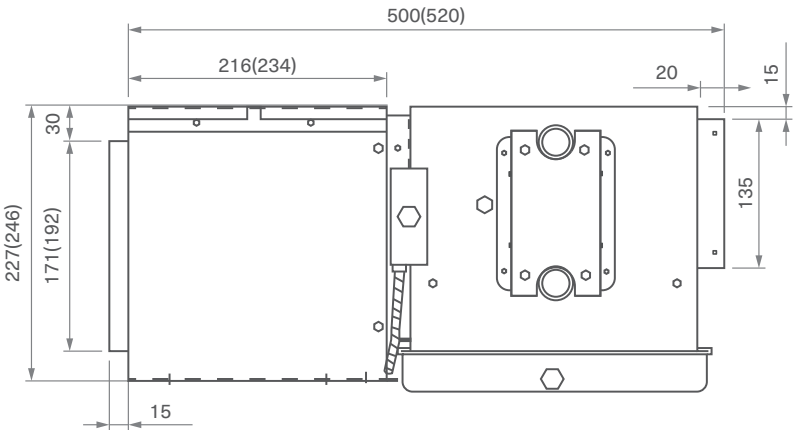
Примечание:

- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
- Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °С по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
- Значения теплопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 21 °С по сухому термометру; температура воды на входе 60 °С; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
- Максимальная температура горячей воды на входе 70 °С;
- Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
- Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

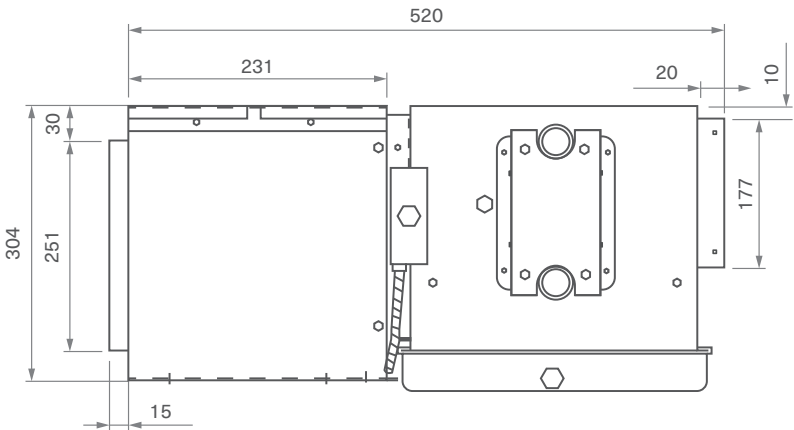
ГАБАРИТЫ ДВУХТРУБНЫХ СРЕДНЕНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм	K, мм	M, мм
SF3D09T50	695	230	435	135	54	118	477	225	500	504	346	50
SF3D12T50	845	230	570	135	54	118	610	225	500	637	346	65
SF3D16T50	930	230	670	135	54	118	712	225	500	739	346	50
SF3D18T50	995	230	730	135	54	118	772	255	500	799	346	55
SF3D22T50	1085	230	825	135	54	118	867	255	500	894	346	50
SF3D24T50	1235	230	970	135	54	118	1012	255	500	1039	346	55
SF3D31T50	1530	230	1215	135	54	118	1257	255	500	1284	346	105
SF3D36T50	1530	230	1255	135	54	118	1297	255	500	1324	346	65
SF3D42T50	1795	250	1510	135	54	118	1552	240	520	1579	357	45
SF3D48T50	1795	250	1510	135	54	118	1552	240	520	1579	357	45



С ВОЗВРАТНЫМ ПЛЕНУМОМ (SF3D 09-42)
*ГАБАРИТЫ В СКОБКАХ ДЛЯ SF3D42



С ВОЗВРАТНЫМ ПЛЕНУМОМ (SF3D48T50)

Модели	Ширина возвратного плenums, мм
SF3D09T50	483,6
SF3D12T50	615,6
SF3D16T50	725,6
SF3D18T50	775,6
SF3D22T50	870,6
SF3D24T50	1015,6
SF3D31T50	1260,6
SF3D36T50	1300,6
SF3D42T50	1555,6
SF3D48T50	1634

SF3D ... T50-4P

СРЕДНЕНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ЧЕТЫРЕХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 2 кВт ДО 11,5 кВт



SWCF 01 T1
опциональный

- Низкий уровень шума от 29 дБ(А)
- Высота фанкойлов 230 мм
- Фильтр в комплекте
- Режим работы – охлаждение/нагрев

Канальные фанкойлы применяются для скрытого монтажа за потолочным пространством с целью сохранения дизайна интерьера. Раздачу воздуха можно организовать с помощью воздуховодов и декоративных решеток. Поставляется в комплекте с дренажным поддоном, разработанным с учетом подключения 3-ходового клапана к фанкойлу и противопылевым фильтром класса G2. Корпус выполнен из стали с коррозионно-стойким гальваническим покрытием. Для подключения к системе диспетчеризации необходимо приобрести пульт SWCF02T1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЧЕТЫРЕХТРУБНЫХ СРЕДНЕНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ

Модель		SF3D09T50-4P	SF3D12T50-4P	SF3D16T50-4P	SF3D18T50-4P	SF3D22T50-4P
Производительность, кВт	Охлаждение	1,5/1,9/2,2	2,25/2,7/3,1	2,9/3,5/4,0	3,1/4,1/4,8	4,0/5,0/5,75
	Обогрев	2,05	3	3,85	4,5	5,2
Потребляемая мощность, кВт		0,03	0,042	0,055	0,073	0,09
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха, м³/ч		190/270/340	240/380/500	340/510/680	420/620/830	560/750/1000
Статическое давление вентилятора, Па		50	50	50	50	50
Уровень звукового давления (низ./сред./высок.скорость), дБ(А)		29/36/42	29/37/43,5	30/38/45	30/39,5/47	32/41/49
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	0,24	0,33	0,45	0,5	0,61
	Обогрев	0,21	0,29	0,33	0,42	0,47
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	25	25	30	30	40
	Обогрев	10	10	20	25	15
Диаметр входной/выходной трубы (охлаждение), дюймы		20	20	20	20	20
Диаметр входной/выходной трубы (обогрев), мм		20	20	20	20	20
Диаметр дренажной трубы, мм		20	20	20	20	20
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	230x470x695	230x470x845	230x470x930	230x470x995	230x470x1085
	В упаковке	280x530x725	280x530x875	280x530x960	280x530x1025	280x530x1105
Вес, кг	Без упаковки	11,5	13,5	15,5	17,0	19,0
	В упаковке	13,5	16,2	18,5	20	22
Рекомендуемый KVS клапана		2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5

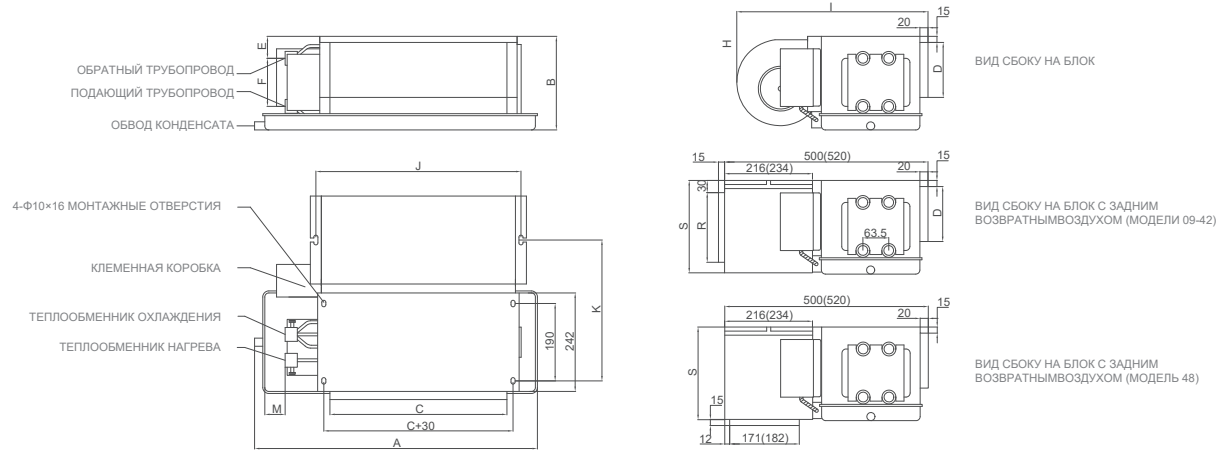
СРЕДНЕНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ
ФАНКОЙЛЫ ЧЕТЫРЕХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Модель		SF3D24T50-4P	SF3D31T50-4P	SF3D36T50-4P	SF3D42T50-4P	SF3D48T50-4P
Производительность, кВт	Охлаждение	4,5/5,5/6,5	5,7/6,8/8,0	6,7/8,2/9,1	7,4/9,6/11,25	7,5/11,0/12,8
	Обогрев	6,3	7,55	8,4	9,8	10,8
Потребляемая мощность, кВт		0,096	0,122	0,170	0,200	0,250
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха, м³/ч		610/880/1140	720/1030/1340	890/1290/1700	1040/1540/2040	1255/1975/2380
Статическое давление вентилятора, Па		50	50	50	50	50
Уровень звукового давления (низ./сред./высок.скорость), дБ(А)		36/45/50	36/45/50	38/46,5/52	41/47,5/53	43/50/53,5
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	0,7	0,83	0,99	1,2	1,42
	Обогрев	0,55	0,66	0,72	0,88	0,95
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	40	40	40	40	50
	Обогрев	20	30	20	30	35
Диаметр входной/выходной трубы (охлаждение), дюймы		20	20	20	20	20
Диаметр входной/выходной трубы (обогрев), мм		20	20	20	20	20
Диаметр дренажной трубы, мм		20	20	20	20	20
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	230x470x1235	230x470x1530	230x470x1530	250x490x1795	250x490x1795
	В упаковке	280x530x1265	280x530x1560	280x530x1560	300x545x1845	300x545x1845
Вес, кг	Без упаковки	20,0	24,0	27,0	33,0	35,0
	В упаковке	24	28	31	39	41
Рекомендуемый KVS клапана		2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	4,5 / 2,5

