

## Фэнкойлы



# Systemair Trust- – Доверяй Systemair



Мы считаем, что доверие к нам как к поставщику – важная цель. Мы придерживаемся этого на всех уровнях нашей работы и в любых областях, будь то вопрос о сотрудничестве, качестве, поставках или документации.

Перед вами каталог, посвященный новой линейке фэнкойлов, которую Systemair предлагает в России с 2012 года. Особенностью представленного оборудования является разнообразие типов фэнкойлов и их конфигураций, большое количество типоразмеров, широкий выбор систем управления и аксессуаров. Все это обеспечивает возможность максимально полно учесть пожелания конкретного заказчика. Разработанные и произведенные в Италии, фэнкойлы Systemair отличаются высокой технологичностью и безупречным качеством исполнения, а шумовые характеристики и показатели энергопотребления у них – одни из самых низких на рынке и подтверждены сертификатом Eurovent.

В каталоге содержатся наиболее важные технические данные, необходимые для подбора. Более подробную информацию вы можете найти в дополнительных технических спецификациях, инструкциях или в предлагаемой нами программе подбора.

Развитие нашей продукции оказывает определяющее влияние на отрасль. Systemair растет каждый год с момента основания компании, и наша цель – расти дальше. Мы стремимся быть надежным поставщиком качественной продукции. Мы помогаем нашим партнерам сосредоточиться на их собственном бизнесе. Надежные и своевременные поставки дают нашим клиентам больше возможностей быстрее завершить текущие проекты и перейти к новым. В Systemair мы называем это доверием.

# Разделы

Systemair .....	2
Ассортимент продукции .....	4
Применение .....	6
Технологии .....	8
Обозначение моделей .....	9

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SFC/SFS – Кассетные четырехпоточные фэнкойлы .....	10
SFK – Кассетные однопоточные фэнкойлы.....	16
SFE – Напольно-потолочные фэнкойлы .....	20
SFL – Напольные фэнкойлы ультратонкие .....	28
SFD – Канальные фэнкойлы средненапорные .....	30
SFH – Канальные фэнкойлы высоконапорные .....	36
SFW – Настенные фэнкойлы .....	42

Водяные клапаны .....	44
Системы управления .....	50

# Systemair

## The straight way

Концепция "The Straight Way" возникла с появлением на свет нашего первого вентилятора для круглых каналов. Сегодня эта концепция выражает наше стремление упростить работу профессионалов при подборе и монтаже вентиляционного оборудования. Наши товары доставляются со складов местных дистрибьюторов в большинстве крупных городов России и СНГ. Мы гарантируем высокое качество, точное соответствие заявленным техническим характеристикам и быстрые поставки.

## Systemair

Компания Systemair была основана в Швеции в 1974 году и в настоящее время является головной компанией международной группы, состоящей более чем из 60 дочерних компаний, в которых работают около 2500 человек. Центральный офис компании находится в г. Скиннкаттеберг, Швеция, где работает около 400 человек, а производственная площадь составляет 50,000 м<sup>2</sup>.

## Производство

Мы гордимся нашим производством. Мы наладили как массовое производство товаров, так и мелкосерийное производство в соответствии с запросами

рынка. Это обусловило выбор оборудования и способ планирования производства. Компания непрерывно совершенствует качество продукции и организацию производства. Постоянно улучшаются условия труда. На предприятии созданы все условия для безопасной и эффективной работы сотрудников.

## Технические данные

Наш Центр научных исследований и проектирования в Скиннкаттеберге, является одним из ведущих в Европе и оснащен самыми современными средствами для измерения аэродинамических, акустических, тепловых и других характеристик выпускаемого оборудования. Все измерения выполняются в соответствии с требованиями самых распространенных стандартов AMCA и ISO.

## Качество и окружающая среда

Компания Systemair имеет сертификат соответствия стандартам ISO 9001 и ISO 14001. Благодаря нашей системе контроля качества, мы постоянно совершенствуем продукцию и услуги. Упомянутый выше сертификат означает, что негативное воздействие на окружающую среду сведено к минимуму. Дважды в год деятельность компании инспектируется институтом сертификации BVQI.

## г. Эйдсволл, Норвегия

В г. Эйдсволл мы производим воздухообрабатывающие агрегаты для рынка Норвегии, также здесь расположен склад для хранения вентиляторов.

## г. Буктуш, Канада

На заводе в Канаде, в основном, производятся канальные вентиляторы и теплообменники для внутреннего рынка Северной Америки.

## г. Канзас, США

В г. Канзас мы производим крышные вентиляторы, вытяжные вентиляторы, настенные вентиляторы и воздухообрабатывающие агрегаты с секцией рециркуляции воздуха.



**Барлассина (Италия).** Производство чиллеров и тепловых насосов с воздушным и водяным охлаждением конденсатора компрессорно-конденсаторных агрегатов хладопроизводительностью до 1700 кВт., и отдельные гидромодули НРТ.

## г. Скиннскаттеберг, Швеция

### Основное производство

Здесь расположен основной завод, включающий один из двух центральных складов компании, крупнейшее производство, а также головной офис группы. Вентиляторы и аксессуары, производимые здесь, всегда есть в наличии на складе.

### “Клокагорден”

На заводе Клокагорден производятся компактные воздухообрабатывающие агрегаты и расположен центральный склад оборудования, площадью около 8000 м<sup>2</sup>, производимого под брендом Frico.

## г. Хасслехольм, Швеция

### VEAB

На предприятии в г. Хасслехольм производятся, в основном, тепловентиляторы, воздухонагреватели и другое тепловое оборудование.

## г. Укмерге, Литва

Здесь производятся бытовые воздухообрабатывающие агрегаты.

## г. Братислава, Словакия

Завод в Словакии специализируется на производстве диффузоров и противопожарных клапанов.

## г. Марибор, Словения

Завод в Словении специализируется на производстве высокотемпературных вентиляторов для противодымной вентиляции.

## г. Нью-Дели, Индия

На заводах в Нью-Дели и Ноида изготавливаются воздуховыпускные решетки и диффузоры. Здесь же разрабатывается программное обеспечение Systemair.

## г. Куала-Лумпур, Малайзия

Производство и продажа продуктов для вентиляции туннелей и гаражей, только для азиатского рынка.

## г. Мадрид, Испания

На производстве в Испании выпускаются модульные воздухообрабатывающие агрегаты для южноевропейского рынка.

## г. Орхус, Дания

Здесь расположено производство самых крупных установок из ассортимента Systemair. На этом заводе оборудование выпускается только под конкретный заказ.

## г. Виндишбух, Германия

На заводе в Германии производится большинство крышных и осевых вентиляторов. Кроме того, здесь расположен второй по величине складской терминал Systemair в Европе.

# Ассортимент продукции

Systemair предлагает широкий модельный ряд вентиляционной продукции, в основном состоящий из вентиляторов и воздухообрабатывающих агрегатов. Кроме того, есть и большой выбор воздухораспределительных устройств различного применения.

Все эти продукты находят применение в различных местах, включая жилые дома, офисы, медицинские учреждения, магазины, промышленные здания, туннели, парковки, учебные заведения и спортивные центры. Наибольшее применение получили системы комфортной вентиляции, но системы безопасной вентиляции, также востребованы на рынке. Примером являются туннельная и противодымная вентиляция.



## Вентиляторы

Systemair является самым крупным в мире поставщиком вентиляторов, используемых в различных областях. Наш ассортимент включает всё, от круглых канальных вентиляторов – первоначального продукта компании – до прямоугольных, крышных, осевых, взрывозащищенных и противодымных вентиляторов.

Вся вышеперечисленная продукция производится в различных типоразмерах, начиная от диаметра 100 мм и заканчивая крупными туннельными вентиляторами. Все наши вентиляторы разработаны в соответствии со строгими требованиями и отличаются простотой в использовании, высоким уровнем качества и длительным сроком службы.

## Канальные вентиляторы

Канальные вентиляторы для установки в круглых воздуховодах.



## Вентиляторы для прямоугольных каналов

Канальные вентиляторы для установки в прямоугольных воздуховодах.



## Центробежные вентиляторы

Центробежные вентиляторы одно-стороннего всасывания.



## Вентиляторы для квадратных каналов

Для различного применения. Есть модели для высокотемпературных сред.



## Осевые вентиляторы

Осевые вентиляторы для установки в воздуховодах или для настенного монтажа.



## Крышные вентиляторы

Крышные вентиляторы с круглым или квадратным присоединением.



## Взрывозащищенные вентиляторы

Взрывозащищенные вентиляторы для канального, крышного и настенного монтажа.



## Струйные осевые вентиляторы

Струйные осевые вентиляторы для вентиляции гаражей, туннелей; подпора воздуха.



## Термостойкие вентиляторы

Systemair поставляет высокотемпературные вентиляторы с пределом огнестойкости до 600°C/2 часа.



### Холодильное оборудование

В январе 2012 года в состав группы компаний Systemair вошел крупный итальянский завод по производству холодильного оборудования "Airwell Italia Srl", расположенный в Барлассине, пригороде Милана.

Благодаря этому в продукции Systemair появилось новое оборудование: чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора, чиллеры и тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора, бесконденсаторные чиллеры, компрессорно-конденсаторные агрегаты и отдельные гидравлические модули.



Теперь совместно с воздухообрабатывающими агрегатами Topvex, DVCompact, DV компания Systemair предлагает комплексное решение для проектов.

### Воздухообрабатывающие агрегаты

Systemair производит широкий ряд воздухообрабатывающих агрегатов для различного применения, от небольших офисных помещений до крупных промышленных зданий. Общим для всех установок

в данной линейке является то, что они были разработаны, чтобы удовлетворить самые строгие требования по обеспечению низкого энергопотребления. Для простоты введения в эксплуатацию, большинство установок имеют функцию "plug and play".



### Противопожарная вентиляция

Systemair производит вентиляторы, заслонки и приборы автоматики для защиты от дыма и огня, имеющие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента РФ. Осевые вентиляторы сертифицированы для установки в местах вероятности возникновения пожара.

### Противодымные вентиляторы

Высокоэффективные вентиляторы для удаления дыма.



### Противопожарные клапаны

Клапаны предотвращающие распространение дыма и огня.



### Вентиляция жилых помещений

Энергоэффективные воздухообрабатывающие агрегаты с утилизацией тепла и встроенной системой автоматики. Предназначены для монтажа над вытяжными зонтами, на стенах или горизонтально в чердачных помещениях.

### Установки для жилых домов

Для помещений площадью от 60 до 320 м<sup>2</sup>.



### Кухонные вытяжки

Хорошо улавливают запахи даже при малом расходе воздуха.



### Воздухораспределительные устройства

Ассортимент Systemair включает широкий выбор воздухораспределительных устройств и других принадлежностей.

### Приточные и вытяжные диффузоры

Для потолочного и настенного монтажа.



### Приточные и вытяжные воздухораспределительные устройства

Для потолочного и настенного монтажа.



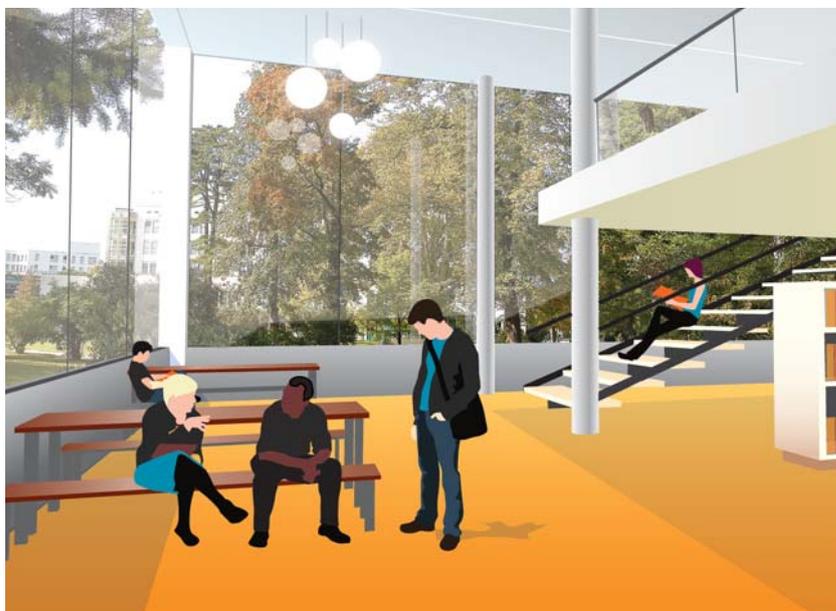
### Офисы

В офисных зданиях вентиляция требуется в течении всего дня, а возврат тепла и подогрев воздуха - в зависимости от внешних условий. Как правило, выделение тепла осуществляется от людей, световых приборов, солнечного излучения, компьютеров. Для вентиляции и кондиционирования используются воздухообрабатывающие агрегаты, которые работают совместно с компрессорно-конденсаторными блоками, а также системами чиллер - фэнкойлы. В условиях ограниченного пространства для монтажа могут быть использованы чиллеры с водяным охлаждением конденсатора или бесконденсаторные агрегаты, которые монтируются внутри помещения.



### Школы и детские сады

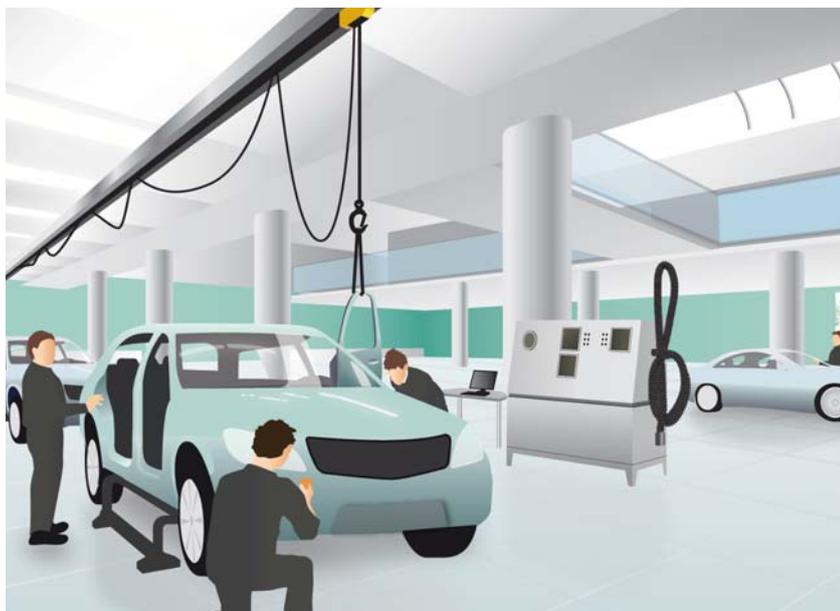
В школах присутствие большого количества учащихся обычно приходится на определённое время и сильно варьируется в течении дня. Это означает, что должна быть возможность регулирования по потребностям. В таких случаях, является оправданной теплоутилизация. Systemair предлагает широкий спектр оборудования для кондиционирования и вентиляции таких объектов. Исполнение фэнкойлов с ЕСМ-двигателями позволяет гибко менять их производительность по необходимости.



### Магазины

Как правило, количество людей в магазине постоянно меняется в течении дня. Разумным решением станет выбор систем вентиляции с расходом по потребности. Рециркуляция воздуха совместно с контролем концентрации CO<sub>2</sub> и теплоутилизацией является оптимальным решением для данного типа. Различные системы вентиляции и кондиционирования могут быть реализованы на базе воздухообрабатывающих агрегатов и чиллеров Systemair с широкими диапазонами производительности.





### Промышленность

Производственные помещения имеют большие площади и тепловыделения. Они часто требуют больших расходов воздуха, если их работа вызывает высокий уровень загрязнения. Systemair предлагает воздухообрабатывающие агрегаты с большим расходом воздуха и чиллеры производительностью до 1 650 кВт. Чиллеры могут использоваться как для кондиционирования, так и для охлаждения технологического оборудования.



### Отели

В отелях и гостиницах требуется комфортное кондиционирование номеров, которое может быть реализовано системами чиллер - фэнкойлы. Важным параметром на таких объектах является внешний вид оборудования. Фэнкойлы Systemair, разработанные итальянскими дизайнерами, полностью удовлетворяют этому требованию. Кроме того, их неоспоримым преимуществом является чрезвычайно тихая работа, что подтверждено сертификатом Eurovent. Для обогрева номеров в переходный период можно использовать системы тепловой насос - фэнкойлы.



### Больничные помещения

Помещения больниц могут быть различными по назначению, от операционных до палат. Назначение определяет требования по чистоте воздуха. Больничные палаты требуют низкого уровня шума. Если несколько помещений обслуживаются одной системой, она должна иметь регулируемый расход. Линейка установок Systemair может удовлетворить требования к больничным помещениям как по уровню шума, так и по регулированию расхода воздуха.

# Фэнкойлы Systemair

## Надежные материалы и комплектующие

Корпус фэнкойлов изготовлен из оцинкованной стали с тепло- и звукоизоляцией. Для декоративного корпуса используется прочный высококачественный пластик, защищающий фэнкойл от механических повреждений.

## Технологичный дизайн

Благодаря совместной работе итальянских инженеров и дизайнеров, фэнкойлы Systemair совмещают в себе стильный внешний вид и инновационные конструкторские решения, обеспечивающие высокую производительность оборудования, низкий уровень шума и равномерную систему подачи обработанного воздуха. Все модели прошли комплексное компьютерное тестирование и лабораторные испытания, в результате чего удалось максимально полно задействовать заложенный в них технологический ресурс.

## Низкий уровень шума

Высокая степень акустического комфорта – одна из наиболее ценных характеристик для конечного пользователя. Для решения этой задачи в фэнкойлах Systemair используются шумоизоляционные материалы, малозумные насосы, виброизоляционные опоры двигателя. Рабочее колесо вентилятора установлено непосредственно на валу двигателя и тщательно отбалансировано статически и динамически в процессе производства. В результате уровень шума фэнкойлов – один из самых низких на рынке, что подтверждено сертификатом Eurovent.

## Уникальные решения в системах управления

Для фэнкойлов Systemair предлагается широкий выбор контроллеров: встроенные и проводные пульты с различным набором функций, инфракрасные пульты дистанционного управления. Возможна организация блоков в централизованные сети, при этом единая панель управления устанавливается в удобном для обслуживания месте. Благодаря программному обеспечению Maxinet фэнкойлы могут быть подключены к современным автоматизированным системам управления зданием. Таким образом с одного компьютера можно осуществлять контроль за 720 блоками. Systemair также предлагает инновационную, полностью беспроводную, систему управления фэнкойлами по радиоканалу.

## Расширенные возможности использования

Фэнкойлы могут поставляться в различной конфигурации (2-х трубная, 4-х трубная и 2-х трубная 2-х проводная системы). Теплообменники изготовлены из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением и имеют несколько вариантов рядности, обеспечивающие различную тепло-

холодопроизводительность. Дополнительно в блок может быть встроен электронагреватель. Также предоставляется возможность подключения воздуховода для притока свежего воздуха и соединения с дополнительным воздушным диффузором.

## Широкий выбор аксессуаров и цветовых оттенков

Оптимальный подбор фэнкойлов Systemair обеспечивает большое количество типоразмеров, вариативность систем управления и широкий выбор аксессуаров: 2-х и 3-х ходовые клапаны, различные воздушные решетки и панели, пленумы и др. Таким образом, предложение может быть адаптировано под любой проект и позволит профессионально решать задачи любой сложности.

## Энергоэффективность

Благодаря улучшенной аэродинамике крыльчатки вентилятора двойного всасывания обеспечивается оптимальный и непрерывный поток воздуха на поверхность теплообменника, за счет чего значительно улучшается теплообмен при низких шумовых характеристиках. Кроме того, новая разработка компании Systemair – специальная конструкция центробежных вентиляторов – позволяет экономить до 40% энергии по сравнению с прежними моделями. Благодаря этому значительно снижаются эксплуатационные расходы заказчика. Кассетные, напольно-потолочные и канальные фэнкойлы можно заказать в исполнении с ЕСМ-двигателем.

## Система фильтрации

Очищаемый синтетический фильтр класса G2 закреплен на раме из оцинкованной стали. Благодаря направляющим фильтр легко устанавливается и демонтируется. В качестве опции возможна поставка фильтра G3. Четырехпоточные кассетные фэнкойлы и напольно-потолочные фэнкойлы, по желанию заказчика, комплектуются электростатическим фильтром Crystall, эффективно очищающим воздух от сигаретного дыма, пыли, пыльцы, грибков и бактерий.

## Удобный монтаж и техническое обслуживание

Малые габариты фэнкойлов Systemair позволяют наиболее оптимально использовать ограниченное установочное пространство. Простоту и удобство монтажа обеспечивают тщательно продуманные крепежные элементы, специальные аксессуары и клапаны, которые поставляются встроенными. Подсоединение труб расположено по умолчанию с левой стороны, но при необходимости изменить сторону подключения можно в процессе инсталляции. Также на месте монтажа можно легко трансформировать фэнкойлы из вертикальной конфигурации в горизонтальную и наоборот. Конструкция корпуса упрощает осмотр и демонтаж вентилятора и теплообменников.



\* Кроме кассетных фэнкойлов

\*\* Только для напольно-потолочных фэнкойлов

# Кассетные четырехпоточные фэнкойлы

## SFC/SFS

- Элегантный эксклюзивный дизайн.
- Бесшумная работа [от 24 дБ(А)].
- Энергосберегающие технологии.
- Сбалансированная система распределения воздуха.
- Удобный монтаж и простота обслуживания.

### Конструктивные особенности

- Корпус из оцинкованной стали с внутренней тепло- и звуко- изоляцией и наружным влагозащитным покрытием.
- Радиальный вентилятор с виброизоляционными опорами и улучшенной аэродинамикой крыльчатки.
- Однофазный 3-х скоростной электродвигатель со встроенной тепловой защитой.
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением.
- Встроенный малошумный дренажный насос. Высота подъема конденсата до 650 мм.
- Очищаемый фильтр в стандартной комплектации.

### Аксессуары (обязательные к заказу)

- Декоративная панель **SPPC-600** для моделей SFC компакт и **SPPS-800** для моделей SFS стандарт.
- По запросу возможна поставка декоративных панелей с любым сочетанием цветов.

### Основные аксессуары (опции)

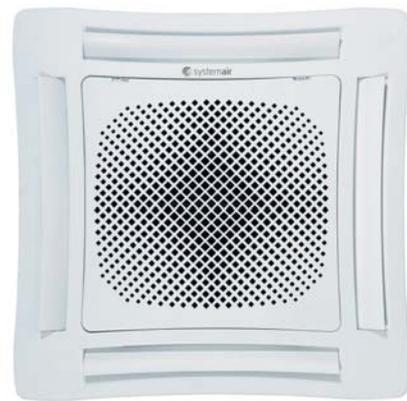
- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 44).
- Электростатический фильтр, эффективно очищающий воздух от сигаретного дыма, пыли, пыльцы и бактерий (для моделей SFC).
- Наружный пластиковый корпус (используется в случае отсутствия фальш-потолка).

### Системы управления

- Настенные пульты управления: **T2T** (только для 2-х трубных фэнкойлов), **CR-T\***, **TMO-T\***, **TMO-T-AU\***, **TMO-503-S**, **TMO-503-SV2\***, **TMO-DI\***.
- Инфракрасный пульт ДУ (модели **SFC-R/SFS-R**).
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50

\* Возможно управление электронагревом.



### Варианты исполнения

- Модели с инфракрасным пультом ДУ (**SFC-R/SFS-R**).
- Модели с электронагревом (**SFC-E/SFS-E**).
- Модели с ЕС-двигателем (**SFC-ECM/SFS-ECM**).

### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление воды: 8 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +80°C.
- Минимальная температура воздуха: +6°C.
- Максимальная температура воздуха: +40°C.
- Относительная влажность: 15-75%.
- Напряжение питания: 220 В/1 ф/50 Гц.

## Технические характеристики 2-х трубных систем



Модель	SFC-01-3			SFC-02-3			SFC-03-3			SFC-04-3			SFS-05-3			SFS-06-3			SFS-07-3			
Панель	SPPC-600									SPPS-800												
Скорость вентилятора	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
Полная холодо-производительность	кВт	1,27	1,63	1,98	1,84	2,34	2,68	2,25	3,34	4,33	2,94	3,88	5,02	4,21	4,91	6,16	5,31	6,78	9,51	5,31	8,45	11,10
Явная холодо-производительность	кВт	1,01	1,32	1,64	1,35	1,75	2,04	1,57	2,39	3,18	2,08	2,81	3,74	3,03	3,58	4,59	3,46	4,48	6,48	3,71	6,09	8,25
Теплопроизводительность*	кВт	1,62	2,12	2,64	2,22	2,90	3,35	2,56	3,93	5,23	3,43	4,63	6,17	5,12	6,03	7,77	5,61	7,34	10,71	6,13	10,30	14,00
Расход воды	л/ч	219	280	340	316	402	461	387	574	745	506	667	863	724	845	1060	913	1166	1636	913	1453	1909
Перепад давления при охлаждении	кПа	4,5	7,0	10,0	4,9	7,6	9,7	4,6	9,4	15,1	7,5	12,4	19,7	10,9	14,3	21,6	9,4	14,7	26,9	9,4	21,8	35,6
Перепад давления при обогреве	кПа	4,0	6,0	9,0	4,1	6,3	8,2	3,5	7,3	11,4	6,7	11,2	17,7	6,7	9,9	15,1	7,9	12,4	23,0	7,9	18,6	35,6
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Уровень звукового давления	дБ(А)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	32	49	50	24	31	39	25	31	44	25	39	49
Потребляемая мощность	Вт	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90	33	48	77	42	63	120	42	95	170
Рабочий ток	А	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74
Внутренний объем теплообменника	л	0,8			1,4			2,1			2,1			3,0			4,0			4,0		
Габариты блока (ДхШхВ)	мм	575x575x275									820x820x303											
Габариты панели (ДхШхВ)	мм	670x670x41									965x965x59											

\* В моделях без электронагрева

## Электронагрев

Модель	SFC-02-3E			SFC-03-3E			SFC-04-3E			SFS-05-3E			SFS-06-3E			SFS-07-3E		
Мощность стандартная/сокращенная	Вт	—			1500			2500/1250			3000/1000			3000/1000				
Напряжение	В	—			220			220			380			380				

Внимание: в моделях с электронагревом холодопроизводительность составляет 95% от значений 2-х трубной версии.

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м<sup>3</sup> и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 4-х трубных систем (модели компакт)



Модель		SFC-01-21			SFC-02-21			SFC-03-21			SFC-03-31			SFC-04-21			SFC-04-31		
Панель		SPPC-600																	
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Расход воздуха	м³/ч	310	420	610	310	420	520	320	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880
Полная холодопроизводительность	кВт	1,51	1,96	2,33	1,85	2,36	2,70	1,85	2,65	3,34	2,09	3,60	3,93	2,36	3,02	3,81	2,72	3,53	4,53
Явная холодопроизводительность	кВт	1,15	1,55	1,09	1,34	1,71	1,96	1,34	1,98	2,56	1,49	2,24	2,95	1,75	2,29	2,97	1,97	2,62	3,46
Расход воды	л/ч	260	337	401	318	406	464	318	456	574	359	526	676	406	519	655	468	607	779
Перепад давления при охлаждении	кПа	6,0	10,0	13,5	4,6	6,9	8,8	4,6	8,8	13,4	4,0	7,0	10,5	7,2	11,2	17,0	6,0	9,0	14,0
Теплопроизводительность	кВт	1,96	2,54	3,03	2,43	3,02	3,46	2,43	3,46	4,40	1,98	2,71	3,35	3,10	3,97	4,95	2,46	3,06	3,79
Расход воды	л/ч	169	219	261	209	260	298	209	298	378	170	233	288	267	341	426	212	263	326
Перепад давления при обогреве	кПа	6,5	10,5	14,5	5,7	8,5	10,8	5,7	10,8	16,6	3,6	6,0	9,0	8,8	13,8	20,5	5,0	7,8	11,0
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	33	40	50	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59
Уровень звукового давления	дБ(А)	24	31	41	24	31	36	24	36	44	24	36	44	32	40	50	32	40	50
Потребляемая мощность	Вт	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90
Рабочий ток	А	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45	0,15	0,27	0,45
Внутренний объем охладителя	л	1,0			1,4			1,4			1,7			1,4			1,7		
Внутренний объем нагревателя	л	0,6			0,7			0,7			0,5			0,7			0,5		
Габариты блока (ДхШхВ)	мм	575x575x275																	
Габариты панели (ДхШхВ)	мм	670x670x41																	

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 4-х трубных систем (модели стандарт)



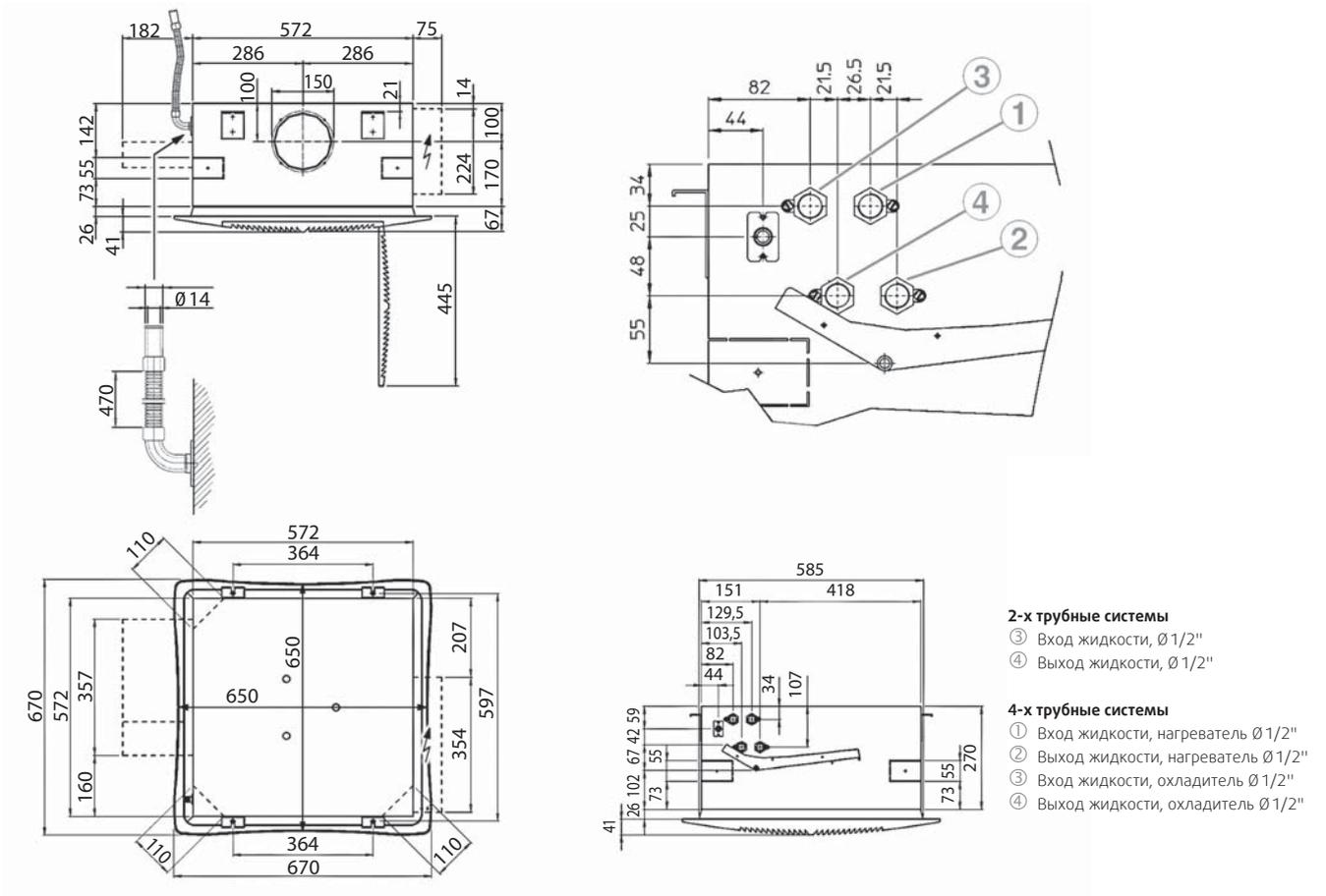
Модель		SFS-05-21			SFS-06-21			SFS-06-31			SFS-07-21			SFS-07-31		
Панель		SPPS-800														
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Расход воздуха	м³/ч	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1280	1820
Полная холодопроизводительность	кВт	4,14	5,03	6,34	4,52	5,66	7,71	4,99	6,33	8,77	4,52	6,93	8,89	4,99	7,84	10,20
Явная холодопроизводительность	кВт	2,96	3,65	4,69	3,25	4,15	5,83	3,53	4,55	6,49	3,25	5,18	6,84	3,53	5,73	7,68
Расход воды	л/ч	712	865	1090	777	974	1326	858	1089	1508	777	1192	1529	858	1348	1754
Перепад давления при охлаждении	кПа	8,8	12,5	18,9	10,3	15,4	26,9	9,0	14,0	25,0	10,3	22,1	34,7	9,0	20,0	32,0
Теплопроизводительность	кВт	5,91	7,19	9,10	6,45	8,10	11,0	5,23	6,42	8,56	6,45	9,98	12,7	5,23	7,74	9,80
Расход воды	л/ч	508	618	783	555	697	946	450	552	736	555	858	1092	450	666	843
Перепад давления при обогреве	кПа	9,8	14,0	21,4	11,5	17,4	29,9	6,5	9,2	15,3	11,5	25,3	38,8	6,5	13,0	19,5
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Уровень звукового давления	дБ(А)	24	31	39	25	31	44	25	31	44	25	39	49	25	39	49
Потребляемая мощность	Вт	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170
Рабочий ток	А	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74	0,18	0,42	0,74
Внутренний объем охладителя	л	3,0			3,0			3,6			3,0			3,6		
Внутренний объем нагревателя	л	1,4			1,4			1,1			1,4			1,1		
Габариты блока (ДхШхВ)	мм	820x820x303														
Габариты панели (ДхШхВ)	мм	965x965x59														

## Данные приведены при следующих условиях:

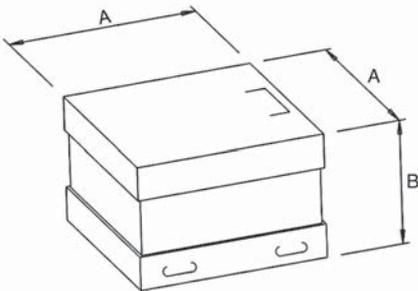
В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

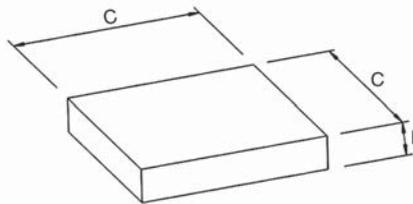
### Габаритные и присоединительные размеры (модели компакт)



**Блок**

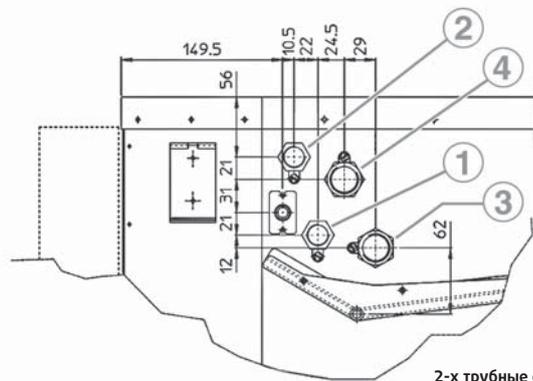
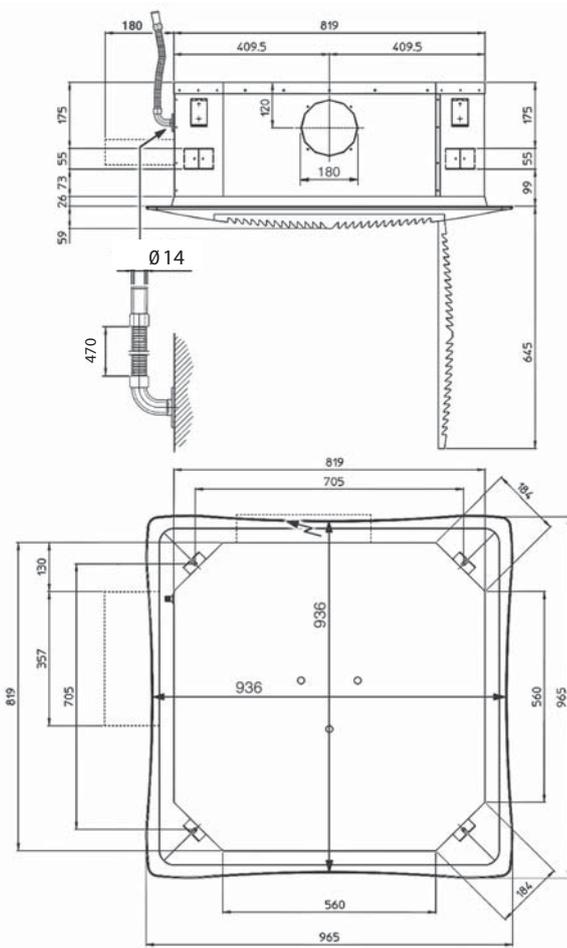


**Панель**



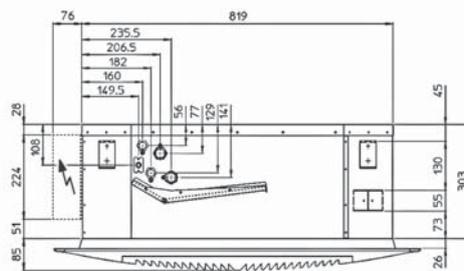
Модель	Габариты в упаковке				Блок		Панель	
	A	B	C	D	Масса без упаковки	Масса в упаковке	Масса без упаковки	Масса в упаковке
	мм				кг			
SFC-01/02-3	790	350	750	150	22	28	3	6
SFC-01/02-21					24	30		
SFC-03-3, SFC-03-21, SFC-03-31								
SFC-04-3, SFC-04-21, SFC-04-31								

### Габаритные и присоединительные размеры (модели стандарт)

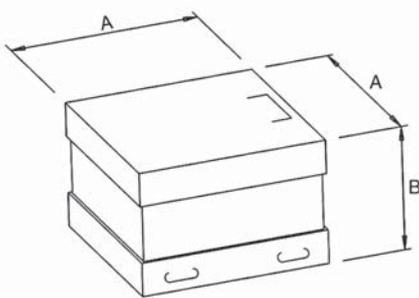


**2-х трубные системы**  
 ③ Вход жидкости, Ø3/4"  
 ④ Выход жидкости, Ø3/4"

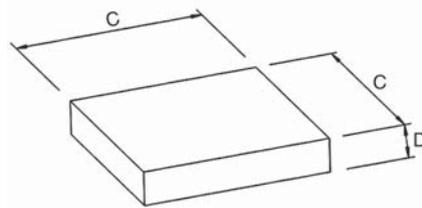
**4-х трубные системы**  
 ① Вход жидкости, нагреватель Ø1/2"  
 ② Выход жидкости, нагреватель Ø1/2"  
 ③ Вход жидкости, охладитель Ø3/4"  
 ④ Выход жидкости, охладитель Ø3/4"



**Блок**



**Панель**



Модель	Габариты в упаковке				Блок		Панель	
	A	B	C	D	Масса без упаковки	Масса в упаковке	Масса без упаковки	Масса в упаковке
	мм				кг			
SFS-05-3	1050	400	1000	200	36	44	6	10
SFS-05-21								
SFS-06-3, SFS-06-21, SFS-06-31					39	47		
SFS-07-3, SFS-07-21, SFS-07-31								

# Кассетные однопоточные фэнкойлы

## SFK

- Бесшумная работа [от 24 дБ(А)].
- Энергосберегающие технологии.
- Система распределения воздуха, создающая эффект настиления.
- Удобный монтаж и простота обслуживания.