- Примечание:
- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
 - Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °С по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
 - Значения теплопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 60 °С; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
 - Максимальная температура горячей воды на входе 70 °С;
 - Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
 - Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЧЕТЫРЕХТРУБНЫХ СРЕДНЕНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ



Модель/размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SF3D09T50-4P	695	230	435	135	54	118	477	225	470	504
SF3D12T50-4P	845	230	570	135	54	118	610	225	470	637
SF3D16T50-4P	930	230	670	135	54	118	712	225	470	739
SF3D18T50-4P	995	230	730	135	54	118	772	225	470	799
SF3D22T50-4P	1085	230	825	135	54	118	867	225	470	894
SF3D24T50-4P	1235	230	970	135	54	118	1012	225	470	1039
SF3D31T50-4P	1530	230	1215	135	54	118	1257	225	470	1284
SF3D36T50-4P	1530	230	1255	135	54	118	1297	225	470	1324
SF3D42T50-4P	1795	250	1510	135	54	118	1552	240	490	1579
SF3D48T50-4P	1795	250	1510	135	54	118	1552	240	490	1579

SF3D ... T130

ВЫСОКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 8,3 кВт ДО 34,4 кВт



SWCF 01 T1
опциональный

- Низкий уровень шума от 35 дБ(А)
- Высота фанкойлов 430 мм
- Фильтр в комплекте
- Режим работы – охлаждение/нагрев
- Двухтрубные фанкойлы
- Статическое давление 130Па

Канальные фанкойлы применяются для скрытого монтажа за потолочным пространством с целью сохранения дизайна интерьера. Раздачу воздуха можно организовать с помощью воздуховодов и декоративных решеток.

В состав фанкойла входят дренажный поддон и противопылевой фильтр класса G2. В фанкойлах установлены центробежные вентиляторы, которые создают высокое статическое давление (130 Па), позволяющее подавать воздух по протяженным воздуховодам и обеспечивающее равномерное распределение холода без создания различных температурных зон.

Для подключения к системе диспетчеризации необходимо приобрести пульт SWCF02T1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВУХТРУБНЫХ ВЫСОКОНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ

Модель		SF3D28T130	SF3D34T130	SF3D42T130	SF3D54T130
Производительность, кВт	Охлаждение	5,30/6,64/8,29	6,31/7,90/9,87	7,70/9,63/12,04	10,20/12,75/15,93
	Обогрев	7,91/9,89/12,37	9,72/12,51/15,19	12,54/15,68/19,60	15,73/19,65/24,56
Потребляемая мощность, кВт		0,28	0,37	0,6	0,7
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц			
Расход воздуха, м³/ч		815/1015/1265	970/1215/1510	1230/1540/1925	1595/1990/2490
Статическое давление вентилятора, Па		130	130	130	130
Уровень звукового давления		62	63	64	63
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	1,6	1,88	2,39	3,08
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	6	14	25	20
Диаметр входной/выходной трубы, мм		25	25	25	25
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	25	25
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	430x820x860	430x820x860	430x820x960	430x820x1110
	В упаковке	480x880x910	480x880x910	480x880x1110	480x880x1140
Вес, кг	Без упаковки	50,0	50,0	56,0	65,0
	В упаковке	54	54	61	69
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	4,5	4,5	4,5

ВЫСОКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

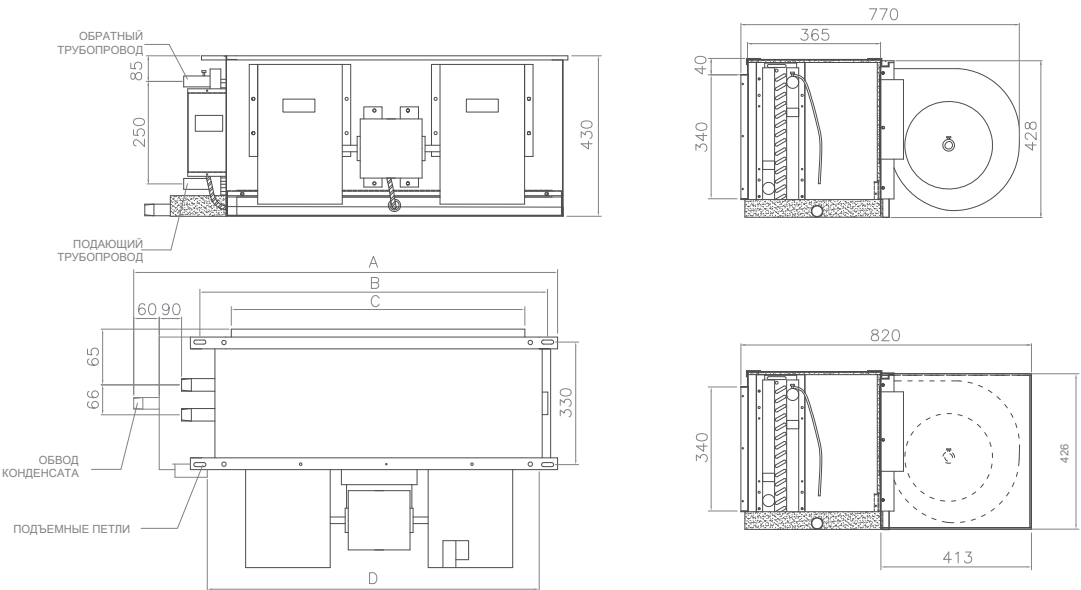


Модель		SF3D65T130	SF3D83T130	SF3D117T130
Производительность, кВт	Охлаждение	12,22/15,29/19,11	15,53/19,39/24,26	22,01/27,51/34,41
	Обогрев	18,34/22,93/28,66	25,29/31,58/39,47	35,84/44,79/55,99
Потребляемая мощность, кВт		0,75	1,2	1,8
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		
Расход воздуха, м³/ч		1890/2360/2945	2485/3100/3880	3520/4395/5500
Статическое давление вентилятора, Па		130	130	130
Уровень звукового давления		64,5	65	66
Расход воды, м³/ч	Охлаждение	3,65	4,5	6,16
Падение давления воды в теплообменнике, кПа	Охлаждение	25	35	45
Диаметр входной/выходной трубы, мм		25	25	25
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	25
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	430x820x1260	430x820x1560	430x820x2010
	В упаковке	480x880x1290	480x880x1590	480x880x2040
Вес, кг	Без упаковки	76,0	94,0	126,0
	В упаковке	82	100	134
Рекомендуемый KVS клапана		6	10	10

Примечание:

- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
- Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °С по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
- Значения теплопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 60 °С; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
- Максимальная температура горячей воды на входе 70 °С;
- Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
- Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВУХТРУБНЫХ ВЫСОКОНАПОРНЫХ КАНАЛЬНЫХ ФАНКОЙЛОВ



Модель/размер	A	B	C	D
SF3D28T130	860	683	530	653
SF3D34T130	860	683	530	653
SF3D42T130	960	783	630	653
SF3D54T130	1110	953	800	753
SF3D65T130	1260	1083	930	923
SF3D83T130	1560	1403	1250	1373
SF3D117T130	2010	1853	1700	1823

SFCF ... T1

НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ КОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 1,4 кВт ДО 10,5 кВт



SWCF 01 T1
опциональный

- Фильтр в комплекте
- Режим работы охлаждение/нагрев
- Двухтрубные фанкойлы
- Возможность смены стороны подключения

Напольно-потолочные фанкойлы предназначены для установки на пол, вдоль стены или под потолок, что значительно упрощает последующее обслуживание и эксплуатацию.

Низкий уровень шума, привлекательный дизайн корпуса, простая установка, а также компактные размеры (глубина всего 243 мм.) позволяют применять фанкойл для помещений различного назначения. Поставляется в комплекте с воздушным противопылевым фильтром класса G2.

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать пультом SWCF02T1.

Для фанкойлов Energolux предлагаются фирменные аксессуары, подробную информацию о которых вы можете найти на стр. 90

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВУХТРУБНЫХ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫХ ФАНКОЙЛОВ В КОРПУСЕ

Модель		SFCF07T1	SFCF09T1	SFCF12T1	SFCF16T1	SFCF18T1
Производительность, кВт	Охлаждение	1,38/1,68/1,97	19,96/2,40/2,85	2,52/3,06/3,60	3,01/3,66/4,30	3,78/4,59/5,40
	Обогрев	2,20/2,68/3,20	3,15/3,83/4,50	3,92/4,76/5,60	4,76/5,78/6,80	6,02/7,31/8,60
Электропитание						
Расход воздуха, м³/ч		230/280/350	350/440/520	410/560/680	570/700/850	740/870/1030
Уровень звукового давления, дБ(А)		37	39	41	43	45
Расход воды, м³/ч		0,34	0,49	0,62	0,74	0,89
Падение давления воды в теплообменнике, кПа		12	14	22	26	15
Диаметр входной/выходной трубы, дюймы		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	25	25	25
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	673x243x905	673x243x905	673x243x905	673x243x905	673x243x1288
	В упаковке	723x293x955	723x293x955	723x293x955	723x293x955	723x293x1338
Вес, кг	Без упаковки	25,0	25,0	25,0	25,0	40,0
	В упаковке	27,5	27,5	27,5	27,5	44
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