### Конструктивные особенности

- Специальная форма диффузоров, создающая эффект настиления, при котором выходящая струя воздуха стремится течь непосредственно по поверхности потолка.
- Возможность регулировки направления потока воздуха.
- Корпус из оцинкованной стали с внутренней тепло- и звукоизоляцией и наружным влагозащитным покрытием.
- Центробежный вентилятор двойного всасывания, рабочее колесо которого установлено непосредственно на валу двигателя и тщательно отбалансировано статически и динамически в процессе производства.
- Однофазный 6-ти скоростной электродвигатель со встроенной тепловой защитой (три скорости подключены на заводе).
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением.
- Подсоединение труб расположено по умолчанию с левой стороны, если смотреть на диффузоры выхода воздуха (правостороннее подключение – по запросу). Изменить сторону подключения в процессе монтажа невозможно.
- Очищаемый синтетический фильтр в стандартной комплектации.

### Системы управления

- Настенные пульта управления: **T2T** (только для 2-х трубных фэнкойлов), **CR-T\***, **TMO-T\***, **TMO-T-AU\***, **TMO-503-S**, **TMO-503-SV2\***, **TMO-DI\***.
- Инфракрасный пульт ДУ.
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50.

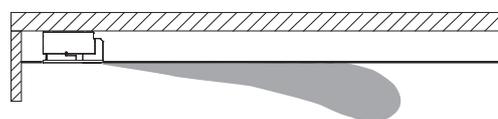
\* Возможно управление электронагревом.

### Эксплуатационные ограничения

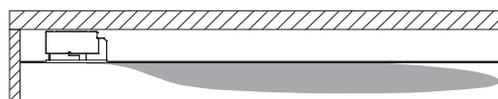
- Максимальное рабочее давление воды: 10 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +80°C.
- Напряжение питания: 220В / 1 ф / 50Гц.



### Эффект настиления



Охлаждение



Обогрев

### Основные аксессуары (опции)

- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 45).
- Дополнительный поддон для сбора конденсата под клапанным узлом: **BSO-C-SX** для моделей с левосторонним подключением и **BSO-C-DX** для моделей с правосторонним подключением (рекомендуется при заказе клапанов).
- Дренажный насос **PCC-S** (устанавливается на заводе), или **PCC-M** (устанавливается в процессе монтажа).
- Электронагреватель **BEL**.

### Варианты исполнения

- Модели с ЕС-двигателем (**SFK-ECM**).

## Технические характеристики 2-х трубных систем 3-х рядный теплообменник



Модель	SFK-01-3						SFK-02-3						SFK-03-3						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Скорость вентилятора	низ ср				выс		низ ср				выс		низ ср				выс		
Расход воздуха	м³/ч	140	180	220	245	280	305	200	240	305	380	470	560	290	360	440	540	620	680
Полная холодопроизводительность	кВт	0,88	1,06	1,26	1,35	1,50	1,60	1,37	1,62	1,97	2,37	2,81	3,23	1,97	2,37	2,84	3,34	3,75	4,05
Явная холодопроизводительность	кВт	0,66	0,81	0,98	1,06	1,18	1,27	1,00	1,19	1,47	1,77	2,13	2,47	1,44	1,74	2,11	2,51	2,83	3,07
Теплопроизводительность	кВт	1,08	1,33	1,59	1,73	1,93	2,08	1,60	1,91	2,35	2,86	3,43	3,95	2,30	2,79	3,37	4,02	4,53	4,88
Перепад давления при охлаждении	кПа	2,4	3,3	4,5	5,1	6,1	6,8	2,9	3,9	5,5	7,6	10,3	13,1	6,4	8,8	12,1	16,2	19,8	22,7
Перепад давления при нагреве	кПа	1,8	2,6	3,5	4,0	4,9	5,6	2,3	3,1	4,5	6,3	8,4	10,8	5,2	7,3	9,8	13,4	16,3	18,6
Мощность вентилятора	Вт	16	22	32	38	49	66	24	27	34	44	57	71	27	33	42	59	72	84
Уровень звуковой мощности Lw	дБ(А)	35	41	46	49	52	55	33	36	42	48	54	57	35	41	46	52	55	57
Уровень звукового давления Lp	дБ(А)	26	32	37	40	43	46	24	27	33	39	45	48	26	32	37	43	46	48

## 4-х рядный теплообменник

Модель	SFK-01-4						SFK-02-4						SFK-03-4						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Скорость вентилятора	низ ср				выс		низ ср				выс		низ ср				выс		
Расход воздуха	м³/ч	140	180	220	245	280	305	200	240	305	380	470	560	290	360	440	540	620	680
Полная холодопроизводительность	кВт	0,97	1,19	1,44	1,55	1,74	1,87	1,44	1,72	2,12	2,57	3,09	3,58	2,05	2,49	3,00	3,56	4,02	4,36
Явная холодопроизводительность	кВт	0,71	0,88	1,07	1,17	1,31	1,42	1,04	1,24	1,54	1,88	2,28	2,67	1,48	1,81	2,20	2,63	2,98	3,25
Теплопроизводительность	кВт	1,14	1,42	1,72	1,88	2,10	2,27	1,69	2,03	2,54	3,12	3,79	4,44	2,38	2,90	3,51	4,20	4,77	5,20
Перепад давления при охлаждении	кПа	4,7	6,7	9,2	10,6	12,9	14,6	4,4	6,0	8,6	12,1	16,8	21,7	4,7	6,7	9,3	12,6	15,5	17,9
Перепад давления при нагреве	кПа	3,7	5,4	7,6	8,8	10,7	12,3	3,5	4,8	7,1	10,2	13,6	17,9	3,9	5,5	7,3	10,0	12,6	14,6
Мощность вентилятора	Вт	16	22	32	38	49	66	24	27	34	44	57	71	27	33	42	59	72	84
Уровень звуковой мощности Lw	дБ(А)	35	41	46	49	52	55	33	36	42	48	54	57	35	41	46	52	55	57
Уровень звукового давления Lp	дБ(А)	26	32	37	40	43	46	24	27	33	39	45	48	26	32	37	43	46	48

## Технические характеристики 4-х трубных систем

Модель	SFK-01-31						SFK-02-31						SFK-03-31						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Скорость вентилятора	низ ср				выс		низ ср				выс		низ ср				выс		
Расход воздуха	м³/ч	140	180	220	245	280	305	200	240	305	380	470	560	290	360	440	540	620	680
Полная холодопроизводительность	кВт	0,88	1,06	1,26	1,35	1,50	1,60	1,37	1,62	1,97	2,37	2,81	3,23	1,97	2,37	2,84	3,34	3,75	4,05
Явная холодопроизводительность	кВт	0,66	0,81	0,98	1,06	1,18	1,27	1,00	1,19	1,47	1,77	2,13	2,47	1,44	1,74	2,11	2,51	2,83	3,07
Теплопроизводительность	кВт	0,92	1,06	1,25	1,34	1,47	1,56	1,49	1,71	2,02	2,35	2,73	3,07	2,12	2,47	2,87	3,30	3,64	3,89
Перепад давления при охлаждении	кПа	2,4	3,3	4,5	5,1	6,1	6,8	2,9	3,9	5,5	7,6	10,3	13,1	6,4	8,8	12,1	16,2	19,8	22,7
Перепад давления при нагреве	кПа	1,6	2,1	2,7	3,1	3,6	4,0	0,9	1,2	1,6	2,0	2,6	3,2	2,0	2,6	3,4	4,3	5,1	5,8
Мощность вентилятора	Вт	16	22	32	38	49	66	24	27	34	44	57	71	27	33	42	59	72	84
Уровень звуковой мощности Lw	дБ(А)	35	41	46	49	52	55	33	36	42	48	54	57	35	41	46	52	55	57
Уровень звукового давления Lp	дБ(А)	26	32	37	40	43	46	24	27	33	39	45	48	26	32	37	43	46	48

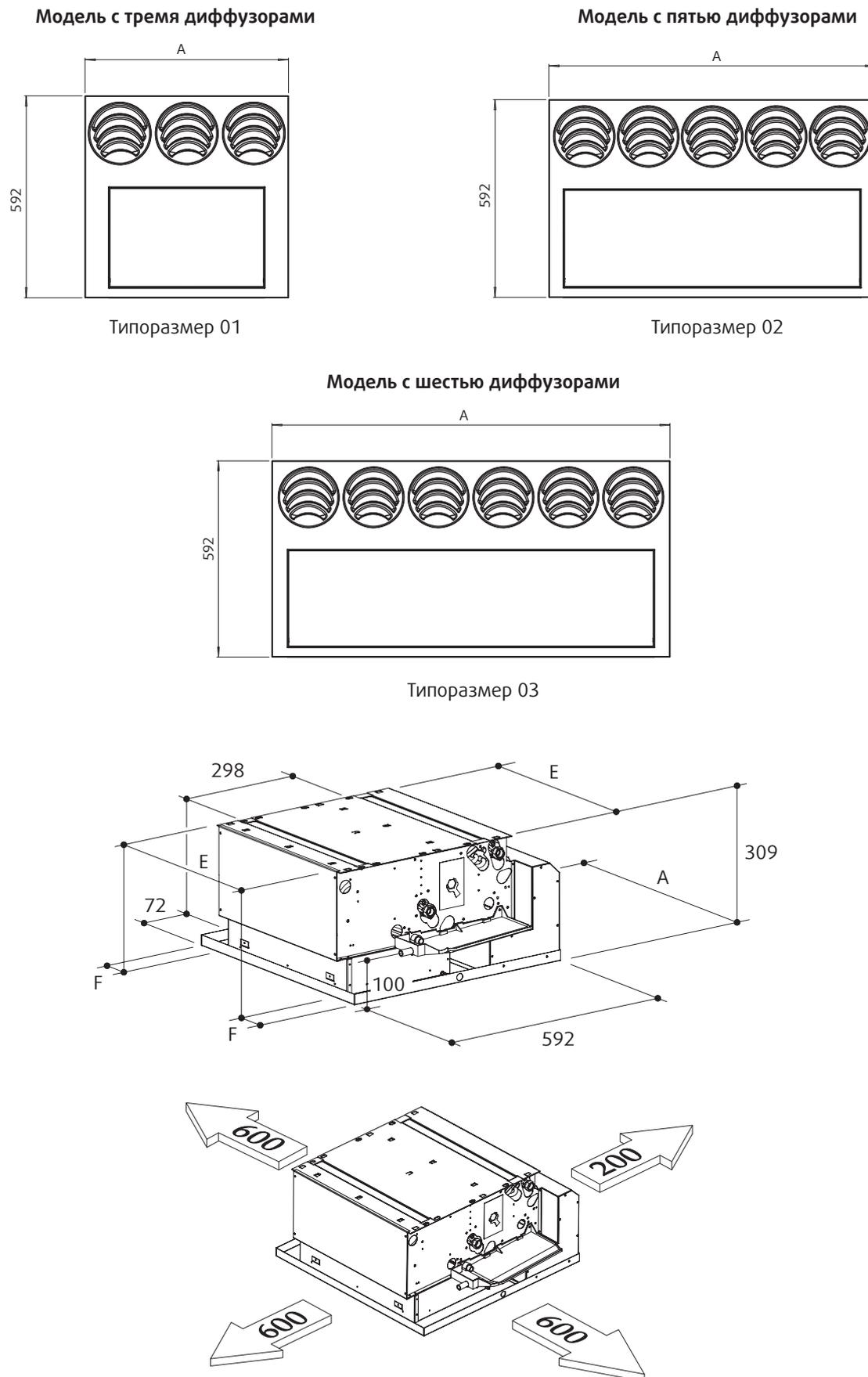
низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

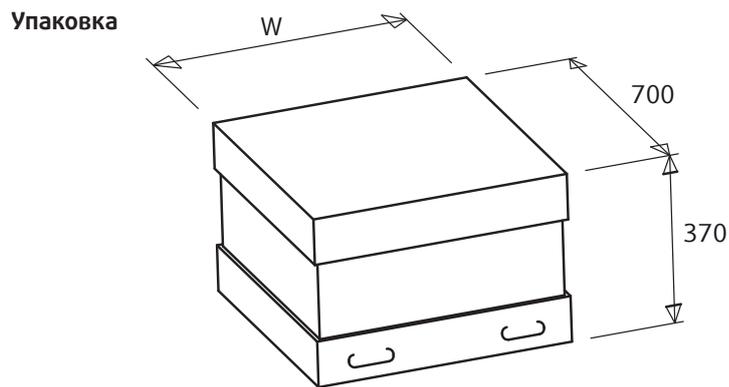
### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева (2-х трубные системы):	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения
В режиме обогрева (4-х трубные системы):	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Габаритные и присоединительные размеры





## Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03
A	592	970	1192
E	454	884	1099
F	78	43	46,5
W	750	1130	1350

## Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки			Масса блока в упаковке		
	01	02	03	01	02	03
3 ряда	18	34	44	16	33	42
3+1 ряда	20	40	51	19	38	48
3+2 ряда	23	46	58	22	43	54
4 ряда	20	37	48	18	35	45
4+1 ряда	23	42	54	21	40	51

# Напольно-потолочные фэнкойлы

## SFE

- Бесшумная работа [от 21 дБ(А)].
- Эргономичная конструкция корпуса.
- Возможность менять конфигурацию в процессе монтажа.
- Энергосберегающие технологии.
- Внешнее статическое давление до 50 Па.

### Конструктивные особенности

- Декоративный корпус комбинированный: из окрашенной оцинкованной стали с пластиковыми элементами.
- Внутреннее основание изготовлено из оцинкованной стали со звукоизолирующим покрытием.
- Рабочее колесо центробежного вентилятора установлено непосредственно на валу двигателя и тщательно отбалансировано статически и динамически в процессе производства.
- Однофазный 6-ти скоростной двигатель со встроенной тепловой защитой оснащен antivибрационными опорами.
- Подсоединение труб расположено по умолчанию с левой стороны, если смотреть на лицевую панель (правостороннее подключение – по запросу). Изменить сторону подключения можно в процессе монтажа.
- Очищаемый фильтр в стандартной комплектации.

### Основные аксессуары (опции)

- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 46).
- Дополнительный поддон для сбора конденсата под клапанным узлом: **BSV-C** для моделей вертикальной установки и **BSO-C-SX** для моделей горизонтальной установки (рекомендуется при заказе клапанов).
- Ножи **PAP-C** и нижняя решетка **GAP-C** (для моделей SFE-B).
- Встраиваемый дренажный насос **DRP-C**.
- Электронагреватель **BEL**.
- Электростатический фильтр.
- Различные пленумы, решетки, заслонки, панели и др.

### Варианты исполнения

- Модели с забором воздуха спереди (**SFE-F**).
- Модели с забором воздуха снизу (**SFE-B**).
- Модели без декоративного корпуса (**SFE-C**).
- Модели с ЕС-двигателем (**SFE-ECM**).

### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +85°C.
- Напряжение питания: 220 В/ 1 ф/ 50 Гц.



SFE-F (забор воздуха с передней панели)



SFE-B (забор воздуха снизу)



SFE-C (без декоративного корпуса)

### Системы управления

- Встраиваемые пульты управления: **CB-T, CB-C, CB-T-AU**.
- Настенные пульты управления: **T2T** (только для 2-х трубных фэнкойлов), **CR-T\***, **TMO-T\***, **TMO-T-AU\***, **TMO-503-S**, **TMO-503-SV2\***, **TMO-DI\***.
- Инфракрасный пульт ДУ.
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50.

\* Возможно управление электронагревом.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 3-х рядный теплообменник



Модель		SFE-01-3						SFE-02-3						SFE-03-3					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Полная холодопроизводительность	кВт	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Явная холодопроизводительность	кВт	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Теплопроизводительность	кВт	0,76	0,9	1,02	1,15	1,26	1,39	1,12	1,27	1,59	1,77	2,02	2,28	1,52	1,87	2,15	2,52	2,92	3,27
Перепад давления при охлаждении	кПа	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Перепад давления при обогреве	кПа	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,1	2,6	3,7	4,5	5,5	6,7	5,6	8,0	10,0	13,1	16,7	20,2
Потребляемая мощность	Вт	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Уровень звукового давления	дБ(А)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

Модель		SFE-04-3						SFE-05-3						SFE-06-3					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Полная холодопроизводительность	кВт	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Явная холодопроизводительность	кВт	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Теплопроизводительность	кВт	1,50	2,09	2,61	3,02	3,56	4,06	1,98	2,42	3,13	3,59	3,89	4,50	3,07	3,66	4,13	4,68	5,09	5,45
Перепад давления при охлаждении	кПа	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Перепад давления при обогреве	кПа	5,5	9,5	13,8	17,7	23,1	28,7	3,5	4,9	7,5	9,4	10,8	13,8	7,3	9,7	12	14,6	16,8	18,8
Потребляемая мощность	Вт	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Уровень звукового давления	дБ(А)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

Модель		SFE-07-3						SFE-08-3						SFE-09-3					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Полная холодопроизводительность	кВт	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Явная холодопроизводительность	кВт	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Теплопроизводительность	кВт	3,41	4,01	4,60	5,19	5,80	6,27	3,84	4,80	5,61	6,74	7,15	7,66	5,21	5,71	6,54	7,72	8,47	9,06
Перепад давления при охлаждении	кПа	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	6,1	8,7	11,6	15,5	17,1	19,0	10,2	11,9	14,8	19,3	22,2	24,6
Перепад давления при обогреве	кПа	10,5	13,8	17,3	21,3	25,6	29,1	5,2	7,4	9,9	13,2	14,5	16,2	8,7	10,1	12,6	16,4	18,9	20,9
Потребляемая мощность	Вт	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Уровень звукового давления	дБ(А)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м<sup>3</sup> и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 4-х рядный теплообменник



Модель		SFE-01-4						SFE-02-4						SFE-03-4					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Полная холодопроизводительность	кВт	0,67	0,78	0,89	1,02	1,11	1,23	1,01	1,13	1,43	1,59	1,81	2,04	1,34	1,65	1,89	2,21	2,57	2,88
Явная холодопроизводительность	кВт	0,51	0,60	0,68	0,79	0,87	0,97	0,74	0,83	1,07	1,19	1,38	1,57	0,96	1,20	1,38	1,62	1,90	2,14
Теплопроизводительность	кВт	0,82	0,96	1,10	1,27	1,39	1,55	1,18	1,34	1,72	1,92	2,20	2,50	1,56	1,94	2,23	2,63	3,07	3,46
Перепад давления при охлаждении	кПа	1,9	2,5	3,2	4,0	4,7	5,6	4,9	6,1	9,2	11,0	13,9	17,2	3,7	5,3	6,7	8,9	11,5	14,1
Перепад давления при обогреве	кПа	1,5	2,0	2,6	3,3	3,9	4,7	3,9	4,9	7,5	9,2	11,6	14,6	2,9	4,2	5,4	7,0	9,2	11,3
Потребляемая мощность	Вт	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Уровень звукового давления	дБ(А)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

Модель		SFE-04-4						SFE-05-4						SFE-06-4					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Полная холодопроизводительность	кВт	1,32	1,83	2,28	2,65	3,12	3,56	1,79	2,19	2,83	3,25	3,54	4,09	2,83	3,38	3,86	4,38	4,79	5,13
Явная холодопроизводительность	кВт	0,95	1,34	1,68	1,97	2,34	2,69	1,30	1,60	2,08	2,40	2,63	3,07	2,07	2,49	2,86	3,27	3,60	3,87
Теплопроизводительность	кВт	1,54	2,16	2,72	3,17	3,76	4,34	2,06	2,53	3,30	3,81	4,17	4,83	3,39	4,07	4,69	5,35	5,88	6,35
Перепад давления при охлаждении	кПа	3,4	6,1	9,0	11,7	15,5	19,6	7,3	10,4	16,3	20,8	24,2	31,3	14,4	19,7	24,8	30,9	36,2	40,9
Перепад давления при обогреве	кПа	2,5	4,6	6,9	9,0	12,2	15,6	5,7	8,3	13,1	17,0	19,9	25,7	11,0	15,2	19,5	24,7	29,3	33,5
Потребляемая мощность	Вт	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Уровень звукового давления	дБ(А)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

Модель		SFE-07-4						SFE-08-4						SFE-09-4					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Полная холодопроизводительность	кВт	3,03	3,56	4,08	4,64	5,17	5,58	3,27	4,03	4,80	5,73	6,06	6,47	4,42	4,88	5,57	6,54	7,13	7,60
Явная холодопроизводительность	кВт	2,22	2,62	3,03	3,47	3,89	4,23	2,43	3,04	3,66	4,43	4,71	5,06	3,36	3,72	4,29	5,11	5,63	6,05
Теплопроизводительность	кВт	3,55	4,20	4,86	5,55	6,19	6,71	4,03	5,06	6,11	7,36	7,84	8,43	5,59	6,22	7,14	8,53	9,38	10,08
Перепад давления при охлаждении	кПа	9,5	12,5	15,9	20,0	24,2	27,7	5,2	7,6	10,3	14,1	15,6	17,5	9,0	10,6	13,4	17,8	20,7	23,2
Перепад давления при обогреве	кПа	7,7	10,3	13,3	16,9	20,5	23,7	4,1	6,2	8,4	11,4	12,7	14,5	7,2	8,7	11,1	14,8	17,0	19,3
Потребляемая мощность	Вт	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Уровень звукового давления	дБ(А)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 4-х трубных систем 3-х +1-но рядный теплообменники



Модель		SFE-01-31						SFE-02-31						SFE-03-31					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Полная холодопроизводительность	кВт	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Явная холодопроизводительность	кВт	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Теплопроизводительность	кВт	0,63	0,71	0,79	0,89	0,96	1,04	0,94	1,04	1,25	1,36	1,52	1,68	1,35	1,59	1,77	2,00	2,26	2,48
Перепад давления при охлаждении	кПа	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Перепад давления при обогреве	кПа	0,7	0,9	1,0	1,3	1,5	1,7	1,7	2,0	2,8	3,3	4	4,8	3,9	5,2	6,3	7,8	9,7	11,4
Потребляемая мощность	Вт	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Уровень звукового давления	дБ(А)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

Модель		SFE-04-31						SFE-05-31						SFE-06-31					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Полная холодопроизводительность	кВт	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Явная холодопроизводительность	кВт	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Теплопроизводительность	кВт	1,34	1,73	2,06	2,32	2,65	2,88	1,77	2,07	2,53	2,83	3,03	3,42	2,50	2,87	3,19	3,54	3,81	4,04
Перепад давления при охлаждении	кПа	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Перепад давления при обогреве	кПа	3,9	6,0	8,2	10,1	12,8	14,8	1,2	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	3,2	4,1	4,9	5,8	6,7	7,4
Потребляемая мощность	Вт	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Уровень звукового давления	дБ(А)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

Модель		SFE-07-31						SFE-08-31						SFE-09-31					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Скорость вентилятора		низ		ср		выс		низ		ср		выс		низ		ср		выс	
Расход воздуха	м³/ч	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Полная холодопроизводительность	кВт	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Явная холодопроизводительность	кВт	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Теплопроизводительность	кВт	2,89	3,29	3,68	4,09	4,49	4,79	3,03	3,60	4,17	4,86	5,11	5,41	3,89	4,22	4,74	5,46	5,90	6,23
Перепад давления при охлаждении	кПа	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	6,1	8,7	11,6	15,5	17,1	19,0	10,2	11,9	14,8	19,3	22,2	24,6
Перепад давления при обогреве	кПа	3,4	4,3	5,2	6,3	7,4	8,3	3,7	5,0	6,5	8,5	9,3	10,3	5,8	6,7	8,2	10,5	12,0	13,2
Потребляемая мощность	Вт	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Уровень звукового давления	дБ(А)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

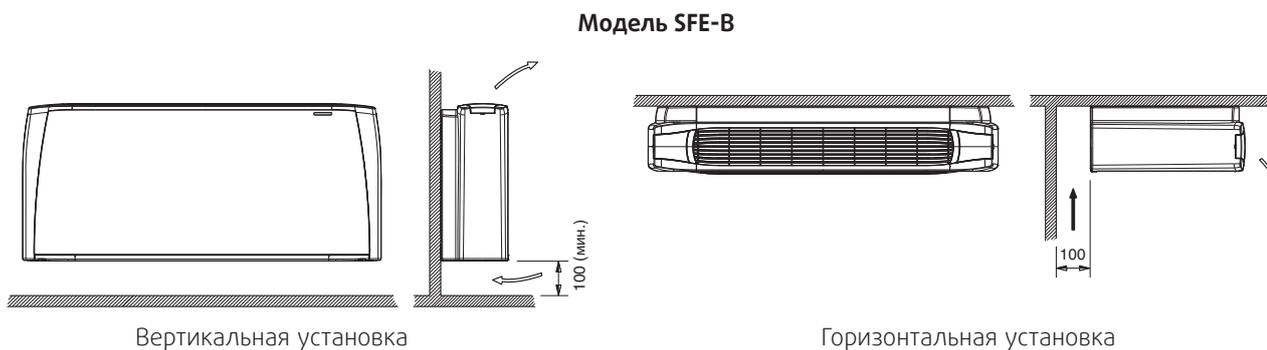
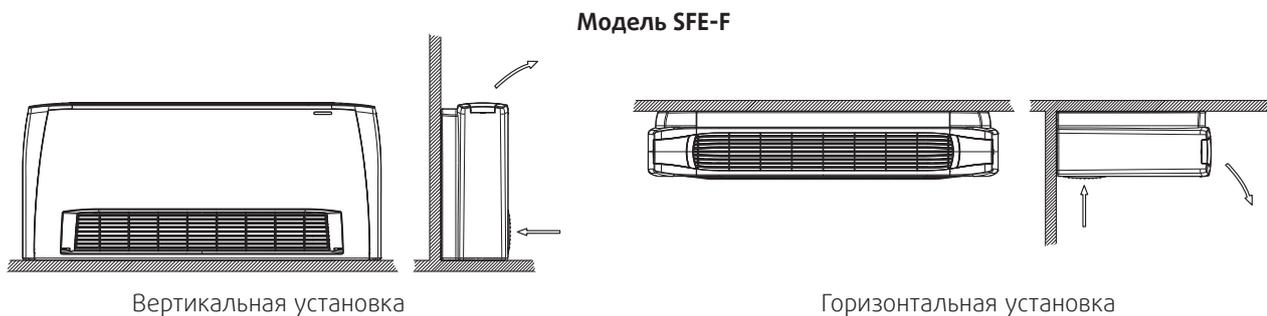
низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

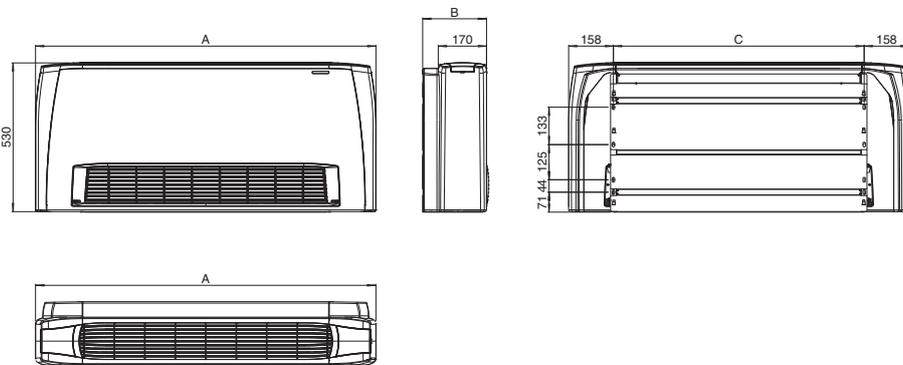
Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Типы установки

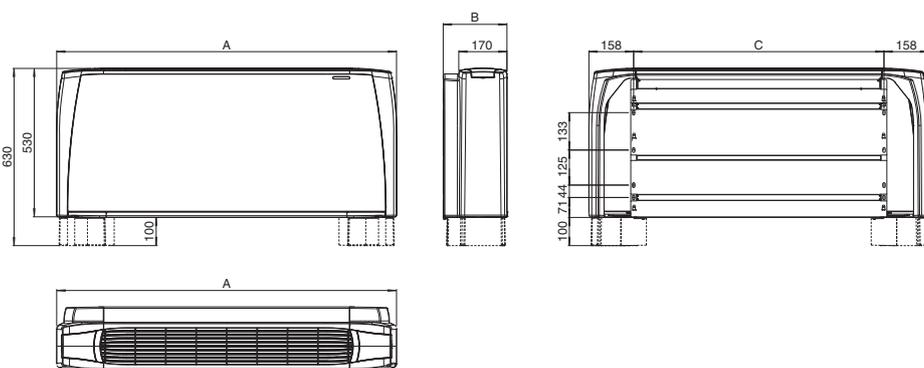


## Габаритные и присоединительные размеры

### Модель SFE-F

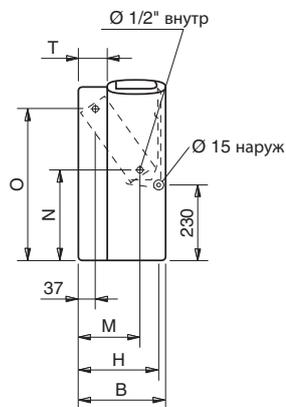


### Модель SFE-B

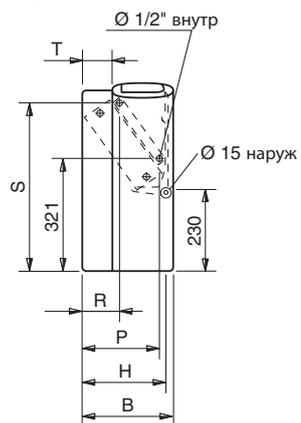


## Подключение

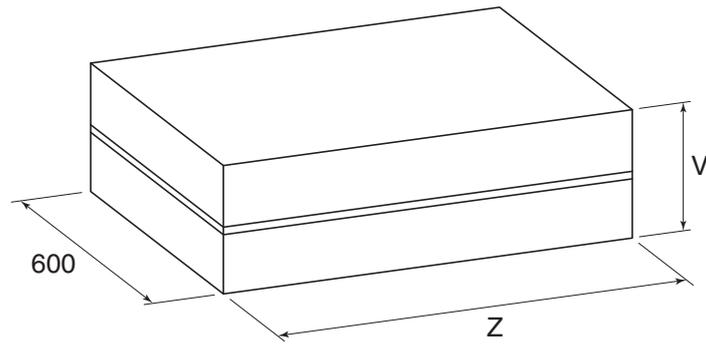
3-х и 4-х рядные теплообменники



Дополнительный 1-но рядный теплообменник



## Упаковка



## Габариты, мм

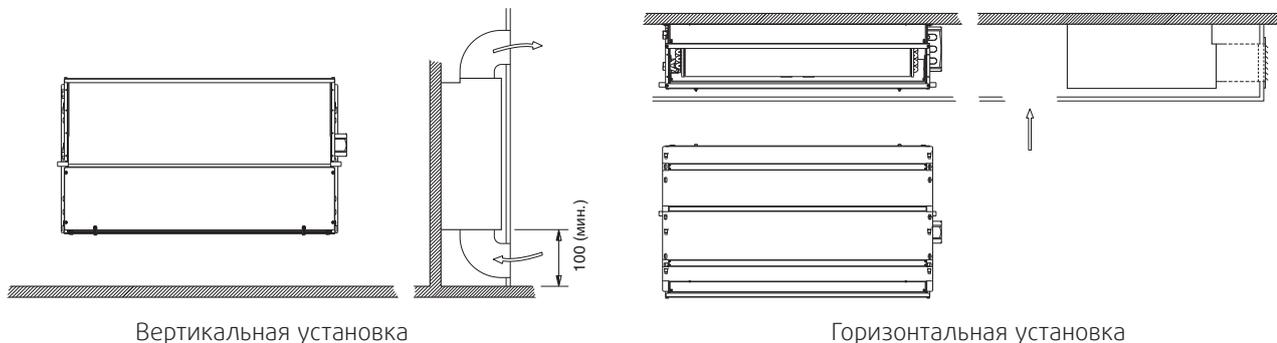
Типоразмер	01	02	03	04	05	06	07	08	09
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	255	255
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

## Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки									Масса блока в упаковке								
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	01	02	03	04	05	06	07	08	09
3 ряда	13	14	18	19	21	22	26	35	36	14	16	21	22	24	25	30	39	40
3+1 ряда	14	17	24	25	27	28	33	43	44	15	19	27	28	30	31	37	47	48
3+2 ряда	14	20	30	31	28	34	40	51	52	15	22	33	34	36	37	44	55	56
4 ряда	13	16	21	22	34	25	30	41	42	14	18	24	25	27	28	34	45	48
4+1 ряда	14	19	25	27	25	30	36	48	50	15	21	29	30	32	33	40	52	54

## Типы установки

### Модель SFE-C



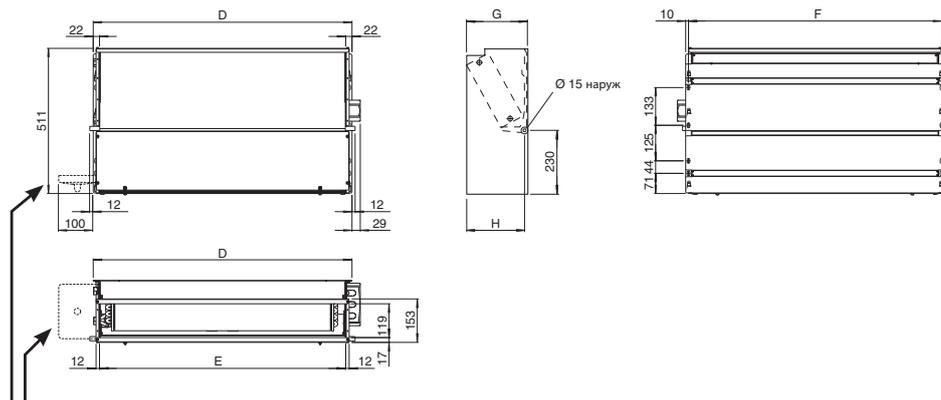
Вертикальная установка

Горизонтальная установка

## Габаритные и присоединительные размеры

### Модель SFE-C

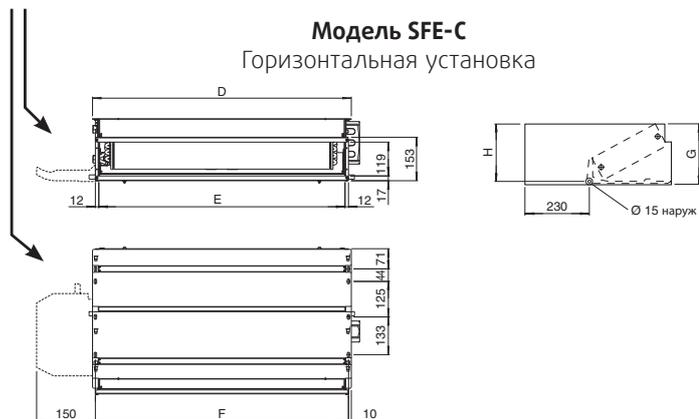
Вертикальная установка



Дополнительный поддон для сбора конденсата

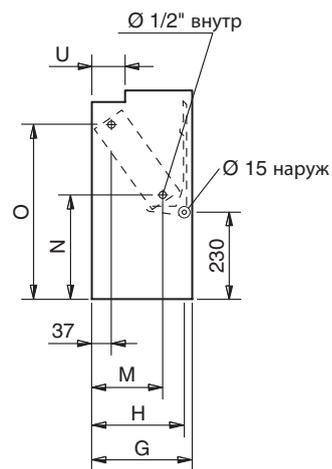
### Модель SFE-C

Горизонтальная установка

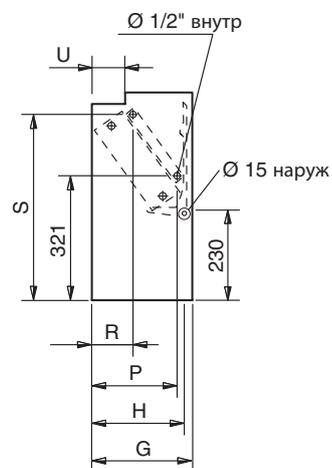


## Подключение

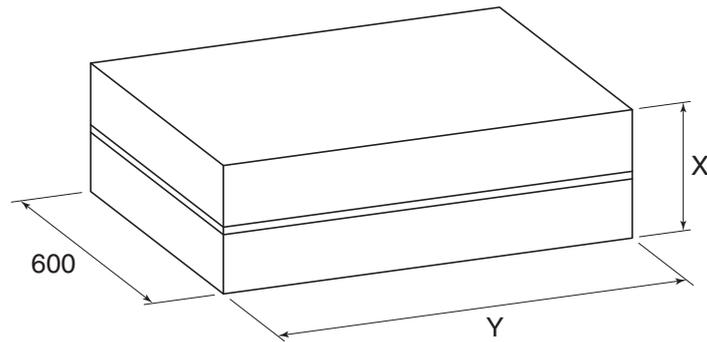
3-х и 4-х рядные теплообменники



Дополнительный 1-но рядный теплообменник



## Упаковка



## Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03	04	05	06	07	08	09
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250

## Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки									Масса блока в упаковке								
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	01	02	03	04	05	06	07	08	09
3 ряда	9	13	18	19	21	22	25	33	33	10	15	19	20	22	23	27	35	36
3+1 ряда	10	16	23	24	26	27	31	40	41	11	17	25	26	28	29	34	43	44
3+2 ряда	11	19	28	29	31	32	37	47	49	12	20	31	32	34	36	41	51	52
4 ряда	10	15	20	21	23	24	28	38	39	11	17	22	23	25	26	31	41	42
4+1 ряда	11	18	25	26	28	29	34	45	47	12	20	27	28	30	31	37	48	50

# Напольные фэнкойлы ультратонкие

## SFL

- Бесшумная работа [от 24 дБ(А)].
- Высококачественные материалы.
- Компактные габариты и тонкий корпус [ширина 180 мм].
- Удобный монтаж и простота обслуживания.

### Конструктивные особенности

- Декоративный корпус комбинированный: из окрашенной оцинкованной стали с пластиковыми элементами.
- Внутреннее основание из оцинкованной стали со звукоизолирующим покрытием.
- Тангенциальный вентилятор с лопастями спиралевидной формы и двойным кожухом.
- Однофазный 3-х скоростной двигатель со встроенной тепловой защитой оснащен antivибрационными опорами.
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением.
- Подсоединение труб – по умолчанию с левой стороны, если смотреть на лицевую панель (правостороннее подключение – по запросу). Изменить сторону подключения в процессе монтажа невозможно.
- Очищаемый синтетический фильтр в стандартной комплектации.

### Основные аксессуары (опции)

- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 49).
- Дополнительный поддон для сбора конденсата под клапанным узлом **BSV-C**.
- Ножки **PAP**.

### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление воды: 10 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +85°C.
- Напряжение питания: 220 В/1 ф/50 Гц.

### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м<sup>3</sup> и временем реверберации 0,5 сек.



### Системы управления

- Встраиваемые пульты управления: **CB-T, CB-C, CB-T-AU**.
- Настенные пульты управления: **T2T, CR-T\*, TMO-T\*, TMO-T-AU\*, TMO-503-S, TMO-503-SV2\*, TMO-DI\***.
- Инфракрасный пульт ДУ.
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50.

\* Возможно управление электроннагревом.