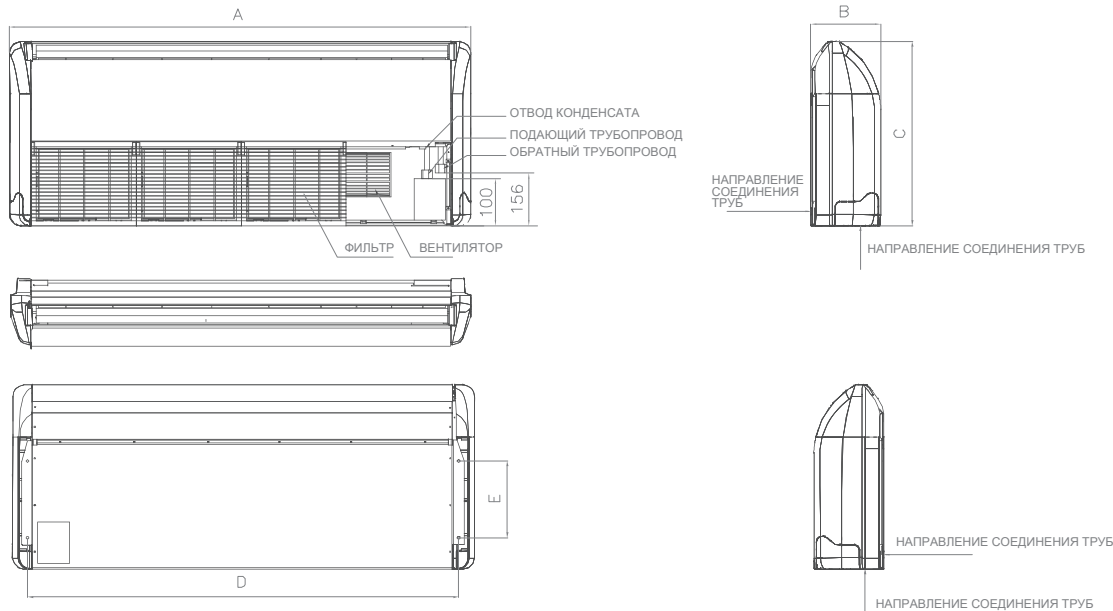


НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ КОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Модель		SFCF22T1	SFCF31T1	SFCF36T1	SFCF42T1
Производительность, кВт	Охлаждение	4,62/5,61/6,60	5,88/7,14/8,4	6,72/8,16/9,6	7,35/8,90/10,5
	Обогрев	7,35/8,90/10,50	9,45/11,50/13,50	10,50/12,75/15,0	11,76/14,28/16,80
Электропитание					
Расход воздуха, м³/ч		1080/1255/1360	1160/1450/1700	1500/1830/2040	1650/2100/2380
Уровень звукового давления, дБ(А)		46	48	50	52
Расход воды, м³/ч		1,12	1,44	1,65	1,81
Падение давления воды в теплообменнике, кПа		20	20	24	29
Диаметр входной/выходной трубы, дюймы		3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	25	25
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	673x243x1288	673x243x1672	673x243x1672	673x243x1672
	В упаковке	723x293x1338	723x293x1722	723x293x1722	723x293x1722
Вес, кг	Без упаковки	40,0	45,0	45,0	45,0
	В упаковке	44	49	49	49
Рекомендуемый KVS клапана		2,5	2,5	4,5	4,5

- Примечание:
- Данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха;
 - Значения холодопроизводительности даны при условиях: температура воздуха на входе 27 °С по сухому термометру; температура воздуха на входе 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
 - Значения теплопроизводительности даны при условия: температура воздуха на входе 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 60 °С; расход воздуха такой же, как в режиме охлаждения.
 - Максимальная температура горячей воды на входе 70 °С;
 - Шумовые данные получены замером в безэховой комнате;
 - Максимальное рабочее давление 1,6 МПа

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫХ ФАНКОЙЛОВ В КОРПУСЕ ДВУХТРУБНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



SFCF..T1	SFCF07T1	SFCF09T1	SFCF12T1	SFCF16T1	SFCF18T1	SFCF22T1	SFCF31T1	SFCF36T1	SFCF42T1
Габариты (ДxШxB), мм		905×243×673				1288×243×673		1672×243×673	

Название	Внешний вид	Модель	Функции	С какими моделями совместимы
Проводной пульт управления		SWCF01T1	Управление фанкойлом	Для фанкойлов канального типа SF3D..Т... и напольно-потолочных SFCF
		SWCF02T1		
		SWC01A1		Для фанкойлов кассетного SFC..A2 и настенного SFW..A3 типов
		SWCW01A1		Для фанкойлов настенного SFW..A3 типов
Шлюз протокола ModBus		SIU01A1	Шлюз для интеграции в открытую сеть Modbus (до 64 фанкойлов)	Для фанкойлов кассетного SFC..A2 и настенного SFW..A3 типов
Центральный пульт управления фанкойлами		SIU01A2	Управление фанкойлом или группой фанкойлов	Для фанкойлов кассетного SFC..A2 и настенного SFW..A3 типов
Клапан трехходовой с приводом		3V20 ¾" KVS 2,5	Предназначены для регулирования расхода воды	
		3V25 1" KVS 4,5		



Energolux

КОМПРЕССОРНО-
КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ



Серия

ККБ ON/OFF

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

Компрессорно-конденсаторные блоки применяются для охлаждения воздуха в системе совместной работы с испарителем центрального кондиционера, обеспечивающим значительные расходы подаваемого воздуха с большим напором и работающие на большую распределительную систему воздуховодов, что позволяет решить задачу кондиционирования и вентиляции нескольких помещений при относительно недорогом



и простом решении. Компрессорно-конденсаторные блоки устанавливаются снаружи здания и подсоединяются к испарителям непосредственного расширения фреоновыми трубопроводами аналогично стандартным сплит-системам. Охлаждение воздуха производится в фреоново-воздушных теплообменниках при кипении хладагента. Подготовка жидкого хладагента производится в компрессорно-конденсаторных блоках, в которых установлены элементы холодильного цикла, а так же элементы управления и предохранительные устройства.

SCCU...C2BF

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ON/OFF

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 5,3 кВт ДО 45 кВт



- Только охлаждение
- Озонобезопасный хладагент R410A
- Расширенная базовая комплектация
- 1 год гарантии
- Управление по сухому контакту

Компрессорно-конденсаторные блоки являются частью систем центрального кондиционирования воздуха.

В базовую комплектацию встроена система защиты:

- защита по высокому/низкому давлению;
- защита от высокой температуры нагнетания;
- защита от обмерзания испарителя;
- автоматическая остановка при неисправности линии связи;
- вывод кодов ошибок.

Управление компрессорно-конденсаторным блоком осуществляется автоматикой системы центрального кондиционирования воздуха через "сухой контакт".

Для соединения ККБ с испарителем вентиляционной установки необходим комплект дополнительных элементов: смотровое окно, соленоидный вентиль (для моделей холодопроизводительностью от 7,5 кВт) , дросселирующее устройство (терморегулирующий вентиль) и фильтр-осушитель.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ ON/OFF

Модель		SCCU18C2BF	SCCU24C2BF	SCCU36C2BF	SCCU48C2BF	SCCU60C2BF
Производительность, кВт	Охлаждение	5,3	7,5	10,5	14	16
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2,2	2,8	4,3	5,8	6
Рабочий ток, А		12,2	14,4	8,5	12,3	12,5
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		3 фазы и нейтраль, 380 В, 50 Гц		
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	53	54	55	56	58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	+18°С ... +46°С				
Тип компрессора		Роторный	Роторный	Роторный	Роторный	Роторный
Количество компрессоров		1	1	1	1	1
Бренд компрессора		LANDA				
Заводская заправка хладагента, г		1,3	1,9	2,1	3,3	3,3
Максимальная длина фреонпровода, м		25	30	30	30	30
Максимальный перепад высот между ККБ и испарителем, м		20	20	30	30	30
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		12,7 (1/2)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)
Размеры (ВхШхГ), мм	Без упаковки	761×548×256	892×698×340	920×790×370	940×820×460	940×820×460
	В упаковке	948×645×420	1029×750×458	1083×875×488	1083×973×573	1083×973×573
Вес, кг	Без упаковки	49	60	71	99	99
	В упаковке	52	64	77	110	110
Количество контуров		1	1	1	1	1

Значения в таблице приведены для следующих параметров:
Температура испарения хладагента 5 °С. Температура наружного воздуха 35 °С
Холодопроизводительность приведена для эквивалентной длины 7,5 м.

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ
ИНВЕРТОРНОГО ТИПА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ DC INVERTER

Модель		SCCU75C2BF	SCCU96C2BF	SCCU120C2BF	SCCU150C2BF
Производительность, кВт	Охлаждение	22	28	35	45
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	6,4	8,5	11,5	14,7
Рабочий ток, А		11,4	15,2	20,6	26,3
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380 В, 50 Гц			
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	61	61	63	65
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	+18°С ... +46°С			
Тип компрессора		Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
Количество компрессоров		1	1	1	1
Бренд компрессора		MITSUBISHI ELECTRIC			
Заводская заправка хладагента, г		6,4	7	8	9,5
Максимальная длина фреонпровода, м		50	50	50	50
Максимальный перепад высот между ККБ и испарителем, м		30	30	30	30
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	22 (7/8)	28,6 (1 1/8)	28,6 (1 1/8)
Размеры (ВхШхГ), мм	Без упаковки	1430×940×320	1430×940×320	1615×940×460	1615×940×460
	В упаковке	1580×1038×438	1580×1038×438	1765×1038×578	1765×1038×578
Вес, кг	Без упаковки	127	127	160	188
	В упаковке	137	137	175	203
Количество контуров		1	1	1	1

Значения в таблице приведены для следующих параметров:
Температура испарения хладагента 5 °С. Температура наружного воздуха 35 °С
Холодопроизводительность приведена для эквивалентной длины 7,5 м.