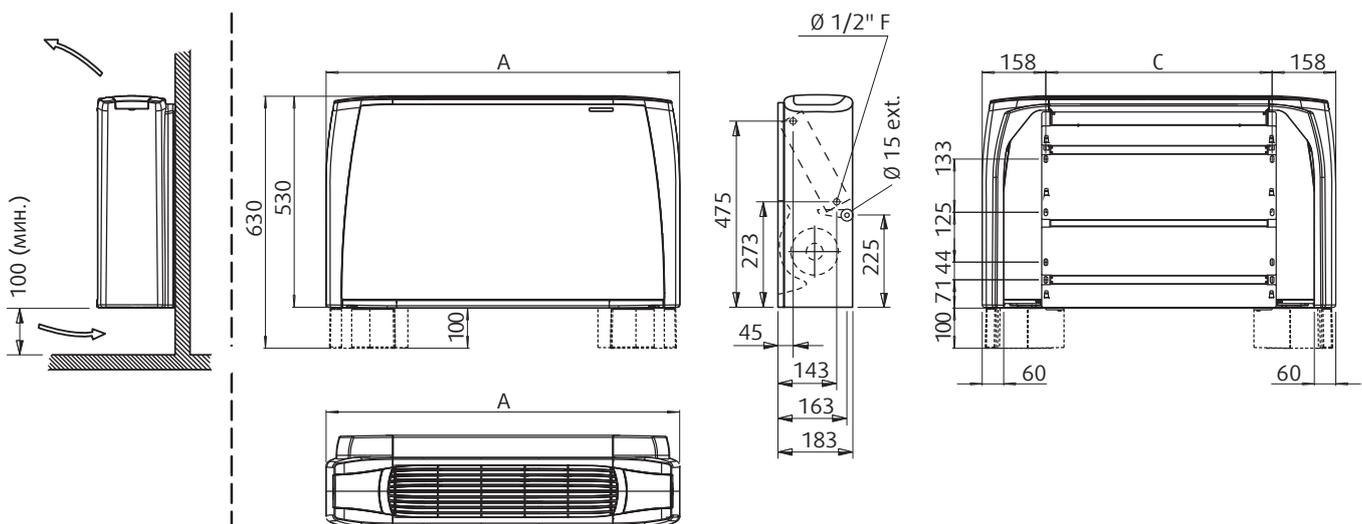
## Технические характеристики 2-х трубных систем 3-х рядный теплообменник



Модель	SFL-01-2			SFL-02-2			SFL-03-2			SFL-04-2			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Скорость вентилятора	низ	ср	выс										
Расход воздуха	м³/ч	110	150	180	160	200	250	230	290	360	320	400	500
Полная холодопроизводительность	кВт	0,63	0,78	0,87	0,95	1,10	1,30	1,31	1,59	1,87	2,00	2,40	2,80
Явная холодопроизводительность	кВт	0,50	0,60	0,70	0,71	0,86	1,01	1,08	1,31	1,53	1,40	1,71	2,05
Теплопроизводительность	кВт	0,80	1,00	1,20	1,13	1,32	1,60	1,80	2,20	2,60	2,50	3,00	3,60
Перепад давления при охлаждении	кПа	6,0	9,0	11,0	11,5	15,5	20,0	4,4	6,3	7,8	11,0	14,5	20,0
Перепад давления при обогреве	кПа	4,0	5,5	7,0	9,5	12,5	16,5	4,0	5,0	7,0	10,5	14,1	18,8
Потребляемая мощность	Вт	20	22	28	20	22	27	22	26	31	25	30	36
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	34	37	42	34	39	45	34	39	45	34	40	46
Уровень звукового давления	дБ(А)	25	28	33	25	30	36	25	30	36	25	31	37

### Габаритные и присоединительные размеры

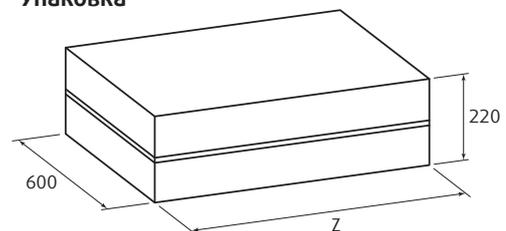
### Подключение



### Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03	04
A	670	770	985	1200
C	354	454	669	884
Z	720	820	1035	1250

### Упаковка



### Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки				Масса блока в упаковке			
	01	02	03	04	01	02	03	04
	13	14	19	22	12	13	18	20

# Канальные фэнкойлы средненапорные

## SFD

- Высококачественные материалы.
- Эргономичная конструкция корпуса.
- Горизонтальная и вертикальная установка.
- Энергосберегающие технологии.
- Внешнее статическое давление до 80 Па.

### Конструктивные особенности

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали с теплопаро-изоляцией.
- Центробежный вентилятор двойного всасывания, рабочее колесо которого установлено непосредственно на валу двигателя и тщательно отбалансировано статически и динамически в процессе производства.
- Однофазный 5-ти скоростной двигатель со встроенным конденсатором оснащен антивибрационными опорами.
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением. Подсоединение труб расположено по умолчанию с левой стороны, если смотреть на лицевую панель (правостороннее подключение – по запросу). При необходимости изменить сторону подключения можно в процессе монтажа.
- Очищаемый синтетический фильтр закреплен на раме из оцинкованной стали и благодаря направляющим легко устанавливается и демонтируется.

### Основные аксессуары (опции)

- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 47).
- Дополнительный поддон для сбора конденсата под клапанным узлом: **BSV-C** для моделей вертикальной установки и **BSO-C-SX** для моделей горизонтальной установки (рекомендуется при заказе клапанов).
- Встраиваемый дренажный насос **DRP-C**.
- Электронагреватель **BEL**.
- Различные пленумы, решетки, заслонки, панели и др.

### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +85°C.
- Напряжение питания: 220 В / 1 ф / 50 Гц.

### Варианты исполнения:

- Модели с ЕС-двигателем (**SFD-ECM**).



### Системы управления

- Настенные пульты управления: **T2T** (только для 2-х трубных фэнкойлов), **CR-T\***, **TMO-T\***, **TMO-T-AU\***, **TMO-503-S**, **TMO-503-SV2\***, **TMO-DI\***.
- Инфракрасный пульт ДУ.
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50.

\* Возможно управление электронагревом.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 3-х рядный теплообменник



Модель		SFD-01-3			SFD-02-3			SFD-03-3			SFD-04-3			
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Расход воздуха	м³/ч	250	280	310	440	480	540	730	820	930	950	1100	1200	
Статическое давление	Па	40	50	60	40	50	60	40	50	65	40	50	60	
Полная холодопроизводительность	кВт	1,60	1,76	1,91	2,76	2,96	3,24	4,25	4,64	5,09	6,03	6,60	7,05	
Явная холодопроизводительность	кВт	1,21	1,33	1,45	2,10	2,26	2,49	3,31	3,64	4,03	4,62	5,09	5,47	
Теплопроизводительность	кВт	1,98	2,18	2,38	3,38	3,61	3,97	5,39	5,94	6,58	7,47	8,23	8,84	
Перепад давления при охлаждении	кПа	9,5	11,1	12,8	9,6	10,9	12,8	10,7	12,4	14,6	9,3	10,9	12,2	
Перепад давления при обогреве	кПа	7,7	9,2	10,7	7,7	9,0	10,5	8,6	10,2	12,3	7,6	9,1	10,3	
Потребляемая мощность	Вт	50	55	63	92	99	110	140	160	190	175	195	210	
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(А)	44	47	50	46	49	51	51	54	57	52	56	58
	к окружению	дБ(А)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	59	62	64
Уровень звукового давления	в канале	дБ(А)	35	38	41	37	40	42	42	45	48	43	47	49
	к окружению	дБ(А)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	50	53	55

## Технические характеристики при напоре 0 Па

Модель		SFD-01-3					SFD-02-3					SFD-03-3					SFD-04-3				
Скорость вентилятора		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
			низ	ср	выс			низ	ср	выс			низ	ср	выс			низ	ср	выс	
Расход воздуха	м³/ч	350	390	445	520	620	630	720	800	920	1040	820	950	1150	1400	1500	1150	1400	1700	1900	2100
Полная холодопроизводительность	кВт	2,10	2,30	2,52	2,82	3,19	3,64	4,02	4,33	4,78	5,19	4,64	5,16	5,91	6,74	7,05	6,83	7,91	9,11	9,84	10,54
Явная холодопроизводительность	кВт	1,60	1,77	1,95	2,22	2,55	2,83	3,16	3,44	3,84	4,23	3,64	4,10	4,78	5,57	5,87	5,28	6,22	7,27	7,94	8,59
Теплопроизводительность	кВт	2,62	2,90	3,20	3,63	4,16	4,50	5,02	5,46	6,08	6,68	5,94	6,69	7,76	9,01	9,50	8,54	10,05	11,71	12,77	13,91
Перепад давления при охлаждении	кПа	15,2	17,8	20,9	25,5	31,8	15,7	18,7	21,3	25,3	29,3	12,4	15,0	19,0	24,0	26,0	11,5	15,0	19,1	21,9	27,7
Перепад давления при нагреве	кПа	12,3	14,7	17,4	21,8	27,0	12,5	15,1	17,5	20,6	24,4	10,2	12,6	15,5	19,7	21,6	9,4	12,5	15,7	18,0	20,7
Мощность вентилятора	Вт	51	57	65	77	95	99	112	125	143	163	126	145	169	201	214	184	212	243	268	300
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	48	51	53	57	61	45	49	52	56	59	51	55	59	63	65	53	58	62	65	68
Уровень звукового давления	дБ(А)	39	42	44	48	52	36	40	43	47	50	42	46	50	54	56	44	49	53	56	59

низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 4-х рядный теплообменник



Модель		SFD-01-4			SFD-02-4			SFD-03-4			SFD-04-4			
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Расход воздуха	м³/ч	250	280	310	440	480	540	730	820	930	950	1100	1200	
Статическое давление		Па	40	50	60	40	50	60	40	50	65	40	50	60
Полная холодопроизводительность		кВт	1,76	1,94	2,12	3,03	3,26	3,59	4,54	4,98	5,49	6,26	6,87	7,37
Явная холодопроизводительность		кВт	1,29	1,43	1,57	2,24	2,42	2,68	3,46	3,82	4,25	4,73	5,22	5,62
Теплопроизводительность		кВт	2,13	2,36	2,58	3,66	3,94	4,38	5,78	6,39	7,08	7,88	8,71	9,39
Перепад давления при охлаждении		кПа	5,7	6,8	7,9	16,2	18,4	21,9	9,2	10,9	12,9	11,7	13,7	15,5
Перепад давления при обогреве		кПа	4,7	5,6	6,6	13,1	14,9	18,0	7,5	8,9	10,6	9,6	11,3	12,7
Потребляемая мощность		Вт	50	55	63	92	99	110	140	160	190	175	195	210
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(А)	44	47	50	46	49	51	51	55	57	52	56	58
	к окружению	дБ(А)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	58	61	64
Уровень звукового давления	в канале	дБ(А)	35	38	41	37	40	42	42	46	48	43	47	49
	к окружению	дБ(А)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	49	52	55

## Технические характеристики при напоре 0 Па

Модель		SFD-01-4					SFD-02-4					SFD-03-4					SFD-04-4				
Скорость вентилятора		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
			низ	ср	выс			низ	ср	выс			низ	ср	выс			низ	ср	выс	
Расход воздуха	м³/ч	350	390	445	520	620	630	720	800	920	1040	820	950	1150	1400	1500	1150	1400	1700	1900	2100
Полная холодопроизводительность	кВт	2,30	2,53	2,78	3,14	3,58	4,08	4,53	4,92	5,47	5,99	5,08	5,70	6,59	7,62	8,00	7,12	8,31	9,63	10,45	11,23
Явная холодопроизводительность	кВт	1,72	1,91	2,12	2,41	2,79	3,09	3,47	3,79	4,27	4,72	3,89	4,40	5,16	6,06	6,41	5,42	6,40	7,52	8,23	8,92
Теплопроизводительность	кВт	2,87	3,20	3,55	4,05	4,70	5,04	5,66	6,18	6,96	7,71	6,41	7,23	8,45	9,99	10,57	9,05	10,65	12,51	13,68	14,85
Перепад давления при охлаждении	кПа	22,1	26,3	31,0	38,3	48,3	11,5	13,9	16,1	19,4	22,7	6,7	8,2	10,6	13,7	15,0	7,5	9,8	12,7	14,7	16,7
Перепад давления при нагреве	кПа	18,0	21,7	26,1	31,1	40,4	9,4	11,6	13,2	16,2	19,4	5,2	8,6	10,2	12,1	13,4	6,1	8,1	10,5	11,9	13,8
Мощность вентилятора	Вт	51	57	65	77	95	99	112	125	143	163	126	145	169	201	214	184	212	243	268	300
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	48	51	53	57	61	45	49	52	56	59	51	55	59	63	65	53	58	62	65	68
Уровень звукового давления	дБ(А)	39	42	44	48	52	36	40	43	47	50	42	46	50	54	56	44	49	53	56	59

низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 4-х трубных систем 3-х +1-но рядный теплообменники



Модель		SFD-01-31			SFD-02-31			SFD-03-31			SFD-04-31			
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Расход воздуха	м³/ч	250	280	310	440	480	540	730	820	930	950	1100	1200	
Статическое давление	Па	40	50	60	40	50	60	40	50	65	40	50	60	
Полная холодопроизводительность	кВт	1,46	1,59	1,71	2,68	2,87	3,14	4,27	4,65	5,10	5,81	6,51	6,95	
Явная холодопроизводительность	кВт	1,11	1,22	1,32	2,00	2,15	2,36	3,24	3,56	3,94	4,34	4,90	5,26	
Теплопроизводительность	кВт	1,69	1,82	1,96	2,70	2,87	3,11	4,00	4,33	4,72	5,63	6,09	6,47	
Перепад давления при охлаждении	кПа	7,4	8,8	10,0	12,0	13,8	16,2	14,4	16,8	19,8	12,0	14,4	16,8	
Перепад давления при обогреве	кПа	5,8	6,6	7,5	3,6	4,1	4,7	6,1	7,0	8,1	14,5	16,7	18,5	
Потребляемая мощность	Вт	50	55	63	92	99	110	140	160	190	175	195	210	
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(A)	44	47	50	46	49	51	51	55	57	52	56	58
	к окружению	дБ(A)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	58	61	64
Уровень звукового давления	в канале	дБ(A)	35	38	41	37	40	42	42	46	48	43	47	49
	к окружению	дБ(A)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	49	52	55

## Технические характеристики при напоре 0 Па

Модель		SFD-01-31				SFD-02-31				SFD-03-31				SFD-04-31							
Скорость вентилятора		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
		низ		ср		выс	низ		ср		выс	низ		ср		выс	низ		ср		выс
Расход воздуха	м³/ч	350	390	445	520	620	630	720	800	920	1040	820	950	1150	1400	1500	1150	1400	1700	1900	2100
Полная холодопроизводительность	кВт	2,10	2,30	2,52	2,82	3,19	3,64	4,02	4,33	4,78	5,19	4,64	5,16	5,91	6,74	7,05	6,83	7,91	9,11	9,84	10,54
Явная холодопроизводительность	кВт	1,60	1,77	1,95	2,22	2,55	2,83	3,16	3,44	3,84	4,23	3,64	4,10	4,78	5,57	5,87	5,28	6,22	7,27	7,94	8,59
Теплопроизводительность	кВт	2,13	2,32	2,51	2,80	3,15	3,46	3,79	4,07	4,46	4,73	4,56	5,05	5,73	6,38	6,66	6,62	7,58	8,63	9,09	9,69
Перепад давления при охлаждении	кПа	15,2	17,8	20,9	25,5	31,8	15,7	18,7	21,3	25,3	29,3	12,4	15,0	19,0	24,0	26,0	11,5	15,0	19,1	21,9	27,7
Перепад давления при нагреве	кПа	8,7	10,1	11,7	14,1	17,3	4,0	4,7	5,3	6,3	6,9	7,6	9,1	11,4	13,8	14,9	19,3	24,5	30,8	33,7	37,7
Мощность вентилятора	Вт	51	57	65	77	95	99	112	125	143	163	126	145	169	201	214	184	212	243	268	300
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	48	51	53	57	61	45	49	52	56	59	51	55	59	63	65	53	58	62	65	68
Уровень звукового давления	дБ(A)	39	42	44	48	52	36	40	43	47	50	42	46	50	54	56	44	49	53	56	59

низ, ср, выс – скорости, подключаемые на заводе.

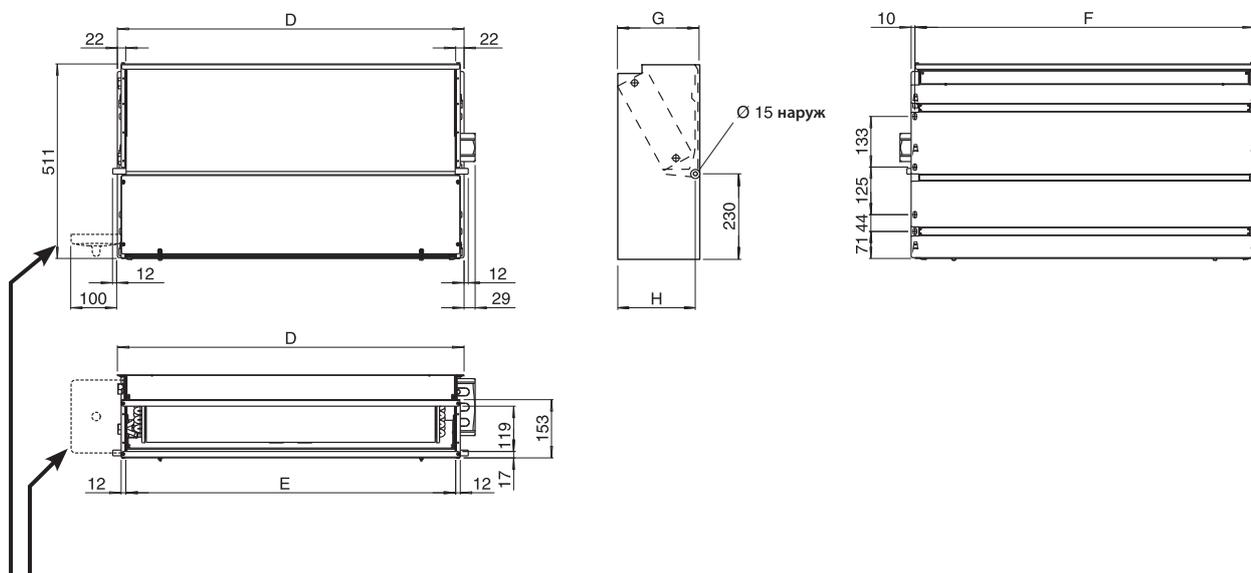
## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

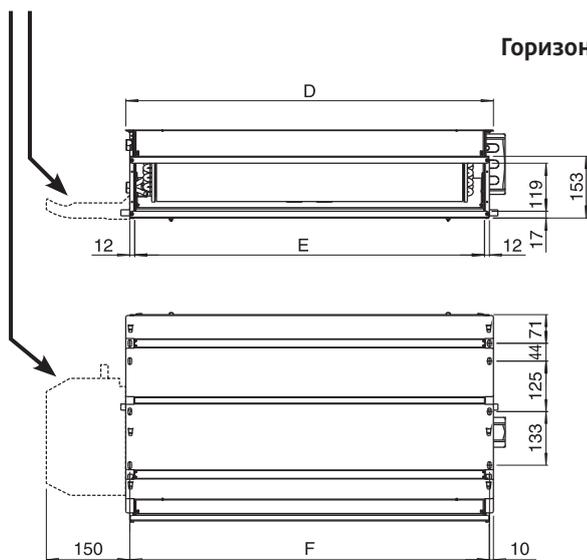
Значения уровня звукового давления на 9 дБ(A) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Габаритные и присоединительные размеры

### Вертикальная установка



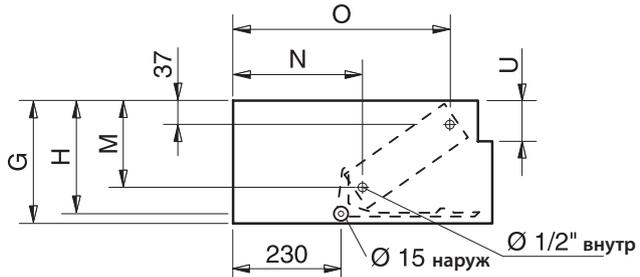
Дополнительный поддон для сбора конденсата



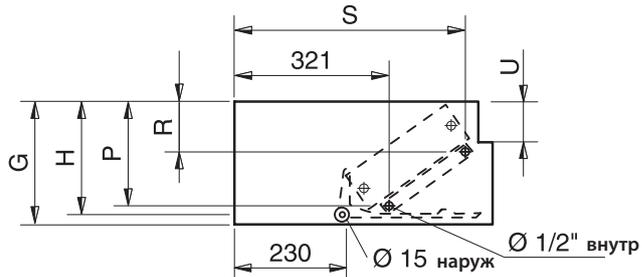
### Горизонтальная установка

## Подключение

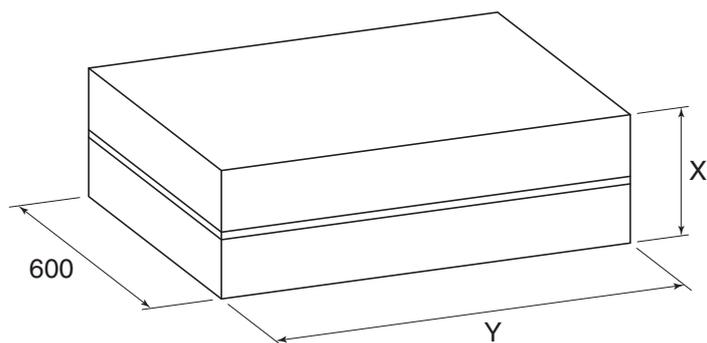
3-х и 4-х рядные теплообменники



Дополнительный 1-но рядный теплообменник



## Упаковка



## Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03	04
D	689	904	1119	1570
E	645	860	1075	1526
F	669	884	1099	1550
G	218	248	248	248
H	205	205	235	235
M	145	145	170	170
N	260	260	270	270
O	460	460	450	450
P	185	185	210	210
R	105	105	110	110
S	475	475	465	465
U	65	65	95	95
X	260	260	290	290
Y	820	1035	1250	1790

## Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки				Масса блока в упаковке			
	01	02	03	04	01	02	03	04
3 ряда	18	22	33	45	19	23	36	50
3+1 ряда	23	27	41	56	25	29	44	61
3+2 ряда	28	32	49	-	31	35	52	-
4 ряда	20	24	39	53	22	26	42	58
4+1 ряда	25	29	47	65	27	31	50	70

# Канальные фэнкойлы высоконапорные

## SFH

- Высококачественные материалы.
- Энергосберегающие технологии.
- Высокая производительность фэнкойлов с возможными комбинациями 3-х и 4-х рядных теплообменников.
- Внешнее статическое давление до 160 Па.