ТАБЛИЦЫ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КИПЕНИЯ

				SCCU 18 C2BF						SCCU 24 C2BF						SCCU 36 C2BF					
Температура кипения, °C				10	8	7	5	4	2	10	8	7	5	4	2	10	8	7	5	4	2
Температура наружного воздуха, °C	25	Холодопроизводительность	кВт	6,66	6,25	6,07	5,71	5,50	5,20	9,78	9,17	8,90	8,38	8,07	7,63	12,86	12,07	11,71	11,04	10,63	10,04
		Потребляемая мощность	кВт	1,38	1,30	1,26	1,20	1,15	1,11	1,95	1,85	1,79	1,70	1,64	1,56	2,83	2,67	2,59	2,47	2,36	2,26
	30	Холодопроизводительность	кВт	6,34	5,95	5,78	5,44	5,24	4,96	9,32	8,73	8,48	7,99	7,69	7,27	12,25	11,50	11,16	10,51	10,12	9,57
		Потребляемая мощность	кВт	1,46	1,37	1,33	1,26	1,22	1,16	2,06	1,94	1,88	1,79	1,72	1,65	3,01	2,84	2,74	2,62	2,52	2,40
	32	Холодопроизводительность	кВт	6,13	5,74	5,58	5,26	5,06	4,79	9,00	8,44	8,20	7,72	7,44	7,03	11,84	11,10	10,78	10,15	9,78	9,24
		Потребляемая мощность	кВт	1,50	1,42	1,37	1,30	1,25	1,20	2,12	2,01	1,93	1,85	1,78	1,69	3,14	2,96	2,86	2,73	2,62	2,50
	35	Холодопроизводительность	кВт	5,94	5,61	5,44	5,11	4,94	4,66	8,72	8,23	7,99	7,50	7,25	6,84	11,48	10,82	10,51	9,87	9,53	9,01
		Потребляемая мощность	кВт	1,54	1,46	1,40	1,34	1,28	1,23	2,18	2,06	1,98	1,90	1,82	1,74	3,25	3,06	2,96	2,82	2,71	2,59
	40	Холодопроизводительность	кВт	5,59	5,27	5,11	4,81	4,64	4,38	8,20	7,73	7,50	7,05	6,81	6,44	10,78	10,17	9,87	9,28	8,96	8,47
		Потребляемая мощность	кВт	1,62	1,52	1,47	1,41	1,36	1,29	2,36	2,23	2,16	2,06	1,98	1,90	3,46	3,27	3,16	3,01	2,89	2,76
	43	Холодопроизводительность	кВт	5,30	5,00	4,86	4,57	4,41	4,17	7,79	7,35	7,13	6,70	6,47	6,12	10,24	9,66	9,38	8,82	8,51	8,04
		Потребляемая мощность	кВт	1,65	1,56	1,50	1,43	1,37	1,31	2,49	2,34	2,26	2,17	2,07	1,98	3,60	3,39	3,28	3,13	3,01	2,87
	45	Холодопроизводительность	кВт	5,01	4,73	4,59	4,32	4,17	3,94	7,36	6,94	6,74	6,34	6,12	5,78	9,68	9,13	8,86	8,33	8,04	7,60
		Потребляемая мощность	кВт	1,68	1,59	1,53	1,47	1,41	1,35	2,62	2,48	2,40	2,29	2,19	2,09	3,76	3,55	3,43	3,28	3,15	3,00

				SCCU 48 C2BF						SCCU 60 C2BF					
Температура кипения, °C				10	8	7	5	4	2	10	8	7	5	4	2
Температура наружного воздуха, °C	25	Холодопроизводительность	кВт	18,45	17,30	16,80	15,82	15,24	14,41	21,59	20,26	19,67	18,52	17,84	16,85
		Потребляемая мощность	кВт	3,95	3,73	3,60	3,43	3,29	3,15	4,51	4,25	4,11	3,93	3,77	3,60
	30	Холодопроизводительность	кВт	17,57	16,49	16,00	15,07	14,51	13,71	20,57	19,29	18,73	17,63	16,98	16,05
		Потребляемая мощность	кВт	4,20	3,96	3,83	3,65	3,51	3,35	4,79	4,52	4,37	4,17	4,01	3,82
	32	Холодопроизводительность	кВт	16,98	15,92	15,46	14,56	14,03	13,25	19,87	18,64	18,09	17,03	16,41	15,50
		Потребляемая мощность	кВт	4,37	4,12	3,98	3,81	3,65	3,49	5,00	4,71	4,55	4,35	4,17	3,99
	35	Холодопроизводительность	кВт	16,45	15,52	15,07	14,16	13,67	12,92	19,25	18,16	17,63	16,57	16,00	15,12
		Потребляемая мощность	кВт	4,53	4,27	4,12	3,94	3,78	3,62	5,17	4,88	4,71	4,50	4,32	4,13
	40	Холодопроизводительность	кВт	15,47	14,58	14,16	13,31	12,85	12,14	18,09	17,08	16,57	15,58	15,03	14,21
		Потребляемая мощность	кВт	4,82	4,54	4,40	4,20	4,03	3,85	5,51	5,20	5,01	4,79	4,60	4,39
	43	Холодопроизводительность	кВт	14,69	13,86	13,45	12,65	12,20	11,53	17,19	16,22	15,75	14,80	14,28	13,50
		Потребляемая мощность	кВт	5,01	4,73	4,57	4,36	4,19	4,00	5,73	5,40	5,22	4,99	4,79	4,57
	45	Холодопроизводительность	кВт	13,88	13,09	12,72	11,95	11,53	10,90	16,24	15,32	14,88	13,98	13,50	12,75
		Потребляемая мощность	кВт	5,23	4,94	4,77	4,56	4,38	4,18	5,98	5,65	5,45	5,21	5,00	4,78

ТАБЛИЦЫ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ
DC INVERTER В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КИПЕНИЯ

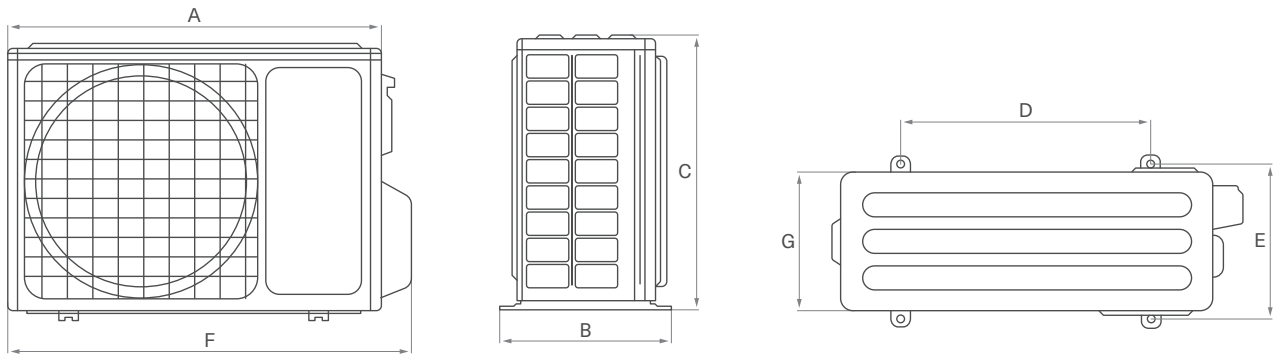
				SCCU 75 C2BF						SCCU 96 C2BF					
Температура кипения, °C				10	8	7	5	4	2	10	8	7	5	4	2
Температура наружного воздуха, °C	25	Холодопроизводительность	кВт	28,75	26,97	26,18	24,65	23,75	22,44	35,82	33,59	32,61	30,72	29,59	27,95
		Потребляемая мощность	кВт	6,20	5,85	5,65	5,40	5,18	4,95	7,84	7,33	7,01	6,70	6,43	6,14
	30	Холодопроизводительность	кВт	27,38	25,68	24,93	23,48	22,61	21,37	34,11	32,00	31,06	29,25	28,18	26,63
		Потребляемая мощность	кВт	6,59	6,22	6,01	5,75	5,51	5,26	8,39	7,84	7,50	7,17	6,88	6,57
	32	Холодопроизводительность	кВт	26,45	24,81	24,09	22,68	21,85	20,65	32,96	30,92	30,01	28,27	27,22	25,73
		Потребляемая мощность	кВт	6,87	6,48	6,27	5,98	5,75	5,48	8,78	8,21	7,86	7,50	7,20	6,88
	35	Холодопроизводительность	кВт	25,63	24,18	23,48	22,07	21,30	20,12	31,94	30,13	29,25	27,50	26,54	25,08
		Потребляемая мощность	кВт	7,11	6,71	6,48	6,19	5,95	5,67	9,15	8,56	8,18	7,81	7,50	7,17
	40	Холодопроизводительность	кВт	24,10	22,73	22,07	20,74	20,02	18,92	30,02	28,32	27,50	25,85	24,94	23,57
		Потребляемая мощность	кВт	7,58	7,15	6,90	6,59	6,33	6,05	9,74	9,10	8,72	8,33	7,99	7,63
	43	Холодопроизводительность	кВт	22,89	21,60	20,97	19,71	19,02	17,97	28,52	26,90	26,12	24,56	23,70	22,39
		Потребляемая мощность	кВт	7,88	7,43	7,18	6,86	6,58	6,28	10,23	9,56	9,15	8,74	8,39	8,02
	45	Холодопроизводительность	кВт	21,63	20,40	19,81	18,63	17,97	16,99	26,95	25,42	24,69	23,21	22,39	21,17
		Потребляемая мощность	кВт	8,24	7,77	7,51	7,17	6,88	6,57	10,69	9,99	9,56	9,13	8,77	8,37

				SCCU 120 C2BF						SCCU 150 C2BF					
Температура кипения, °C				10	8	7	5	4	2	10	8	7	5	4	2
Температура наружного воздуха, °C	25	Холодопроизводительность	кВт	45,87	43,03	41,78	39,35	37,90	35,81	59,87	56,15	54,51	51,34	49,44	46,72
		Потребляемая мощность	кВт	10,23	9,69	9,27	8,86	8,50	8,12	12,59	11,77	11,26	10,75	10,32	9,85
	30	Холодопроизводительность	кВт	43,70	40,98	39,79	37,48	36,09	34,11	57,01	53,48	51,92	48,90	47,10	44,50
		Потребляемая мощность	кВт	10,94	10,37	9,93	9,48	9,10	8,69	13,69	12,79	12,24	11,69	11,22	10,71
	32	Холодопроизводительность	кВт	42,22	39,59	38,44	36,21	34,87	32,95	55,09	51,66	50,16	47,25	45,50	43,00
		Потребляемая мощность	кВт	11,45	10,85	10,38	9,93	9,53	9,10	14,33	13,39	12,81	12,24	11,75	11,22
	35	Холодопроизводительность	кВт	40,91	38,59	37,47	35,22	33,98	32,11	53,38	50,35	48,89	45,96	44,34	41,91
		Потребляемая мощность	кВт	11,93	11,31	10,82	10,34	9,93	9,48	15,08	14,09	13,49	12,88	12,37	11,81
	40	Холодопроизводительность	кВт	38,45	36,27	35,22	33,11	31,94	30,19	50,17	47,33	45,96	43,20	41,69	39,39
		Потребляемая мощность	кВт	12,71	12,04	11,53	11,01	10,57	10,09	16,41	15,34	14,68	14,02	13,45	12,85
	43	Холодопроизводительность	кВт	36,53	34,46	33,45	31,45	30,35	28,68	47,66	44,96	43,66	41,04	39,61	37,42
		Потребляемая мощность	кВт	13,34	12,65	12,10	11,56	11,10	10,60	17,39	16,26	15,55	14,86	14,26	13,62
	45	Холодопроизводительность	кВт	34,52	32,57	31,62	29,72	28,68	27,11	45,05	42,50	41,26	38,79	37,42	35,37
		Потребляемая мощность	кВт	13,81	13,09	12,52	11,97	11,48	10,97	18,18	16,98	16,26	15,52	14,90	14,23