### Конструктивные особенности

- Корпус из оцинкованной стали с теплопароизоляцией.
- Центробежный вентилятор из оцинкованной стали с двумя рабочими колесами, установленными непосредственно на валу двигателя и тщательно отбалансированными статически и динамически в процессе производства.
- Однофазный 4-х скоростной двигатель со встроенной тепловой защитой.
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением.
- Подсоединение труб расположено по умолчанию с левой стороны, если смотреть на лицевую панель (правостороннее подключение – по запросу). Изменить сторону подключения можно в процессе монтажа.
- Очищаемый синтетический фильтр закреплен на раме из оцинкованной стали и благодаря направляющим фильтр легко устанавливается и демонтируется.

### Системы управления

- Настенные пульта управления: **ТМО-Т\***, **ТМО-Т-AU\*** (для типоразмеров 03-04-05 только совместно с усилителем сигнала **SEL-S**).
- Управление по типу ведущий/ведомый.
- Централизованная система управления.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

Подробнее о системах управления см. стр. 50.

\* Возможно управление электронагревом.

### Основные аксессуары (опции)

- 3-х ходовые клапаны с приводом 230В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 48).
- 3-х ходовые клапаны с приводом 24В модулирующие (см. стр. 48).
- Электронагреватель **ВЕМ**.
- Очищаемый синтетический фильтр G3 **SFM** толщиной 48 мм, эффективность 84 %.
- Различные пленумы, решетки, заслонки, панели и др.



### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление: 8 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +80°C.
- Минимальная температура воздуха: +6°C.
- Максимальная температура воздуха: +40°C.
- Максимальная температура выхода воздуха: +50°C.
- Относительная влажность: 15-75 %.
- Напряжение питания: 220В / 1 ф / 50 Гц.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 3-х рядный теплообменник



Модель		SFH-01-3			SFH-02-3			SFH-03-3			SFH-04-3			SFH-05-3			
Скорость вентилятора		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Расход воздуха	м³/ч	895	1070	1260	1321	1470	1590	1700	1920	2240	1811	2250	2630	2579	3160	3540	
Статическое давление		Па	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60
Полная холодопроизводительность		кВт	4,0	4,4	4,8	6,0	6,3	6,6	7,7	8,1	8,9	8,8	9,9	10,8	12,0	13,2	14,1
Явная холодопроизводительность		кВт	3,2	3,7	4,1	4,7	5,1	5,4	6,1	6,6	7,3	6,8	8,0	8,9	9,3	10,8	11,6
Теплопроизводительность		кВт	6,0	6,7	7,3	8,8	9,0	9,5	11,2	11,7	13,0	12,6	14,2	15,8	17,3	19,1	20,6
Перепад давления при охлаждении		кПа	7,4	7,8	9,2	15,3	16,6	18,0	18,6	20,6	24,1	13,3	14,5	17,1	14,4	17,8	20,0
Перепад давления при обогреве		кПа	4,9	6,1	7,2	11,1	13,0	14,1	14,8	16,2	18,9	9,0	11,3	13,4	11,4	13,9	15,7
Потребляемая мощность		Вт	125	160	205	240	260	290	340	390	460	440	500	580	680	820	960
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(A)	53,5	57,5	62	61	63	66	59	63	65	60	64	67	63	69	72
	к окружению	дБ(A)	55	59	63	63	66	69	62	65	68	64	67	69	67	72	75
Уровень звукового давления	в канале	дБ(A)	44,5	48,5	53	52	54	57	50	54	56	51	55	58	54	60	63
	к окружению	дБ(A)	46	50	54	54	57	60	53	56	59	55	58	60	58	63	66

## Технические характеристики при напоре 0 Па

Модель		SFH-01-3				SFH-02-3				SFH-03-3				SFH-04-3				SFH-05-3				
Скорость вентилятора		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Расход воздуха	м³/ч	1040	1320	1575	1785	1460	1730	2020	2170	1840	2130	2470	2840	1940	2435	2940	3450	2690	3340	3910	4420	
Полная холодопроизводительность		кВт	4,29	4,91	5,40	5,76	6,21	6,84	7,45	7,74	7,89	8,59	9,33	10,05	8,98	10,30	11,47	12,52	11,95	13,57	14,82	15,83
Явная холодопроизводительность		кВт	3,58	4,22	4,75	5,15	5,06	5,69	6,31	6,61	6,40	7,08	7,82	8,57	7,18	8,42	9,58	10,65	9,64	11,19	12,45	13,50
Теплопроизводительность		кВт	8,58	10,13	11,42	12,38	12,01	13,5	15,01	15,74	15,15	16,77	18,56	20,36	16,95	19,97	22,76	25,35	22,79	26,55	29,58	32,10
Перепад давления при охлаждении		кПа	6,5	8,4	9,9	11,0	14,2	16,9	19,7	21,1	17,0	19,7	22,9	26,2	10,6	13,6	16,5	19,3	13,0	16,3	19,1	21,4
Перепад давления при нагреве		кПа	5,0	6,8	8,4	9,7	10,4	12,9	15,5	16,9	12,3	14,7	17,7	20,9	7,4	10,0	12,6	15,3	9,2	12,1	14,7	17,1
Потребляемая мощность		Вт	125	160	205	250	240	260	290	320	340	390	460	520	440	500	580	660	680	820	960	1150
Уровень звуковой мощности		дБ(A)	56	60	65	68	64	66	69	71	62	65	69	72	66	69	72	76	69	74	78	81
Уровень звукового давления		дБ(A)	47	51	56	59	55	57	60	62	53	56	60	63	57	60	63	67	60	65	69	72

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(A) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 2-х трубных систем 4-х рядный теплообменник



Модель	SFH-01-4			SFH-02-4			SFH-03-4			SFH-04-4			SFH-05-4				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Скорость вентилятора																	
Расход воздуха	м³/ч	850	1005	1180	1255	1390	1515	1615	1825	2130	1720	2140	2500	2450	3000	3365	
Статическое давление	Па	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60	
Полная холодопроизводительность	кВт	4,54	5,06	5,59	6,79	7,26	7,65	8,81	9,53	10,5	10,08	11,67	12,89	13,49	15,39	16,53	
Явная холодопроизводительность	кВт	3,59	4,07	4,58	5,28	5,71	6,07	6,82	7,46	8,36	7,65	9,03	10,13	10,45	12,15	13,21	
Теплопроизводительность	кВт	6,41	7,25	8,13	9,34	10,11	10,70	12,00	13,20	14,80	13,40	15,90	17,91	18,50	21,54	23,40	
Перепад давления при охлаждении	кПа	4,3	5,2	6,2	9,9	11,2	12,2	13,3	15,4	18,3	9,8	12,7	15,3	9,5	12,0	13,8	
Перепад давления при обогреве	кПа	3,6	4,4	5,3	8,3	9,4	10,3	11,3	13,0	15,5	8,3	10,7	12,9	8,0	10,2	11,7	
Потребляемая мощность	Вт	125	160	205	240	260	290	340	390	460	440	500	580	680	820	960	
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(А)	53,5	57,5	62	61	63	66	59	63	65	60	64	67	63	69	72
	к окружению	дБ(А)	55	59	63	63	66	69	62	65	68	64	67	69	67	72	75
Уровень звуково-го давления	в канале	дБ(А)	44,5	48,5	53	52	54	57	50	54	56	51	55	58	54	60	63
	к окружению	дБ(А)	46	50	54	54	57	60	53	56	59	55	58	60	58	63	66

## Технические характеристики при напоре 0 Па

Модель	SFH-01-4				SFH-02-4				SFH-03-4				SFH-04-4				SFH-05-4				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Скорость вентилятора																					
Расход воздуха	м³/ч	1000	1250	1490	1690	1385	1640	1920	2060	1740	2020	2350	2700	1850	2310	2790	3280	2560	3170	3714	4200
Полная холодопроизводительность	кВт	5,04	5,79	6,42	6,90	7,24	8,05	8,85	9,23	9,25	10,17	11,15	12,10	10,59	12,26	13,81	15,23	13,89	15,93	17,55	18,87
Явная холодопроизводительность	кВт	4,05	4,77	5,41	5,91	5,69	6,44	7,21	7,58	7,20	8,04	8,96	9,88	8,09	9,56	10,97	12,32	10,80	12,65	14,18	15,46
Теплопроизводительность	кВт	9,64	11,41	12,97	14,18	13,39	15,21	17,07	17,96	16,89	18,91	21,14	23,36	18,85	22,41	25,83	29,08	25,33	29,82	33,53	36,65
Перепад давления при охлаждении	кПа	5,1	6,5	7,9	9,0	11,1	13,5	16,0	17,2	14,6	17,4	20,5	23,7	10,8	14,0	17,4	20,7	10,0	12,9	15,3	17,4
Перепад давления при нагреве	кПа	3,6	4,9	6,1	7,2	7,4	9,4	11,5	12,6	9,6	11,8	14,4	17,2	6,7	9,2	11,9	14,7	6,5	8,8	10,8	12,7
Потребляемая мощность	Вт	125	160	205	250	240	260	290	320	340	390	460	520	440	500	580	660	680	820	960	1150
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	56	60	65	68	64	66	69	71	62	65	69	72	66	69	72	76	69	74	78	81
Уровень звукового давления	дБ(А)	47	51	56	59	55	57	60	62	53	56	60	63	57	60	63	67	60	65	69	72

## Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Технические характеристики 4-х трубных систем 4-х +1-но рядный теплообменники



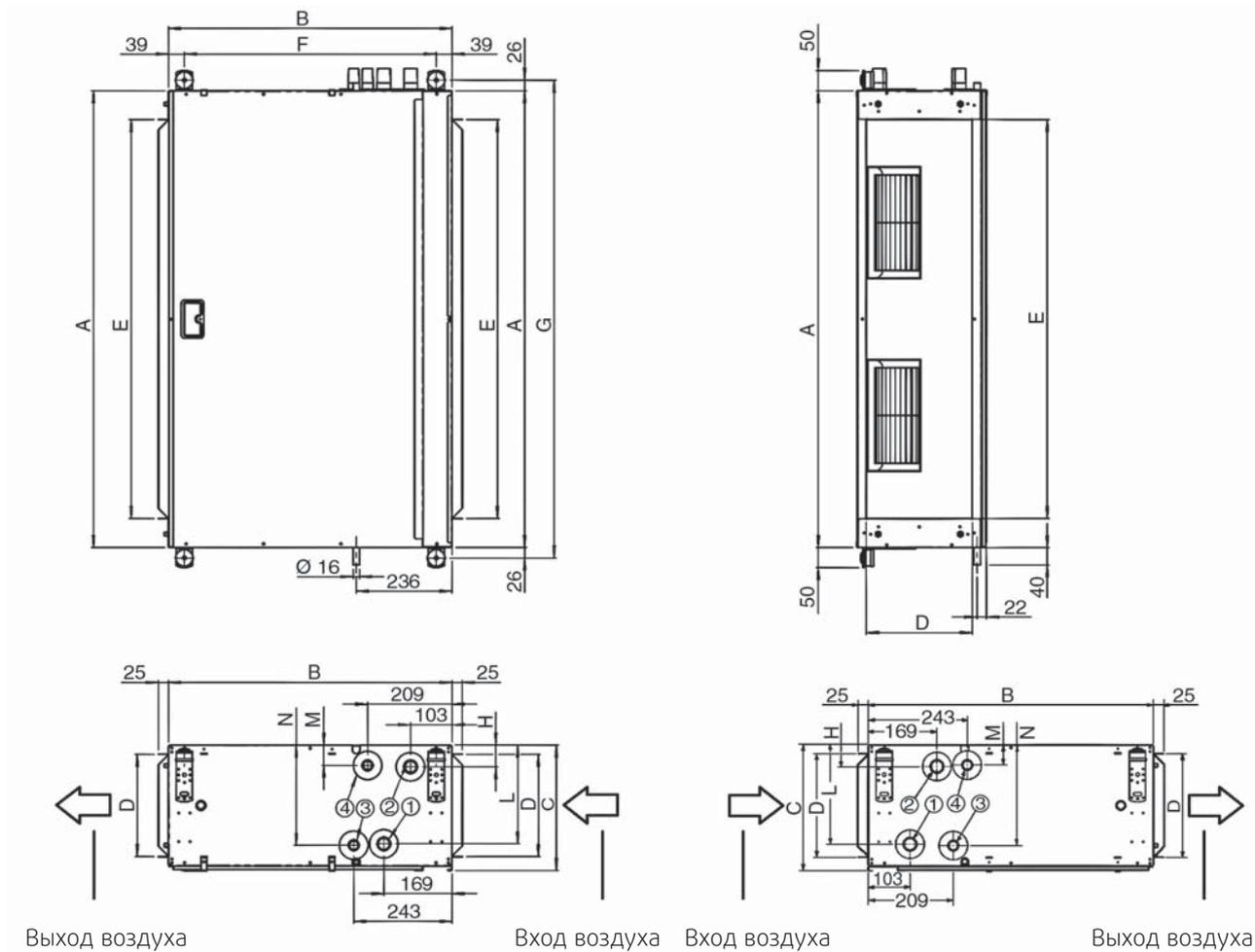
Модель	SFH-01-41			SFH-02-41			SFH-03-41			SFH-04-41			SFH-05-41				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Скорость вентилятора																	
Расход воздуха	м³/ч	810	955	1120	1190	1325	1435	1535	1735	2023	1635	2035	2375	2330	2850	3200	
Статическое давление	Па	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60	35	50	60	
Полная холодопроизводительность	кВт	4,39	4,89	5,42	6,56	7,02	7,41	8,52	9,22	10,18	9,72	11,28	12,48	13,04	14,89	16,01	
Явная холодопроизводительность	кВт	3,45	3,91	4,41	5,08	5,49	5,84	6,56	7,19	8,05	7,36	8,69	9,75	10,05	11,70	12,72	
Теплопроизводительность	кВт	3,97	4,40	4,75	5,57	5,92	6,21	7,02	7,54	8,10	8,25	9,46	10,36	11,25	12,72	13,36	
Перепад давления при охлаждении	кПа	4,0	4,8	5,8	9,3	10,5	11,6	12,6	14,6	17,4	9,2	12,1	14,5	9,0	11,4	13,0	
Перепад давления при обогреве	кПа	8,6	10,3	11,9	17,3	19,3	21,0	11,6	13,1	14,9	17,2	22,1	25,9	17,9	22,4	24,4	
Потребляемая мощность	Вт	125	160	205	240	260	290	340	390	460	440	500	580	680	820	960	
Уровень звуковой мощности	в канале	дБ(А)	54	58	62	61	63	66	59	63	65	60	64	67	63	69	72
	к окружению	дБ(А)	55	59	63	63	66	69	62	65	68	64	67	69	67	72	75
Уровень звукового давления	в канале	дБ(А)	45	49	53	52	54	57	50	54	56	51	55	58	54	60	63
	к окружению	дБ(А)	46	50	54	54	57	60	53	56	59	55	58	60	58	63	66

### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 70/60°C

Значения уровня звукового давления на 9 дБ(А) меньше, чем значения уровня звуковой мощности, и определены для помещений объемом 100 м³ и временем реверберации 0,5 сек.

## Габаритные и присоединительные размеры

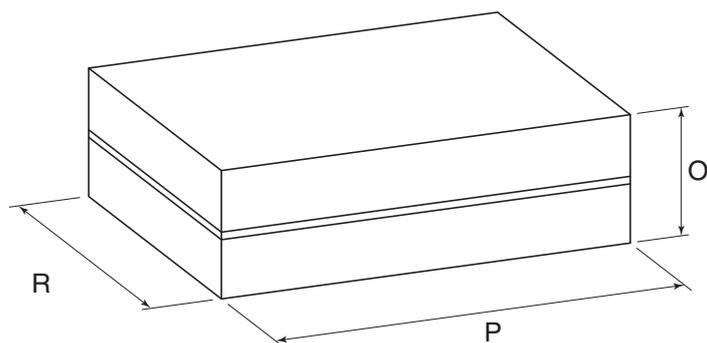


Подсоединение справа (по запросу)

Подсоединение слева (стандартное)

Типоразмер	Теплообменник			
	Основной		Дополнительный	
	Вход	Выход	Вход	Выход
01	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
02	1"	1"	3/4"	3/4"
03	1"	1"	3/4"	3/4"
04	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
05	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"

## Упаковка



## Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03	04	05
A	1133	1133	1133	1445	1445
B	698	698	698	853	853
C	310	310	360	360	435
D	255	255	305	293	368
E	991	991	991	1302	1302
F	620	620	620	775	775
G	1185	1185	1185	1497	1497
H	54	54	54	58	58
L	245	245	295	291	367
M	50	50	50	54	54
N	249	249	299	295	370
O	330	330	380	380	455
P	1290	1290	1290	1605	1605
R	805	805	805	960	960

## Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки, кг					Масса блока в упаковке, кг				
	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
3 ряда	45	46	54	75	85	48	49	57	79	89
3+1 ряда	48	50	58	80	90	51	53	61	84	94
3+2 ряда	50	52	60	83	94	53	55	63	87	98
4 ряда	47	48	56	78	88	50	51	59	82	92
4+1 ряда	50	51	60	83	94	53	54	63	87	98
4+2 ряда	51	53	62	86	98	54	56	65	90	102

# Настенные фэнкойлы

## SFW

- Стильный современный дизайн.
- Высококачественные материалы.
- Удобный монтаж и простота обслуживания.

### Конструктивные особенности

- Корпус из высококачественного пластика.
- Малошумный тангенциальный вентилятор.
- 3-х скоростный двигатель.
- Очищаемый синтетический фильтр в стандартной комплектации.
- Теплообменник из бесшовной медной трубки с алюминиевым оребрением.
- Карбоновый фильтр (в комплекте с моделью с инфракрасным пультом управления).

### Варианты исполнения

- Модели с инфракрасным пультом ДУ (**SFW-R**).
- Модели с инфракрасным ДУ пультом и встроенным клапаном (**SFW-VR**).

### Системы управления

- Инфракрасный пульт ДУ (модели **SFW-R/SFW-RV**).
- Настенные пульта управления: **TMO-T, TMO-T-AU**.
- Беспроводная система управления по радиоканалу.