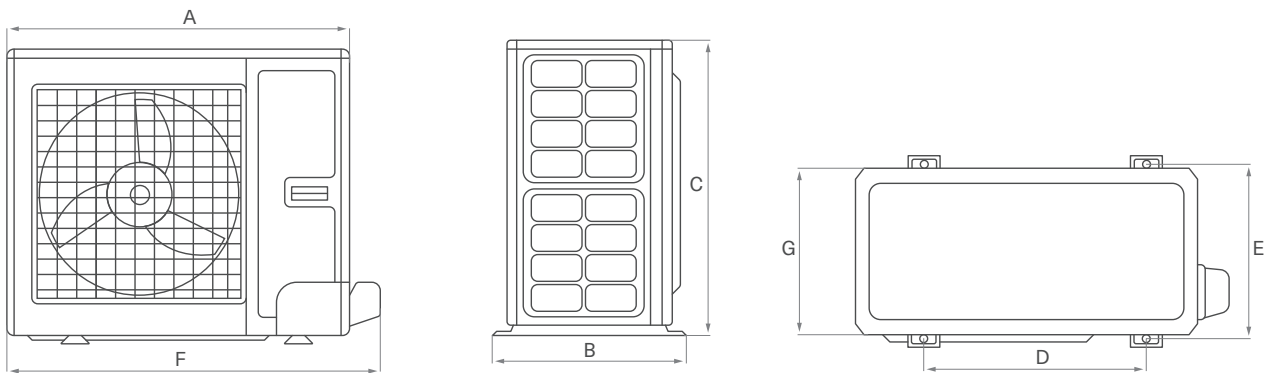
SCCU...C2BF

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

SCCU18C2BF , SCCU24C2BF , SCCU36C2BF

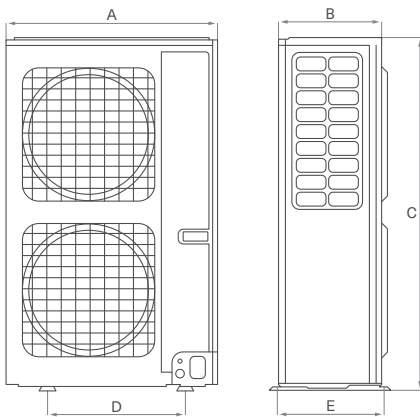


SCCU48C2BF, SCCU60C2BF



Модель/ Габариты	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
SCCU18C2BF	761	320	548	540	286	830	256
SCCU24C2BF	892	396	698	560	364	964	340
SCCU36C2BF	920	427	790	610	395	1002	370
SCCU48C2BF	940	530	820	610	486	1030	460
SCCU60C2BF	940	530	820	610	486	1030	460

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ DC INVERTER



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
SCCU75C2BF	940	320	1430	632	350
SCCU96C2BF	940	320	1430	632	350
SCCU120C2BF	940	460	1615	610	486
SCCU150C2BF	940	460	1615	610	486



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ С ИНВЕРТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки существенно расширяют границы применения ККБ. Благодаря инверторным технологиям применяемым в наружном блоке и электронно-расширительному вентилю регулирование производительности происходит плавным образом, позволяя значительно снизить энергопотребление, увеличить эффективность при частичных нагрузках и повысить рабочий ресурс системы.



Допускается работа вентиляционной установки в режиме как охлаждения, так и нагрева. Длина трассы от инверторного ККБ до испарителя может достигать 200 м. Управление может осуществляться с проводного пульта, шкафа автоматики приточной установки или через открытые протоколы Modbus и Bacnet.

Серия

ККБ DC-INVERTER

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 3,6 кВт ДО 360 кВт



- 

Инверторные
спиральные компрессоры
- 

Режим работы –
охлаждение/нагрев
- 

Озонобезопасный
хладагент R410A
- 

Расширенная базовая
комплектация
- 

Умный дом
- 

3 года гарантии

Широкие возможности VRF-систем ENERGOLUX позволяют подклю-
чить фреоновую секцию вентиляционной установки к наружному бло-
ку мультизональной VRF-системы в качестве ККБ инверторного типа.
Благодаря инверторным технологиям наружного блока и электронно-
расширительному вентилу, регулирование производительности про-
исходит плавным образом, что позволяет значительно снизить энер-
гопотребление, увеличить эффективность при частичных нагрузках и
повысить рабочий ресурс системы.
Допускается работа вентиляционной установки в режиме как охлаж-
дения, так и нагрева. В комплект для подключения вентиляционных
установок входят шкаф управления и электронный расширительный
вентиль. Управление шкафом управления может быть организовано с
помощью проводного пульта управления, поставляемого в комплекте.

Модель наружного блока	НР	SMZ1U30V2AI	SMZ1U36V2AI	SMZ1U45V3AI	SMZ1U54V3AI	SMZ1U60V2AI
		3	3,5	4	5	6
Производительность, кВт	Охлаждение	8,00	10,00	12,10	14,10	16,00
	Обогрев	9,00	11,00	13,00	16,00	18,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2,05	2,70	3,45	3,92	4,75
	Обогрев	1,90	2,50	2,70	4,16	4,65
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	3,90	3,70	3,51	3,60	3,37
	Обогрев (COP)	4,74	4,40	4,81	3,85	3,87
Рабочий ток, А	Охлаждение	11,00	14,40	18,40	20,90	25,40
	Обогрев	10,10	13,40	14,40	22,20	24,80
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		3900	4000	4400	5200	6600
Уровень звукового давления, дБ(А)		68/56	69/56	70/57	69/58	69/58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 ~ +52				
	Обогрев	-20 ~ +27				
Заводская заправка хладагента, кг		1,8	1,8	2,0	3,3	3,3
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		250	250	250	300	300
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		100	100	100	120	120
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	30	30	30	50	50
	Выше наружного	30	30	30	40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		10	10	10	15	15
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	790x980x360	790x980x360	790x980x360	820x940x460	1345x900x340
	В упаковке	937x1097x477	937x1097x477	937x1097x477	973x1023x563	1500x998x458
Вес, кг	Без упаковки	80	80	85	98	112
	В упаковке	90	90	95	108	123
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		4	5	6	8	9

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ
ИНВЕРТОРНОГО ТИПА



Модель наружного блока	НР	SMZ3U45V2AI	SMZ3U54V2AI	SMZ3U60V2AI
		4	5	6
Производительность, кВт	Охлаждение	12,10	14,00	16,00
	Обогрев	14,00	16,50	18,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	3,03	3,59	4,75
	Обогрев	3,27	3,95	4,65
Рабочий ток, А	Охлаждение	5,40	6,40	8,50
	Обогрев	5,80	7,10	8,30
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 400 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		6000	6300	6600
Уровень звукового давления, дБ(А)		57	58	58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 ~ +52		
	Обогрев	-20 ~ +24		
Заводская заправка хладагента, кг		3,3	3,3	3,3
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	50		
	Выше наружного	40		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1345x900x340	1345x900x340	1345x900x340
	В упаковке	1500x998x458	1500x998x458	1500x998x458
Вес, кг	Без упаковки	122	122	122
	В упаковке	133	133	133

Модель наружного блока	НР	SMZUi75V2AI	SMZUi96V2AI	SMZUi120V2AI
		8	10	12
Производительность, кВт	Охлаждение	22,40	28,00	33,50
	Обогрев	24,00	30,00	35,10
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	6,12	7,78	9,57
	Обогрев	4,90	6,12	7,14
Рабочий ток, А	Охлаждение	10,90	13,90	17,10
	Обогрев	8,80	10,90	12,80
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		8000	11000	11000
Уровень звукового давления, дБ(А)		60	62	63
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 ~ +52		
	Обогрев	-20 ~ +24		
Заводская заправка хладагента, кг		5,5	7,1	8
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	50		
	Выше наружного	40		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,4 (1)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1430x940x320	1615x940x460	1615x940x460
	В упаковке	1580x1038x438	1765x1038x578	1765x1038x578
Вес, кг	Без упаковки	133	166	177
	В упаковке	144	183	194

МОДУЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

Модель наружного блока		SMZU75V5AI	SMZU96V5AI	SMZU120V5AI	SMZU135V5AI	SMZU150V5AI	SMZU175V5AI	SMZU190V5AI
	HP	8	10	12	14	16	18	20
Производительность, кВт	Охлаждение	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00
	Обогрев	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,50	63,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	4,92	6,51	8,09	9,66	11,34	12,92	14,49
	Обогрев	4,78	6,20	8,19	9,98	11,24	13,55	15,25
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	4,55	4,30	4,14	4,14	3,97	3,90	3,86
	Обогрев (COP)	5,23	5,08	4,58	4,51	4,45	4,17	4,13
Рабочий ток, А	Охлаждение	8,80	11,60	14,50	17,30	20,30	23,10	25,90
	Обогрев	8,50	11,10	14,60	17,80	20,10	24,20	27,30
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц						
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		9750	10500	11100	13500	15400	16000	16500
Уровень звукового давления, дБ(А)		58	59	61	61	62	63	64
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-15* ~ +52						
	Обогрев	-30 ~ +24						
Заводская заправка хладагента, кг		5,0	5,0	5,2	6,5	7,0	7,5	7,5
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле						
Максимальная суммарная длина фреопровода, м		1000						
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		240						
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	100						
	Выше наружного	110						
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		30						
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	15,9 (5/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1690x930x775			1690x1340x775			
	В упаковке	1855x1000x830			1855x1400x830			
Вес, кг	Без упаковки	210	210	215	280	280	285	325
	В упаковке	220	220	225	295	295	300	340
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		13	16	19	23	26	29	33

* При соблюдении определенных условий. За подробностями обратитесь в службу технической поддержки или к руководству по монтажу и установке.