### Габаритные и присоединительные размеры

#### Габариты, мм

Типоразмер	01	02	03	04
A	845	845	920	920
B	180	180	200	200
C	270	270	298	298
X	260	260	290	290
Y	920	920	1020	1020
Z	360	360	388	388

#### Масса, кг

Типоразмер	Масса блока без упаковки				Масса блока в упаковке			
	01	02	03	04	01	02	03	04
Настенный блок	10	10	13	13	12	12	16	16



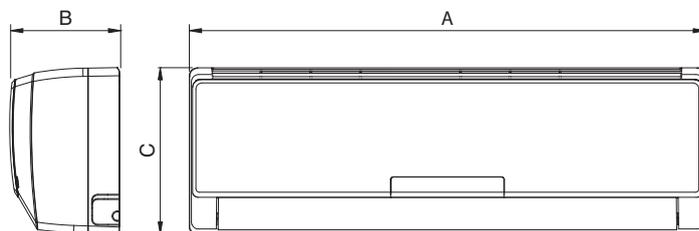
### Основные аксессуары (опции)

- 2-х ходовые и 3-х ходовые клапаны с приводом 230В типа ОТКР/ЗАКР (см. стр. 49).

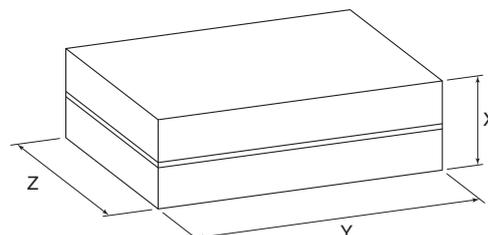
### Эксплуатационные ограничения

- Максимальное рабочее давление: 8 бар.
- Минимальная температура воды: +5°C.
- Максимальная температура воды: +60°C.
- Минимальная температура воздуха: +6°C.
- Максимальная температура воздуха: +40°C.
- Относительная влажность: 25-85 %.
- Напряжение питания: 220В / 1 ф / 50 Гц.

#### Блок



#### Упаковка



## Технические характеристики 2-х трубных систем

### Блоки без встроенного клапана



Модель		SFW-01(R)			SFW-02(R)			SFW-03(R)			SFW-04(R)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость вентилятора													
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	334	376	436	403	522	632	570	691	780	697	810	920
Полная холодопроизводительность	кВт	1,65	1,85	2,15	1,75	2,00	2,80	3,10	3,40	4,00	3,35	3,90	4,70
Явная холодопроизводительность	кВт	1,45	1,60	1,82	1,55	1,75	2,48	2,60	2,90	3,40	2,85	3,30	3,60
Теплопроизводительность	кВт	1,98	2,30	2,70	2,20	2,55	3,60	3,80	4,20	4,90	4,15	4,85	5,80
Перепад давления при охлаждении	кПа	5,4	7,3	10,0	6,1	7,8	16,0	20,5	24,5	37,0	24,0	34,0	46,0
Перепад давления при обогреве	кПа	4,9	6,6	9,0	5,7	7,3	15,0	19,4	23,2	35,0	23,0	32,5	44,0
Потребляемая мощность	Вт	24			28			40			50		
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	38	42	45	39	42	52	48	52	55	53	56	60
Уровень звукового давления	дБ(А)	29	33	36	30	33	43	39	43	46	44	47	51

## Технические характеристики 2-х трубных систем

### Блоки со встроенным клапаном

Модель		SFW-02RV			SFW-04RV		
		1	2	3	1	2	3
Скорость вентилятора							
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	323	383	450	490	560	650
Полная холодопроизводительность	кВт	1,22	1,45	1,70	2,41	2,76	3,20
Явная холодопроизводительность	кВт	0,92	1,08	1,28	1,81	2,07	2,40
Теплопроизводительность	кВт	1,71	2,02	2,38	3,40	3,89	4,51
Перепад давления при охлаждении	кПа	9,5	14,5	20,0	20,0	26,0	38,0
Перепад давления при нагреве	кПа	8,6	13,5	19,0	19,0	24,7	36,5
Потребляемая мощность	Вт	50			60		
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	41	47	53	47	52	59
Уровень звукового давления	дБ(А)	32	38	44	38	43	50

### Данные приведены при следующих условиях:

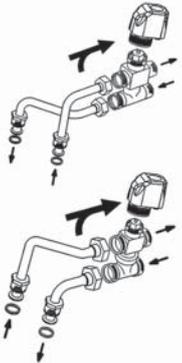
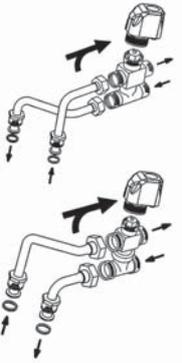
В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру)	температура охлаждающей воды 7/12°C
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении +20°C	температура горячей воды 50°C, расход воды как для режима охлаждения

Уровень звукового давления определен на расстоянии 1 м от лицевой панели.

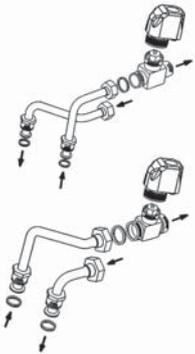
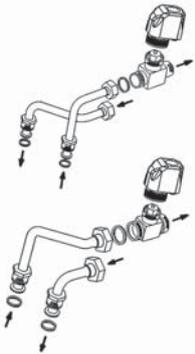
## Клапаны для кассетных четырехпоточных фэнкойлов SFC/SFS

(являются опцией и поставляются встроенными)

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентилялей

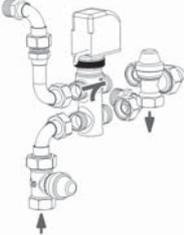
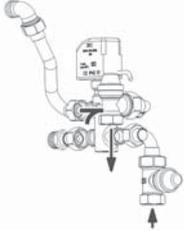
3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных систем)	3-х ходовые клапаны основного и дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFC-01-3 SFC-02-3 SFC-03-3 SFC-04-3</p> <p>SFS-05-3 SFS-06-3 SFS-07-3</p> 	 <p>SFC-01-21 SFC-02-21 SFC-03-21/31 SFC-04-21/31</p> <p>SFS-05-21 SFS-06-21/31 SFS-07-21/31</p> 
<p><b>3VS2T1-3-M</b> – клапан 3-х ходовой для 2-х трубных SFC (компакт), без балансировочных вентилялей.</p>	<p><b>3VS4T1-3-M*</b> – клапаны 3-х ходовые для основного и дополнительного теплообменников 4-х трубных SFC (компакт), без балансировочных вентилялей.</p>
<p><b>3VS2T4-6-M</b> – клапан 3-х ходовой для 2-х трубных SFS (стандарт), без балансировочных вентилялей.</p>	<p><b>3VS4T4-6-M*</b> – клапаны 3-х ходовые для основного и дополнительного теплообменников 4-х трубных SFS (стандарт), без балансировочных вентилялей.</p>
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным кассетным фэнкойлам SFC/SFS необходимо выбирать только одну позицию (3VS4T1-3-M или 3VS4T4-6-M), каждая из которых включает в себя два клапана: как для основного, так и для дополнительного теплообменника.</p>	

### Клапаны 2-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентилялей

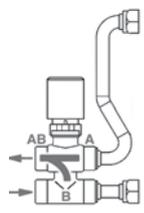
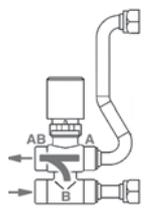
2-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных систем)	2-х ходовые клапаны основного и дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFC-01-3 SFC-02-3 SFC-03-3 SFC-04-3</p> <p>SFS-05-3 SFS-06-3 SFS-07-3</p> 	 <p>SFC-01-21 SFC-02-21 SFC-03-21/31 SFC-04-21/31</p> <p>SFS-05-21 SFS-06-21/31 SFS-07-21/31</p> 
<p><b>2VS2T1-3-M</b> – клапан 2-х ходовой для 2-х трубных SFC (компакт), без балансировочных вентилялей.</p>	<p><b>2VS4T1-3-M*</b> – клапаны 2-х ходовые для основного и дополнительного теплообменников 4-х трубных SFC (компакт), без балансировочных вентилялей.</p>
<p><b>2VS2T4-6-M</b> – клапан 2-х ходовой для 2-х трубных SFS (стандарт), без балансировочных вентилялей.</p>	<p><b>2VS4T4-6-M*</b> – клапаны 2-х ходовые для основного и дополнительного теплообменников 4-х трубных SFS (стандарт), без балансировочных вентилялей.</p>
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 2-х ходовых клапанов к 4-х трубным кассетным фэнкойлам SFC/SFS в счете необходимо выбирать только одну позицию (2VS4T1-3-M или 2VS4T4-6-M), каждая из которых включает в себя два клапана: как для основного, так и для дополнительного теплообменника.</p>	

## Клапаны для кассетных однопоточных фэнкойлов SFK (являются опцией и поставляются встроенными)

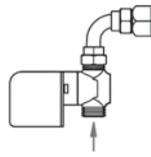
### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, с балансировочными вентилями

3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFK-01-3 SFK-02-3 SFK-03-3</p> 	 <p>SFK-01-3 SFK-02-3 SFK-03-3</p> 
<p><b>VBPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFK (типоразмер 1-2), с балансировочными вентилями.</p> <p><b>VBPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFK (типоразмер 3), с балансировочными вентилями.</p>	<p><b>VBAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника для 4-х трубных фэнкойлов SFK (все типоразмеры), с балансировочными вентилями.</p>
<p><b>* Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFK необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VBPM-C G1-5 или VBPM-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VBAM-C G1-9).</p>	

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентилялей

3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFK-01-3 SFK-02-3 SFK-03-3</p> 	 <p>SFK-01-3 SFK-02-3 SFK-03-3</p> 
<p><b>VSPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFK (типоразмер 1-2), без балансировочных вентилялей.</p> <p><b>VSPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFK (типоразмер 3), без балансировочных вентилялей.</p>	<p><b>VSAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника 4-х трубных SFK (все типоразмеры), без балансировочных вентилялей.</p>
<p><b>* Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFK необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VSPM-C G1-5 или VSPM-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VSAM-C G1-9).</p>	

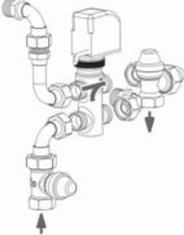
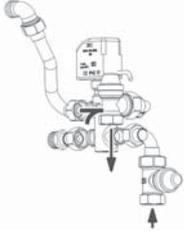
### Клапаны 2-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентилялей

2-х ходовой клапан основного и дополнительно теплообменников (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	
 <p>SFK-01-3 SFK-02-3 SFK-03-3</p> 	
<p><b>V2M-C G1-5*</b> – клапан 2-х ходовой основного теплообменника SFK (типоразмер 1-2) и дополнительного теплообменника SFK (все типоразмеры), без балансировочных вентилялей.</p> <p><b>V2M-C G6-9</b> – клапан 2-х ходовой для SFK (типоразмер 3), без балансировочных вентилялей.</p>	
<p><b>* Внимание!</b> При подборе 2-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFK необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (V2M-C G1-5 или V2M-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (V2M-C G1-5).</p>	

## Клапаны для напольно-потолочных фэнкойлов SFE

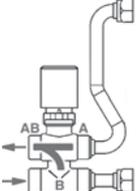
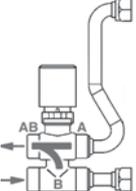
(являются опцией и поставляются встроенными)

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, с балансировочными вентилями

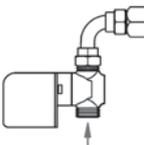
3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFE-01-3/4/31 (B,F,C) SFE-02-3/4/31 (B,F,C) SFE-03-3/4/31 (B,F,C) SFE-04-3/4/31 (B,F,C) SFE-05-3/4/31 (B,F,C) SFE-06-3/4/31 (B,F,C) SFE-07-3/4/31 (B,F,C) SFE-08-3/4/31 (B,F,C) SFE-09-3/4/31 (B,F,C)</p> 	 <p>SFE-01-31 (B,F,C) SFE-02-31 (B,F,C) SFE-03-31 (B,F,C) SFE-04-31 (B,F,C) SFE-05-31 (B,F,C) SFE-06-31 (B,F,C) SFE-07-31 (B,F,C) SFE-08-31 (B,F,C) SFE-09-31 (B,F,C)</p> 
<p><b>VBPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFE (типоразмер 1-5), с балансировочными вентилями.</p>	<p><b>VBAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника для 4-х трубных фэнкойлов SFE (все типоразмеры), с балансировочными вентилями.</p>
<p><b>VBPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFE (типоразмер 6-9), с балансировочными вентилями.</p>	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFE необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VBPM-C G1-5 или VBPM-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VBAM-C G1-9).</p>	

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентиляей

(только для фэнкойлов SFE-C без декоративного корпуса)

3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFE-01-3/4/31C SFE-02-3/4/31C SFE-03-3/4/31C SFE-04-3/4/31C SFE-05-3/4/31C SFE-06-3/4/31C SFE-07-3/4/31C SFE-08-3/4/31C SFE-09-3/4/31C</p> 	 <p>SFE-01-31C VFP-02-31C SFE-03-31C SFE-04-31C SFE-05-31C SFE-06-31C SFE-07-31C SFE-08-31C SFE-09-31C</p> 
<p><b>VSPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFE-C (типоразмер 1-5), без балансировочных вентиляей.</p>	<p><b>VSAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника 4-х трубных SFE-C (все типоразмеры), без балансировочных вентиляей.</p>
<p><b>VSPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFE-C (типоразмер 6-9), без балансировочных вентиляей.</p>	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFE необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VSPM-C G1-5 или VSPM-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VSAM-C G1-9).</p>	

### Клапаны 2-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентиляей

2-х ходовой клапан основного и дополнительно теплообменников (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	
 <p>SFE-01-3/4/31 (B,F,C) SFE-02-3/4/31 (B,F,C) SFE-03-3/4/31 (B,F,C) SFE-04-3/4/31 (B,F,C) SFE-05-3/4/31 (B,F,C)</p>	<p>SFE-06-3/4/31 (B,F,C) SFE-07-3/4/31 (B,F,C) SFE-08-3/4/31 (B,F,C) SFE-09-3/4/31 (B,F,C)</p> 
<p><b>V2M-C G1-5*</b> – клапан 2-х ходовой основного теплообменника SFE (типоразмер 1-5) и дополнительного теплообменника SFE (все типоразмеры), без балансировочных вентиляей.</p>	
<p><b>V2M-C G6-9</b> – клапан 2-х ходовой для SFE (типоразмер 6-9), без балансировочных вентиляей.</p>	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 2-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFE необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (V2M-C G1-5 или V2M-C G6-9) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (V2M-C G1-5)</p>	

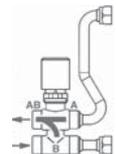
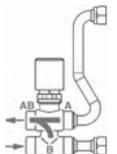
## Клапаны для канальных средненапорных фэнкойлов SFD

(являются опцией и поставляются встроенными)

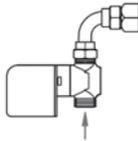
### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, с балансировочными вентилями

3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFD-01-3/4/31 SFD-02-3/4/31 SFD-03-3/4/31 SFD-04-3/4/31</p> 	 <p>SFD-01-31 SFD-02-31 SFD-03-31 SFD-04-31</p> 
<b>VBPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 1), с балансировочными вентилями.	<b>VBAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника для 4-х трубных SFD (все типоразмеры), с балансировочными вентилями.
<b>VBPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 2-3), с балансировочными вентилями.	
<b>VBPM-C G8S</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 4), с балансировочными вентилями.	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFD необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VBPM-C G1-5, VBPM-C G6-9 или VBPM-C G8S) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VBAM-C G1-9).</p>	

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентиляей

3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)
 <p>SFD-01-3/4/31 SFD-02-3/4/31 SFD-03-3/4/31 SFD-04-3/4/31</p> 	 <p>SFD-01-31 SFD-02-31 SFD-03-31 SFD-04-31</p> 
<b>VSPM-C G1-5</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 1), без балансировочных вентиляей.	<b>VSAM-C G1-9</b> – клапан 3-х ходовой дополнительного теплообменника 4-х трубных SFD (все типоразмеры), без балансировочных вентиляей.
<b>VSPM-C G6-9</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 2-3), без балансировочных вентиляей.	
<b>VSPM-C G8S</b> – клапан 3-х ходовой для SFD (типоразмер 4), без балансировочных вентиляей.	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFD необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (VSPM-C G1-5, VSPM-C G6-9 или VSPM-C G8S) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (VSAM-C G1-9).</p>	

### Клапаны 2-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, без балансировочных вентиляей

2-х ходовой клапан основного и дополнительного теплообменников (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)	
 <p>SFD-01-3/4/31 SFD-02-3/4/31 SFD-03-3/4/31 SFD-04-3/4/31</p> 	
<b>V2M-C G1-5*</b> – клапан 2-х ходовой основного теплообменника SFD (типоразмер 1) и дополнительного теплообменника SFD (все типоразмеры).	
<b>V2M-C G6-9</b> – клапан 2-х ходовой для SFD (типоразмер 2-3), без балансировочных вентиляей.	
<b>V2M-C G8S</b> – клапан 2-х ходовой для SFD (типоразмер 4), без балансировочных вентиляей.	
<p><b>*Внимание!</b> При подборе 2-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFD необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (V2M-C G1-5, V2M-C G6-9 или V2M-C G8S) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (V2M-C G1-5).</p>	

## Клапаны для канальных высоконапорных фэнкойлов SFH

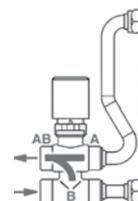
(являются опцией и поставляются в отдельной упаковке с комплектом для монтажа)

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР

#### 3-х ходовой клапан основного и дополнительного теплообменников (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)



SFH-01-3/4/31/41  
SFH-02-3/4/31/41  
SFH-03-3/4/31/41  
SFH-04-3/4/31/41  
SFH-05-3/4/31/41



**V2300PA 1** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 1) и дополнительного теплообменника 4-х трубных SFH (типоразмер 1-3).

**V2300PA 2-3** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 2-3) и дополнительного теплообменника 4-х трубных SFH (типоразмер 4-5).

**V2300PA 4-5** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 4-5).

**\*Внимание!** При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFH необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (V2300PA 1, V2300PA 2-3 или V2300PA 4-5) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (V2300PA 1 или V2300PA 2-3).

### Клапаны 3-х ходовые с приводом 24 В модулирующие, используются совместно с электронным блоком управления QCV (для всех типов фэнкойлов SFH)

#### 3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)



SFH-01-3/4/31/41  
SFH-02-3/4/31/41  
SFH-03-3/4/31/41  
SFH-04-3/4/31/41  
SFH-05-3/4/31/41

#### 3-х ходовой клапан дополнительного теплообменника (для 4-х трубных систем)



SFH-01-41  
SFH-02-41  
SFH-03-41  
SFH-04-41  
SFH-05-41

**V24MP 1** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 1) и дополнительного теплообменника SFH (типоразмер 1-3).

**V24MP 2-3** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 2-3) и дополнительного теплообменника SFH (типоразмер 4-5).

**V24MP 4-5** – клапан 3-ходовой для основного теплообменника SFH (типоразмер 4-5).

**V24MA 1-3** – клапан 3-ходовой для дополнительного теплообменника 4-х трубных SFH (типоразмер 1-3).

**V24MA 4-5** – клапан 3-ходовой для дополнительного теплообменника 4-х трубных SFH (типоразмер 4-5).

**\*Внимание!** При подборе 3-х ходовых клапанов к 4-х трубным фэнкойлам SFH необходимо выбирать две опции: один клапан для основного теплообменника (V24MP 1, V24MP 2-3 или V24MP 4-5) и еще один клапан для дополнительного теплообменника (V24MA 1-3 или V24MA 4-5).

## Клапаны для напольных фэнкойлов SFL

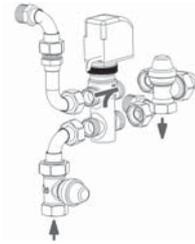
(являются опцией и поставляются встроенными)

### Клапан 3-х ходовой с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР, с балансировочными вентилями

#### 3-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных и 4-х трубных систем)



SFL-01-3  
SFL-02-3  
SFL-03-3  
SFL-04-3



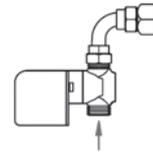
**VBPM-C G1-5** – клапан 3-х ходовой для SFL, с балансировочными вентилями (все типоразмеры).