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 8 кВт ДО 360 кВт



- 

Инверторные
спиральные компрессоры
- 

Режим работы –
охлаждение
- 

Озонобезопасный
хладагент R410A
- 

Расширенная базовая
комплектация
- 

Умный дом
- 

3 года гарантии

Широкие возможности VRF-систем ENERGOLUX позволяют подклю-
чить фреоновую секцию вентиляционной установки к наружному бло-
ку мультизональной VRF-системы в качестве ККБ инверторного типа.
Благодаря инверторным технологиям наружного блока и электронно-
расширительному вентилю, регулирование производительности про-
исходит плавным образом, что позволяет значительно снизить энер-
гопотребление, увеличить эффективность при частичных нагрузках и
повысить рабочий ресурс системы.
Допускается работа вентиляционной установки в режиме охлаждения.
В комплект для подключения вентиляционных установок входят шкаф
управления и электронный расширительный вентиль. Управление
шкафом управления может быть организовано с помощью проводного
пульта управления, поставляемого в комплекте.

Модель наружного блока	HP	SMZ1U30V2AI	SMZ1U36V2AI	SMZ1U45V3AI	SMZ1U54V3AI	SMZ1U60V2AI	SMZ1U60V2AI
		3	3,5	4	5	6	6
Производительность, кВт	Охлаждение	8	10	12	14	16	18
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2,05	2,70	3,45	3,59	4,75	5,30
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	3,90	3,70	3,51	3,90	3,37	3,40
Рабочий ток, А	Охлаждение	11	14,4	18,4	19,2	25,4	26,8
Электропитание		3 фазы, 220-240 В, 50 Гц					
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		3900	4000	4400	6300	6600	6600
Уровень звукового давления, дБ(А)		56	56	57	58	58	58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С		Охлаждение -5 ~ +48					
Заводская заправка хладагента, кг		2,09	2,09	2,29	3,3	3,3	3,3
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле					
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		250	250	250	300	300	300
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120	120	120	150	150	150
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м		Ниже наружного	30	30	30	50	50
		Выше наружного	30	30	30	40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		10	10	10	15	15	15
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм		Без упаковки	790x980x360			1345x900x340	
		В упаковке	1097x937x477			1500x998x458	
Вес, кг		Без упаковки	76	76	81	107	107
		В упаковке	86	86	91	118	118
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		4	5	6	8	9	10

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

ИНВЕРТОРНОГО ТИПА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

(ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ)

Модель наружного блока		SMZU75CEBI	SMZU96CEBI	SMZU120CEBI	SMZU135CEBI	SMZU150CEBI
Комбинация блоков		Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок
Производительность, кВт	Охлаждение	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	4,92	6,51	8,09	10,12	11,88
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	4,55	4,30	4,14	3,95	3,79
Рабочий ток, А	Охлаждение	8,79	11,64	14,46	18,09	21,24
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		11400	11400	11400	14000	14000
Уровень звукового давления, дБ(А)		58	59	61	61	62
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С		Охлаждение -5 ~ +50				
Заводская заправка хладагента, кг		5,5	5,5	5,7	7,0	7,5
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		1000				
Макс. длина между наружным и внутренним блоками, м		190				
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	90				
	Выше наружного	90				
Макс. перепад высот между внутренними блоками, м		30				
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1605x930x765	1605x930x765	1605x930x765	1605x1340x765	1605x1340x765
	В упаковке	1775x1010x840	1775x1010x840	1775x1010x840	1775x1420x840	1775x1420x840
Вес, кг	Без упаковки	215	215	215	275	275
	В упаковке	225	225	225	290	290
Макс. количество подключаемых внутренних блоков		13	16	19	23	26

Модель наружного блока		SMZU175CEBI	SMZU190CEBI	SMZU215CEBI	SMZU232CEBI	SMZU255CEBI
Комбинация блоков		Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок
Производительность, кВт	Охлаждение	50,40	56,00	61,50	68,00	73,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	14,3	14,49	17,01	21,53	21,79
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	3,52	3,86	3,62	3,16	3,35
Рабочий ток, А	Охлаждение	25,56	25,9	30,41	38,49	38,95
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		14000	16000	16000	16000	26000
Уровень звукового давления, дБ(А)		63	64	65	66	66
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 ~ +50				
Заводская заправка хладагента, кг		8,0	8,0	8,3	8,3	5,5
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		1000				
Макс. длина между наружным и внутренним блоками, м		190				
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	90				
	Выше наружного	90				
Макс. перепад высот между внутренними блоками, м		30				
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	31,8 (1 1/4)
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1605x1340x765	1740x1340x765	1740x1340x765	1740x1340x765	1675x2200x880
	В упаковке	1775x1420x840	1910x1420x840	1910x1420x840	1910x1420x840	1867x2267x952
Вес, кг	Без упаковки	275	375	375	375	490
	В упаковке	290	390	390	390	520
Макс. количество подключаемых внутренних блоков		29	33	36	39	43

Охлаждение: Твн=+27 °С по сух.терм; +19 °С по вл.терм; Тнар=+35 °С. Длина фреонопроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.
Нагрев: Твн=+20 °С; Тнар=+7 °С по сух.терм; +6 °С. Длина фреонопроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

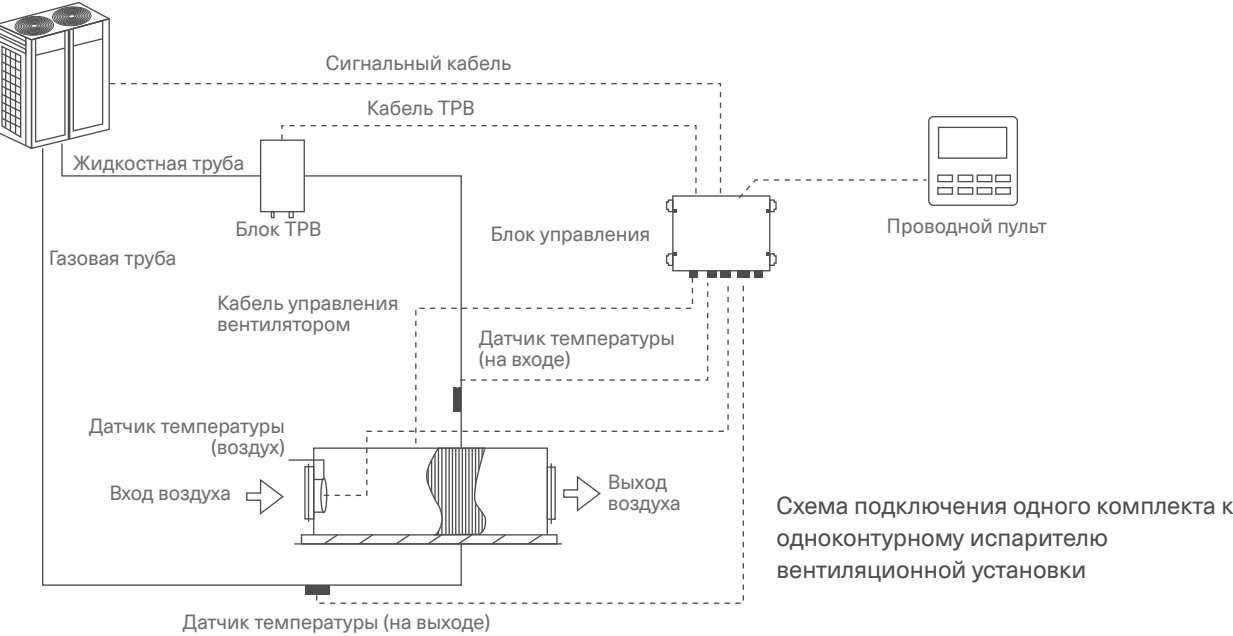
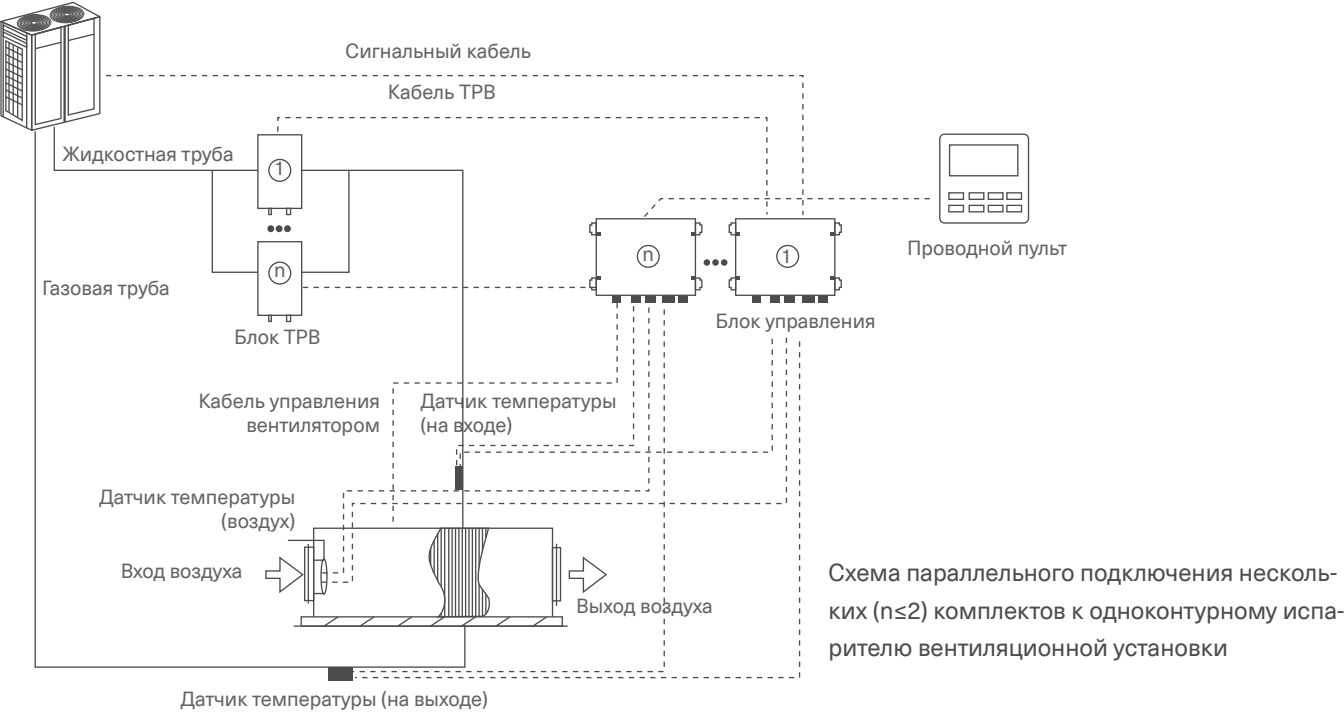
Модель наружного блока		SMZU271CEBI	SMZU300CEBI	SMZU311CEBI	SMZU335CEBI	SMZU350CEBI
Комбинация блоков		Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок	Основной блок
Производительность, кВт	Охлаждение	78,50	85,00	90,00	95,20	101,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	23,93	26,56	28,57	30,91	33,67
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	3,28	3,20	3,15	3,08	3,00
Рабочий ток, А	Охлаждение	42,78	47,48	51,07	55,25	60,19
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380-415 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		26000	26000	28000	28000	28000
Уровень звукового давления, дБ(А)		67	67	68	68	69
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 ~ +50				
Заводская заправка хладагента, кг		5,5	5,7	7,0	7,5	8,0
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000				
Макс. длина между наружным и внутренним блоками, м		190				
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	90				
	Выше наружного	90				
Макс. перепад высот между внутренними блоками, м		30				
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1675x2200x880	1675x2200x880	1675x2200x880	1675x2200x880	1675x2200x880
	В упаковке	1867x2267x952	1867x2267x952	1867x2267x952	1867x2267x952	1867x2267x952
Вес, кг	Без упаковки	490	490	520	520	520
	В упаковке	520	520	550	550	550
Макс. количество подключаемых внутренних блоков		46	50	53	56	59