### Клапаны 2-х ходовые с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР без балансировочных вентелей

#### 2-х ходовой клапан основного теплообменника (для 2-х трубных систем)



SFL-01-3  
SFL-02-3  
SFL-03-3  
SFL-04-3



**V2M-C G1-5** – клапан 2-х ходовой для SFL, без балансировочных вентелей (все типоразмеры).

## Клапаны для настенных фэнкойлов SFW

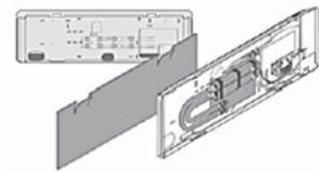
(являются опцией и поставляются в отдельной упаковке или встроенными)

### Клапан 3-х ходовой с приводом 230 В типа ОТКР/ЗАКР

#### 3-х ходовой клапан (для 2-х трубных систем)



SFW-01(R)  
SFW-02(R)  
SFW-03(R)  
SFW-04(R)



**3VMF-L** – клапан 3-х ходовой для SFW в комплекте с рамой для установки (типоразмер 1-2).

**3VMF-B** – клапан 3-х ходовой для SFW в комплекте с рамой для установки (типоразмер 3-4).

**3V16M** – клапан 3-х ходовой для SFW для установки вне корпуса фэнкойла (все типоразмеры).

### Клапан 2-х ходовой 230 В с приводом типа ОТКР/ЗАКР (рама для установки заказывается отдельно)

#### 2-х ходовой клапан (для 2-х трубных систем)



SFW-01(R)  
SFW-02(R)  
SFW-03(R)  
SFW-04(R)



**2VSF1-4** – клапан 2-х ходовой для SFW (типоразмер 1-4).

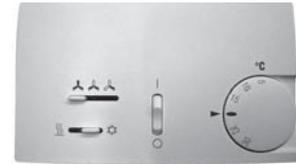
**SFM-L** – рама для установки 2-х ходового клапана (типоразмер 1-2)

**SFM-B** – рама для установки 2-х ходового клапана (типоразмер 3-4)

## Настенные пульта управления

**T2T** – пульт управления (только для 2-х трубных фэнкойлов)

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Настенный термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное переключение скоростей.
- Ручное переключение режимов «Зима/Лето».



Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFW.

**CR-T\*** – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Настенный термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное переключение скоростей.
- Ручное переключение режимов «Зима/Лето».



Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFW.

**ТМО-T\*** – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Настенный термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное переключение скоростей.
- Ручное переключение режимов «Зима/Лето».
- Переключение режимов «Зима/Лето» осуществляется централизованно или с помощью датчика, установленного на трубе подачи теплоносителя (только для 2-х трубных фэнкойлов).



Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFH\*\*, SFW.

**ТМО-T-AU\*** – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Настенный термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное или автоматическое переключение скоростей.
- Переключение режимов «Зима/Лето» осуществляется централизованно или с помощью датчика, установленного на трубе подачи теплоносителя (только для 2-х трубных фэнкойлов).
- В 4-х трубных фэнкойлах обеспечивается возможность автоматического переключения режимов «Зима/Лето» в зависимости от комнатной температуры.



Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFH\*\*, SFW.

**ТМО-503-S** – пульт управления для фэнкойлов без 3-х ходового клапана.

**ТМО-503-SV2\*** – пульт управления для фэнкойлов с 3-х ходовым клапаном.

- Устанавливается на монтажную панель.
- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Настенный термостат для управления вентилятором (модели S/SV2) или клапанами (ОТКР/ЗАКР) (Модель SV2).
- Ручное или автоматическое переключение скоростей.
- Ручное переключение режимов «Зима/Лето».
- Переключение режимов «Зима/Лето» осуществляется централизованно или с помощью датчика, установленного на трубе подачи теплоносителя (только для 2-х трубных фэнкойлов).
- В 4-х трубных фэнкойлах обеспечивается возможность автоматического переключения режимов «Зима/Лето» в зависимости от комнатной температуры.



Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD.

**ТМО-DI\*** – пульт управления

- Такие же функции, как и у ТМО-503-SV2, дополнительно появляется возможность управления электронагревом в 4-х трубных фэнкойлах.

Для следующих серий: SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD.



\* Возможно управление электронагревом.

\*\* Пульты управления для SFH типоразмеров 3-4-5 использовать совместно с усилителем сигнала SEL-S.

## Встраиваемые пульты управления

### СВ-Т – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Встраиваемый термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное переключение скоростей.
- Ручное переключение режимов «Зима/Лето».

### СВ-С – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Встраиваемый термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное переключение скоростей.
- Переключение режимов «Зима/Лето» осуществляется централизованно или с помощью датчика, установленного на трубе подачи теплоносителя (только для 2-х трубных фэнкойлов).

### СВ-AU – пульт управления

- Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Встраиваемый термостат для управления вентилятором или клапанами (ОТКР/ЗАКР).
- Ручное или автоматическое переключение скоростей.
- Переключение режимов «Зима/Лето» осуществляется централизованно или с помощью датчика, установленного на трубе подачи теплоносителя (только для 2-х трубных фэнкойлов).
- В 4-х трубных фэнкойлах обеспечивается возможность автоматического переключения режимов «Зима/Лето» в зависимости от комнатной температуры.

Встраиваемые пульты управления для следующих серий: SFE-B, SFE-F, SFL.



## Управление с помощью инфракрасного пульта ДУ IRC-01

### IRC-01 – инфракрасный пульт ДУ

- ВКЛ/ВЫКЛ.
- Установка температуры.
- Ручное и автоматическое переключение скоростей.
- 24-х часовой таймер.
- Установка режима покачивания створок.

Для следующих серий: SFW.

## Управление с помощью инфракрасного пульта ДУ RT03

- ВКЛ/ВЫКЛ.
- Установка температуры.
- Ручное и автоматическое переключение скоростей.
- Управление клапанами (ОТКР/ЗАКР) в 2-х или 4-х трубных фэнкойлах с переключением режимов «Зима/Лето» на инфракрасном пульте ДУ.

Два варианта поставки в качестве аксессуара (опции):

**IRC-M** – инфракрасный пульт ДУ **RT03** с приёмником в комплекте со встроенным электронным блоком (устанавливается на заводе).

Для следующих серий: SFK, SFE-B, SFE-F, SFE-C, SFL, SFD.

**IRC-S** – инфракрасный пульт ДУ **RT03** с приёмником в комплекте с внешним электронным блоком (устанавливается в процессе монтажа).

Для следующих серий: SFK, SFE-C, SFD.

Кассетные четырехпоточные фэнкойлы поставляются с инфракрасным пультом ДУ **RT03** в исполнении **SFC-R/SFS-R**.

\* Возможно управление электронагревом.



### Настенный пульт ETN+/-3, ETN 500 в комплекте с электронным блоком управления

- ВКЛ/ВЫКЛ.
- Установка температуры.
- Ручное переключение скоростей.
- Установка температурного диапазона (по умолчанию +/-3°C).

Три варианта поставки в качестве аксессуара (опции):

**IRC-ETN-M** – настенный пульт **ETN+/-3** в комплекте со встроенным электронным блоком управления (устанавливается на заводе).

Для следующих серий: **SFK, SFE-B, SFE-F, SFE-C, SFL, SFD.**

**IRC-ETN-S** – настенный пульт **ETN+/-3** в комплекте с внешним электронным блоком управления (устанавливается на заводе).

Для следующих серий: **SFK, SFE-C, SFD.**

**QCV** – настенный пульт **ETN 500** в комплекте с электронным блоком управления.

Для следующих серий: **SFH\***.

\* совместно с 3-х ходовым клапаном 24В с модулирующим управлением.

Для четырехпоточных кассетных фэнкойлов в исполнении **SFC-SFS-R** настенный пульт **ETN+/-3** поставляется отдельно.

### Центральный контроллер

**PCR-DI** – настенный центральный контроллер, который позволяет управлять группой до 60 фэнкойлов с помощью последовательного соединения между ними.

Если необходимо подключить более 60 блоков, необходимо использовать два и более центральных контроллеров PCR-DI, каждый из которых будет управлять только своей группой фэнкойлов.

Для совместного или индивидуального управления группой фэнкойлов с помощью электронного контроллера PCR-DI, каждому фэнкойлу назначается персональный адрес, позволяющий выполнять следующие функции:

- отображение текущего рабочего режима, скорости вращения вентилятора, заданной температуры;
- отображение комнатной температуры;
- включение/выключение всей группы фэнкойлов или каждого фэнкойла индивидуально;
- изменение текущих настроек;
- установка режимов работы фэнкойлов по дням недели.

Для следующих серий: **SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFH.**

### Программа диспетчеризации

**Maxinet** – программное обеспечение Systemair, которое позволяет устанавливать режим работы фэнкойлов, задавать температуру и другие параметры. Одновременно возможно объединение в одну сеть до 12 групп по 60 фэнкойлов в каждой (итого 720 блоков). В комплекте поставляется адаптер RS232/RS485.

Для следующих серий: **SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD, SFH.**



ETN+/-3, ETN 500

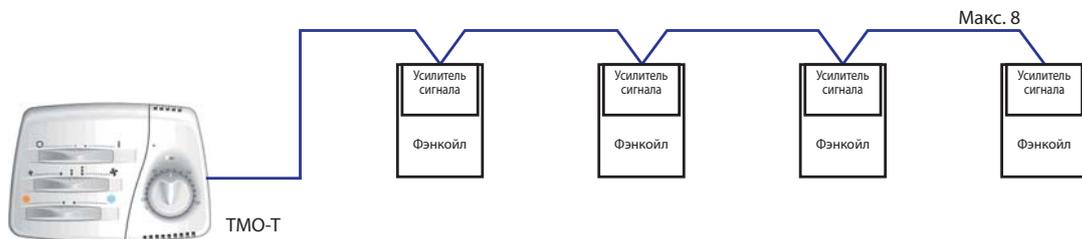


PCR-DI



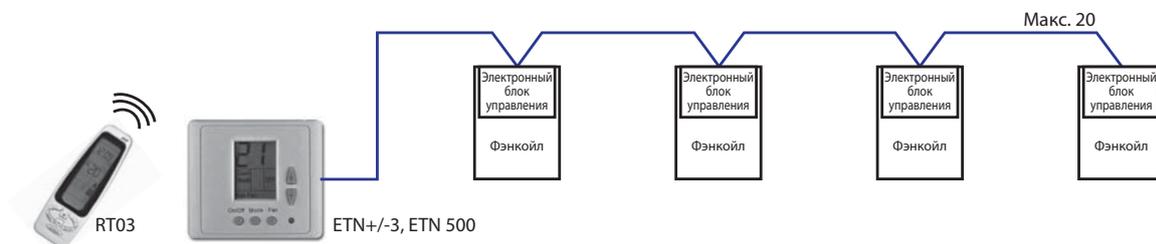
## Управление группой фэнкойлов по типу ведущий/ведомый

### Управление группой фэнкойлов с одного пульта (до 8-10 единиц)



Компоненты для подключения		Типы фэнкойлов	Максимальное количество фэнкойлов
Пульт	Усилитель сигнала		
CR-T	SEL-S (в каждый фэнкойл)	SFC/SFS (без ИК пульта ДУ)	8
	SEL-S (в каждый фэнкойл)	SFK	8
TMO-T	SEL-CB (в каждый фэнкойл)	SFE-F/ SFE-B	8
TMO-T-AU	SEL-CR (в каждый фэнкойл)	SFE-C	8
TMO-503-S	SEL-CB (в каждый фэнкойл)	SFL	8
TMO-503-SV2	SEL-CR (в каждый фэнкойл)	SFD	8
	SEL-S (в каждый фэнкойл)	SFH	8
TMO-DI	SEL-DI (в каждый фэнкойл кроме первого)	SFC/SFS, SFK, SFE, SFL, SFD	10

### Управление группой фэнкойлов с одного инфракрасного или настенного электронного пульта (до 20 единиц)

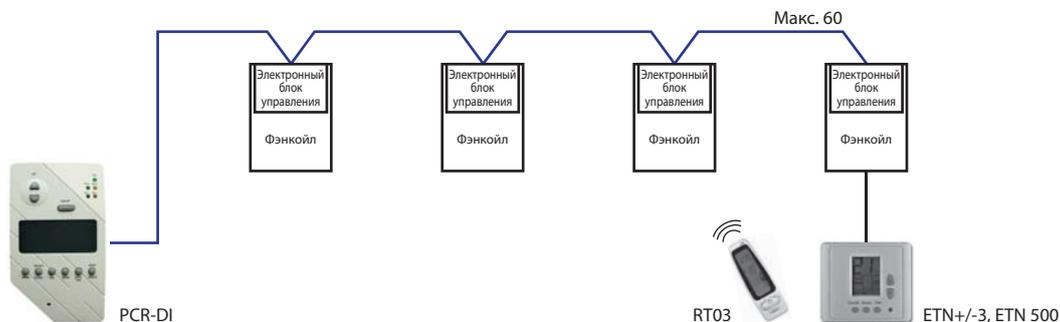


Компоненты для подключения		Типы фэнкойлов	Максимальное количество фэнкойлов
Пульт с электронным блоком*			
RT03	Установлен на заводе	SFC-R/SFS-R (с ИК пультом ДУ)	20
	IRC-M/IRC-S (в каждый фэнкойл)	SFK	20
	IRC-M (в каждый фэнкойл)	SFE-F/ SFE-B	20
	IRC-M/IRC-S (в каждый фэнкойл)	SFE-C	20
	IRC-M (в каждый фэнкойл)	SFL	20
	IRC-M/IRC-S (в каждый фэнкойл)	SFD	20
ETN +/-3	Установлен на заводе	SFC-R/SFS-R (с ИК пультом ДУ)	20
	IRC-ETN-M/IRC-ETN-S (в каждый фэнкойл)	SFK	20
	IRC-ETN-M (в каждый фэнкойл)	SFE-F/ SFE-B	20
	IRC-ETN-M/IRC-ETN-S (в каждый фэнкойл)	SFE-C	20
	IRC-ETN-M (в каждый фэнкойл)	SFL	20
ETN 500	IRC-ETN-M/IRC-ETN-S (в каждый фэнкойл)	SFD	20
	QCV (в каждый фэнкойл)	SFH	20

\* Возможна поставка электронного блока управления без инфракрасного или настенного пульта (IRC-0-M/S).

## Централизованная система управления

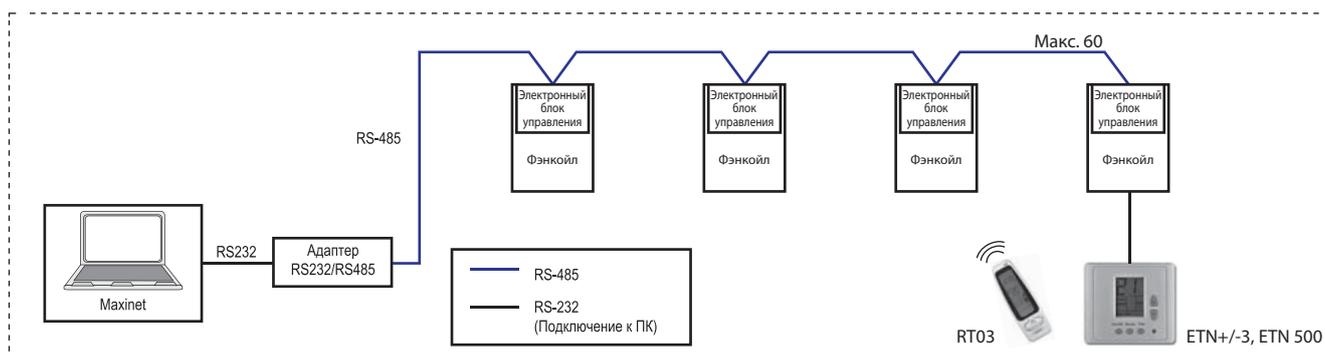
### Управление группой фэнкойлов с центрального контроллера (до 60 единиц)



#### Компоненты для подключения:

- **IRC-M/S, IRC-ETN-M/S** – инфракрасный или настенный пульт в комплекте с электронным блоком управления\*.
- **PCR-DI** – центральный контроллер.

### Управление группой фэнкойлов с центрального компьютера (до 60 единиц)

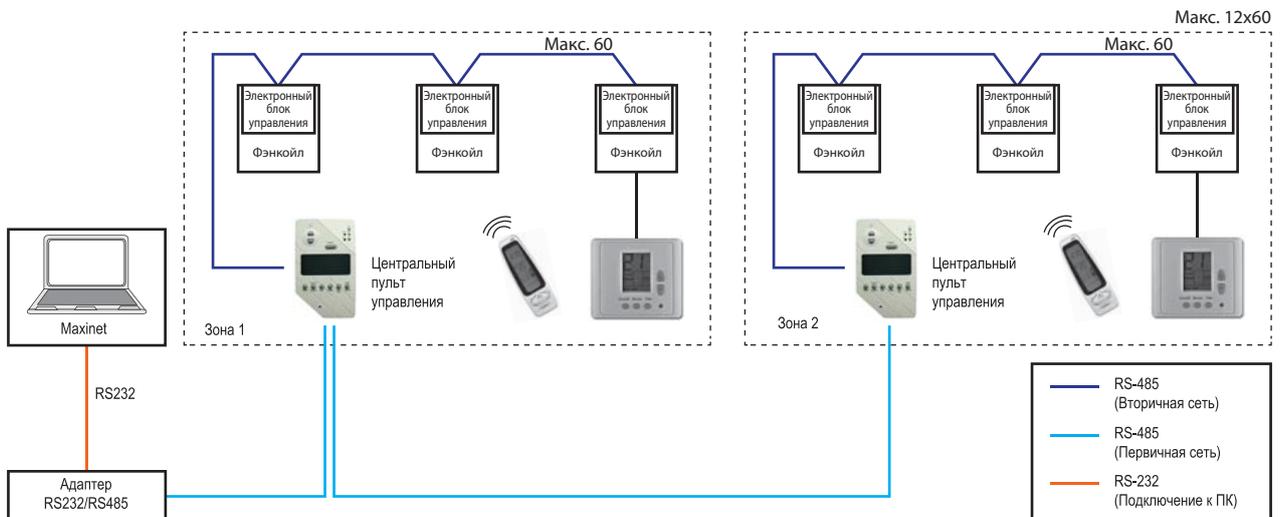


#### Компоненты для подключения:

- **IRC-M/S, IRC-ETN-M/S** – инфракрасный или настенный пульт в комплекте с электронным блоком управления\*.
- **Maxinet** – программа диспетчеризации.

\* Возможна поставка электронного блока управления без инфракрасного или настенного пульта (**IRC-0-M/S**).

## Управление до 720 фэнкойлов с центрального компьютера (до 12 групп по 60 единиц в каждой)



### Компоненты для подключения:

- **IRC-M/S, IRC-ETN-M/S** – инфракрасный или настенный пульт в комплекте с электронным блоком управления\*.
- **PCR-DI** – центральный контроллер.
- **Maxinet** – программа диспетчеризации.

\* Возможна поставка электронного блока управления без инфракрасного или настенного пульта (**IRC-0-M/S**).

## Беспроводная система управления Systemair Free (до 25 единиц в четырех разных зонах)

**Systemair Free** – это инновационная, полностью беспроводная, система управления фэнкойлами по радиоканалу.

### Компоненты для подключения:

- **Free Com** – пульт дистанционного управления по радиоканалу, оснащен жидкокристаллическим дисплеем. Позволяет управлять группой до 25 фэнкойлов.
- **Free-Upm** – встроенный электронный блок управления (устанавливается на заводе).  
**Free-Ups** – внешний электронный блок управления (устанавливается в процессе монтажа).
- **Free-Sen** – датчик температуры с дисплеем. Подключается к блоку управления Free-Upm/s по радиоканалу и позволяет контролировать температуру воздуха в месте его расположения. Предназначен для организации зонального управления фэнкойлами (необходимо подключить три датчика Free-Sen к пульту Free-Com для разделения на четыре зоны).



# Заметки

Москва +7 (495) 797-9988 | Санкт-Петербург +7 (812) 334-0140 | Екатеринбург +7 (343) 379-4767  
Уфа +7 (347) 246-5193 | Казань +7 (843) 275-8444 | Набережные Челны +7 (8552) 34-0714  
Красноярск +7 (391) 291-8727 | Новосибирск +7 (383) 335-8025 | Ростов на-Дону +7 (863) 200-7008  
Волгоград +7 (8442) 94-2882 | Краснодар +7 (861) 277-5915 | Сочи +7 (8622) 68-6919