Охлаждение: Твн=+27 °С по сух.терм; +19 °С по вл.терм; Тнар=+35 °С. Длина фреонпроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.
Нагрев: Твн=+20 °С; Тнар=+7 °С по сух.терм; +6 °С. Длина фреонпроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Модель		SDX 36 G2	SDX 71 G2	SDX 140 G2	SDX 280 G2	SDX 560 G2
Производительность, установленная по умолчанию на заводе	Охлаждение, кВт	3,6	7,1	14,0	28,0	56,0
	Обогрев, кВт	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0
Производительность подключаемого испарителя (в режиме охлаждения), кВт		2,8/3,6	4,5/5,6/7,1	9,0/11,2/14,0	22,4/28,0/33,5/40/45	50,4/56,0/84,0
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Потребляемая мощность, кВт		0,008				
Диаметр жидкостной трубы DX-Kit (вход и выход), мм (дюймы)		6,35 (1/4) / 6,35 (1/4)	9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8)	9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8)	9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8)	15,88 (5/8) / 15,88 (5/8) / 15,88 (5/8)
Диаметр жидкостной трубы испарителя, мм (дюймы)		6,35 (1/4) / 6,35 (1/4)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8)	9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 9,52 (3/8)	9,52 (3/8) / 9,52 (3/8) / 12,7 (1/2) / 12,7 (1/2)	15,88 (5/8) / 15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)
Диаметр газовой трубы испарителя, мм (дюймы)		9,52 (3/8) / 12,7 (1/2)	12,7 (1/2) / 15,88 (5/8) / 15,88 (5/8)	15,88 (5/8) / 15,88 (5/8) / 15,88 (5/8)	19,05 (3/4) / 22,22 (7/8) / 25,4 (1) / 25,4 (1) / 28,6 (1 1/8)	28,58 (1 1/8) / 28,58 (1 1/8) / 31,8 (1 1/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм (блок ЭРВ)	Без упаковки	85x326x203	85x326x203	85x326x203	85x326x203	120x500x246
Размеры (В x Ш x Г), мм (блок управления)	Без упаковки	111x334x284	111x334x284	111x334x284	111x334x284	111x334x284
Вес, кг	Без упаковки	10,0	10,5	10,5	10,5	13

Модель		SDX 560 G2 + SDX 140 G2	SDX 560 G2 + SDX 280 G2	SDX 560 G2 + SDX 560 G2	SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 140 G2	SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 280 G2	SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 560 G2
Производительность, установленная по умолчанию на заводе	Охлаждение, кВт	98,0	112,0	140,0	182,0	196,0	252,0
	Обогрев, кВт	110,5	126,0	157,7 / 189,0	204,5	220,5	252,0 / 283,5
Производительность подключаемого испарителя (в режиме охлаждения), кВт		98,0	112,0	140,0 / 168,0	182,0	196,0	224,0 / 252,0
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц					
Потребляемая мощность, кВт		0,008 + 0,008			0,008 + 0,008 + 0,008		
Диаметр жидкостной трубы испарителя, мм (дюймы)		19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Диаметр газовой трубы испарителя, мм (дюймы)		38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)	44,4 (1 3/4)	44,4 (1 3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм (блок ЭРВ)	Без упаковки	120x500x246+85x326x203	120x500x246+85x326x203	(120x500x246) x2	(120x500x246) x2+203x326x85	(120x500x246) x2+203x326x85	(120x500x246) x3
Размеры (В x Ш x Г), мм (блок управления)	Без упаковки	(111x334x284) x2	(111x334x284) x2	(111x334x284) x2	(111x334x284) x3	(111x334x284) x3	(111x334x284) x3
Вес, кг	Без упаковки	11,8 + 8,6	11,8 + 8,6	11,8 + 11,8	13,0+13,0+10,5	13,0+13,0+10,5	13,0+13,0+13,0



Модель	Производи- тельность (кВт)	Допустимый объем теплообменника (дм³)		Допустимая производительность теплообменника (кВт)				Рекомендуемый расход воздуха (м³/ч)	
		Мин.	Макс.	Охлаждение		Обогрев		Мин.	Макс.
SDX 36 G2	2,8	0,67	0,75	2,5	2,8	2,8	3,2	375	505
	3,6	0,75	0,96	2,8	3,6	3,2	4,0	420	650
SDX 71 G2	4,5	0,96	1,20	3,6	4,5	4,0	5,0	540	810
	5,6	1,20	1,50	4,5	5,6	5,0	6,3	675	1 010
SDX 140 G2	7,1	1,50	1,90	5,6	7,1	6,3	8,0	840	1 280
	9,0	1,90	2,40	7,1	9,0	8,0	10,0	1 065	1 620
SDX 280 G2	11,2	2,40	2,99	9,0	11,2	10,0	12,5	1 350	2 015
	14,0	2,99	3,74	11,2	14,0	12,5	16,0	1 680	2 380
SDX 560 G2	22,4	3,74	5,98	14,0	22,4	16,0	25,0	2 100	3 810
	28,0	5,98	7,48	22,4	28,0	25,0	31,5	3 360	4 760
SDX 560 G2 + SDX 140 G2	33,5	7,48	8,94	28,0	33,5	31,5	37,5	4 200	5 695
	40,0	8,94	10,68	33,5	40,0	37,5	45,0	5 025	6 800
SDX 560 G2 + SDX 280 G2	45,0	10,68	12,02	40,0	45,0	45,0	50,0	6 000	7 650
	50,4	12,02	13,46	45,0	50,4	50,0	56,5	6 750	8 570
SDX 560 G2 + SDX 560 G2	56,0	13,46	14,95	50,4	56,0	56,5	63,0	7 560	9 520
	84,0	14,95	22,43	56,0	84,0	63,0	94,5	8 400	14 280
SDX 560 G2 + SDX 140 G2	98,0	22,43	26,17	84,0	98,0	94,5	110,5	12 600	16 660
SDX 560 G2 + SDX 280 G2	112,0	26,17	29,90	98,0	112,0	110,5	126,0	14 700	19 040
SDX 560 G2 + SDX 560 G2	140,0	29,90	37,38	112,0	140,0	126,0	157,5	16 800	23 800
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 140 G2	168,0	37,38	44,86	140,0	168,0	157,5	189,0	21 000	28 560
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 280 G2	182,0	44,86	48,59	168,0	182,0	189,0	204,5	252 00	34 580
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 560 G2	196,0	48,59	52,33	182,0	196,0	204,5	220,5	27 300	37 240
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 560 G2	224,0	52,33	59,81	196,0	224,0	220,5	252,0	29 400	42 560
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 560 G2	252,0	59,81	67,28	224,0	272,0	252,0	306,0	33 600	51 680

Если комплект DX-KIT совместим с вентиляционной установкой, то они могут подключаться к наружному блоку мультizonальной системы как внутренний блок. Существует два способа подключения:

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1: «ОДИН К ОДНОМУ»

Комплект DX-KIT может быть подключен к отдельному наружному блоку или группе блоков. Общая производительность комплекта DX-KIT должна быть в диапазоне 80%~110% от производительности наружного блока.

Модель	Производительность (кВт)	Код производительности
SDX 71 G2	7,1	71
SDX 140 G2	9,0	90
	11,2	112
SDX 280 G2	14,0	140
	22,4	224
	28,0	280
	33,5	335
	40,0	400
SDX 560 G2	45,0	450
	50,4	504
	56,0	560
SDX 560 G2 + SDX 140 G2	84,0	840
	98,0	840+140
SDX 560 G2 + SDX 280 G2	112,0	840+280
	140,0	840+560
SDX 560 G2 + SDX 560 G2	168,0	840+840
	182,0	840+840+140
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 140 G2	196,0	840+840+280
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 280 G2	224,0	840+840+560
SDX 560 G2 + SDX 560 G2 + SDX 560 G2	252,0	840+840+840

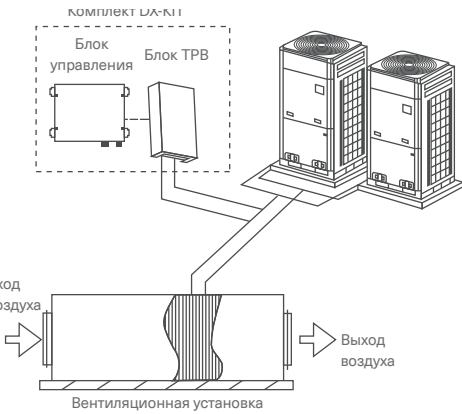
СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2: КОМБИНИРОВАННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Комплект DX-KIT может быть подключен к наружному блоку совместно с другими внутренними блоками мультizonальной системы. Общая производительность комплекта DX-KIT внутренних блоков мультizonальной системы должна быть в диапазоне 50%~110% от производительности наружного блока. Общая производительность комплекта DX-KIT должна быть не больше 30% производительности наружного блока.

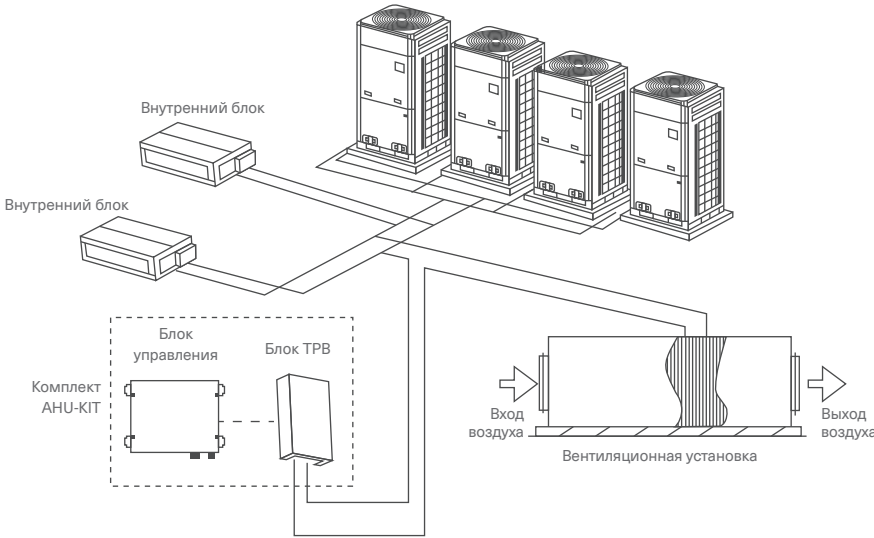
Модель	Производительность (кВт)	Код производительности
SDX 36 G2	2,8	28
	3,6	36
SDX 71 G2	4,5	45
	5,6	56
	7,1	71
SDX 140 G2	9,0	90
	11,2	112
	14,0	140
SDX 280 G2	22,4	224
	28,0	280

ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение комплекта к нескольким наружным блокам



Подключение комплекта к наружным блокам и совместная работа с внутренними блоками VRF-системы

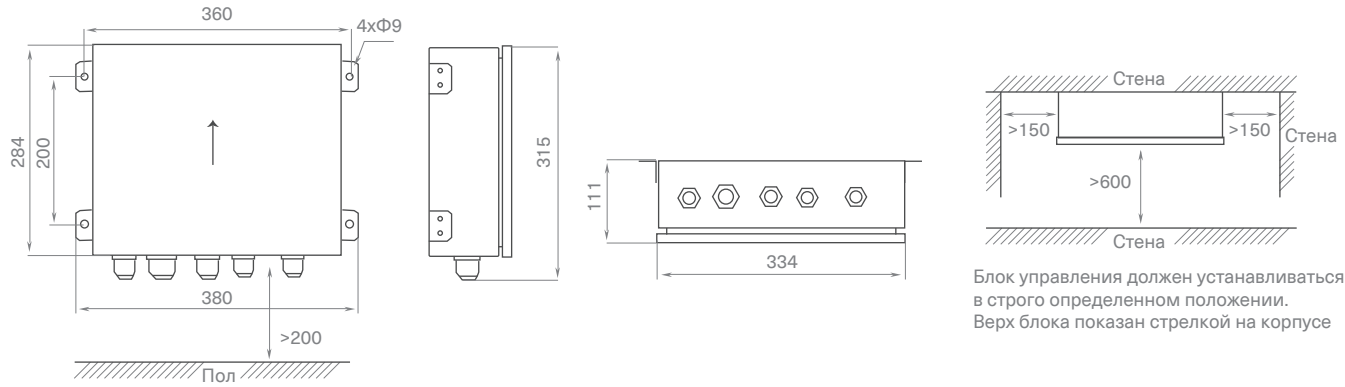


КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ
ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

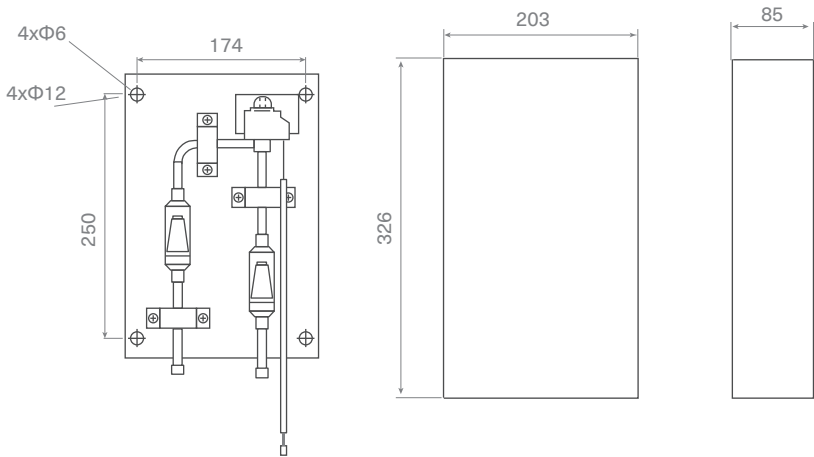


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА И ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

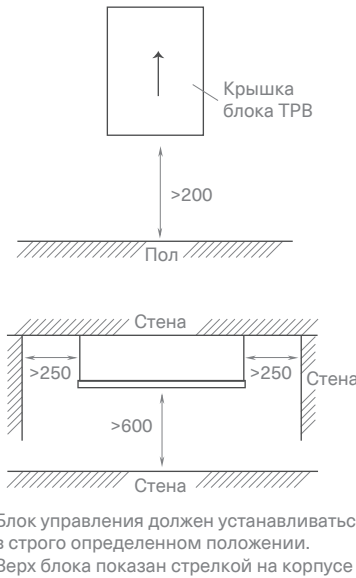
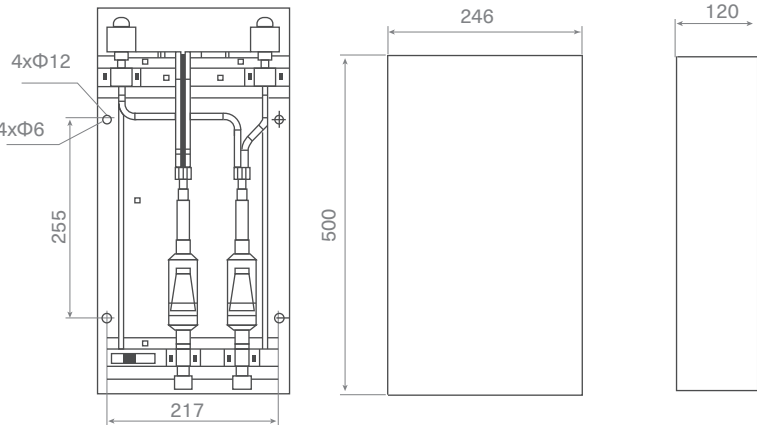
Габаритные и установочные размеры блоков управления для моделей SDX 36 G2, SDX 71 G2, SDX 140 G2, SDX 280 G2, SDX 560 G2



Габаритные и установочные размеры блоков TPV для моделей SDX 36 G2, SDX 71 G2, SDX 140 G2, SDX 280 G2



Габаритные и установочные размеры блока TPV для модели SDX 560 G2



S	Разработано в Швейцарии	
A	Тип системы	A сплит-система F фанкойл CC компрессорно-конденсаторный блок MZ мультизональная система CAW чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора CWW чиллеры и тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора CLW чиллеры с выносным конденсатором CET руфтопы
S	Тип блока	S настенный C кассетный D канальный H канальный высоконапорный FA канальный, со 100% подмесом свежего воздуха P колонный CF напольно-потолочный (универсальный) F напольный U наружный M наружный блок мультисплит-системы
07	Холодопроизводительность при стандартных условиях в тысячах БТЕ/ч	Например, 07 = 7000 БТЕ/ч 1000 БТЕ/ч = 293 Вт 1 Вт = 3,41 БТЕ/ч
G1	Серия	G1, Z1, L1, B1 и т.д.
A	Режим работы и тип хладагента	A тепловой насос, R410a B только охлаждение, R410a
I	Тип управления компрессором	I инверторное управление - On/Off

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Несмотря на все прилагаемые усилия по соблюдению максимальной точности, каталоги составляются и производятся за несколько месяцев до вывода моделей на рынок и не всегда отражают последующие изменения спецификаций. Приведенные технические чертежи и схемы не могут быть скопированы в проектную документацию без детальной проработки. За максимально точной информацией просим вас обращаться к официальным дилерам или в технический отдел компании-дистрибьютора.



SEVERCON
consortium

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ,
ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ

ООО «СЕВЕРКОН»
109052, Москва, Рязанский проспект, д. 2, стр. 86

8-800-100-38-11

info@severcon.ru
www.severcon.ru

energolux.ru.com

