Вентиляторы | **Воздухообрабатывающие агрегаты** | Воздухораспределительные устройства | Воздушые завесы | Холодильное оборудование

Воздухообрабатывающие агрегаты 2016



systemair

Раскрой секрет свежего воздуха!



© Systemair 2016. Systemair оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления. Обновленную документацию, пожалуйста, смотрите на сайте www.systemair.ru. Systemair не несет ответственности за возможные опечатки.

СОДЕРЖАНИЕ

Systemair в мире 4

Воздухообрабатывающие агрегаты — Обзор 6

Ассортимент 14

Общие советы 16

Инструменты подбора 17

Применение 18

SAVE VTR 22

SAVE VSR 28

SAVE VTC 32

VX 36

TLP 42

Topvex SF 44

Topvex FC 50

Topvex FR 56

Topvex SR 64

Topvex SX/C 74

Topvex SC 78

Topvex TR 88

Topvex SoftCooler TR и SR 100

Topvex TX/C 104

TIME ec 108

DVCompact 112

DVCompact SoftCooler 124

HHFlex 126

Menerga — Обзор 134

DV 150

DVU-HP 154

LIVING 158

Компоненты 160

Система автоматики 166

За прошедшее время ассортимент компании Systemair значительно вырос и сегодня включает в себя широкий спектр оборудования: энергоэффективные вентиляторы, воздухообрабатывающие агрегаты, воздухораспределительные устройства, чиллеры, фэнкойлы, воздушные завесы и тепловое оборудование. Основные ценности нашей работы – это простота и надежность в разработке, производстве и реализации вентиляционного оборудования высокого качества.

Мы фокусируемся на потребностях покупателей, поэтому всегда будем компанией, на которую можно положиться в вопросах надежности и своевременных поставок. Наша цель – разработка инновационных, энергоэффективных продуктов, которые легко подбирать, устанавливать и обслуживать.

Со штатом сотрудников более 4500 человек в 45 странах мы всегда рядом с нашими покупателями.



Systemair в мире

г. Скиннскаттеберг, Швеция:
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.
На заводе Клокагорден производятся компактные воздухообрабатывающие агрегаты и расположен центральный склад оборудования, площадью около 8000 м², производимого под брендом Frico.

г. Хасслехольм, Швеция:
Производство тепловентиляторов, воздухонагревателей и др.теплового оборудования под маркой VEAB.

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.

г. Лангенфельд, Германия
Производство воздушных завес и теплового оборудования.

г. Мюльхайм-на-Руре, Германия
Производство воздухообрабатывающих агрегатов.

г. Тийер, Франция
Производство чиллеров, фэнкойлов, тепловых насосов, руфтопов.

г. Укмерге, Литва:
Производство воздухообрабатывающих агрегатов.

г. Марибор, Словения:
Специализированное производство высокотемпературных вентиляторов для противодымной вентиляции.

г. Хасселагер, Дания:
Производство воздухообрабатывающих агрегатов.

г. Братислава, Словакия:
Производство воздухораспределительного оборудования и противопожарных/дымовых клапанов.

г. Нью-Дели, Индия:
Производство воздухообрабатывающего оборудования для азиатского рынка.

г. Хидерабат, Индия
Производство вентиляционного оборудования для азиатского рынка.

г. Вуйянг, КНР
Производство вентиляционного оборудования для азиатского рынка.

г. Куала-Лумпур, Малайзия:
Производство вентиляционного оборудования для азиатского рынка.

г. Стамбул, Турция
Производство воздухообрабатывающих агрегатов.

г. Ваалвейк, Голландия
Производство воздухообрабатывающих агрегатов под брендом Holland Heating, входящего в группу компаний Systemair.

г. Милан, Италия
Завод в Италии производит чиллеры с воздушным и водяным охлаждением конденсатора, тепловые насосы внутренней и внешней установки, компрессорно-конденсаторные блоки и агрегаты без конденсаторов.

г. Мадрид, Испания:
Производство воздухообрабатывающих агрегатов.

Дал, г. Эйдсволл, Норвегия:
Производство возрабатывающих агрегатов для рынка Норвегии. Также здесь расположен склад для хранения вентиляторов.

г. Ленекса, США:
Производственный и дистрибьюторский центр бытового и коммерческого вентиляционного оборудования для североамериканского и южноамериканского рынков.

г. Буктуш, Канада:
Производство бытового вентиляционного оборудования для американского рынка.

г. Тиллсонбург, Канада
Центр по проектированию, разработке, обслуживанию и производству вентиляционного оборудования для учебных заведений для американского рынка.

Подробную информацию о продукции, а также программы подбора оборудования вы можете найти на нашем сайте www.systemair.ru



О компании

- Компания основана в 1974.
- Головной офис компании находится в Швеции, г. Скиннскаттеберг.
- Компания ведет деятельность более чем в 100 странах Европы, Северной и Южной Америки, Ближнего Востока, Азии и Африки.
- В настоящее время в компании работает около 4500 человек.
- Акции компании котируются на Стокгольмской фондовой бирже (NASDAQ OMX) с октября 2007 г.



Геральд Энгстрем
Президент группы компаний Systemair

Факты в цифрах

100
компания экспортирует оборудование в 100 стран мира

56
компаний в группе

45
офисов компании расположены в 45 странах

22
завода в 17 странах мира

3000
наименований продукции

AAA
самый высокий кредитный рейтинг в течение последних 16 лет

200
инженеров разработчиков

12
центров исследования и разработок

Воздухообрабатывающие агрегаты — Обзор

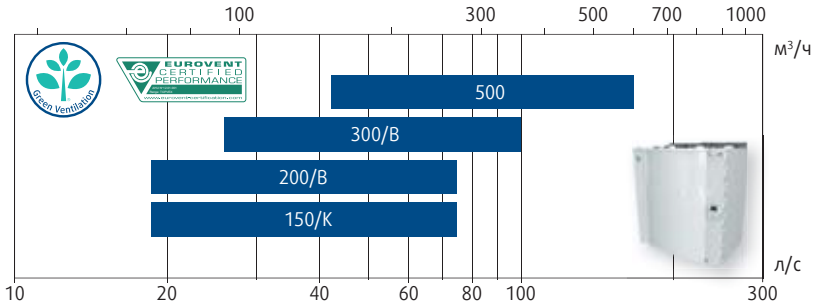
Systemair производит широкий модельный ряд воздухообрабатывающих агрегатов для вентиляции различных помещений от небольшого офиса до масштабных индустриальных объектов. Общим для всех позиций в ассортименте является то, что они соответствуют строгим нормам по низкому электропотреблению. Теплообменники, двигатели, вентиляторы для агрегатов проходят расширенное тестирование как в лаборатории, так и в реальных условиях эксплуатации, чтобы соответствовать действующим и будущим требованиям по энергопотреблению.

Бытовые приточно-вытяжные агрегаты

SAVE VTR 65-600 м³/ч

Агрегаты с верхним типом подключения, с роторным рекуператором, радиальными вентиляторами с EC-двигателями. Предназначены для вентиляции домов, квартир, жилых помещений площадью до 400 м².

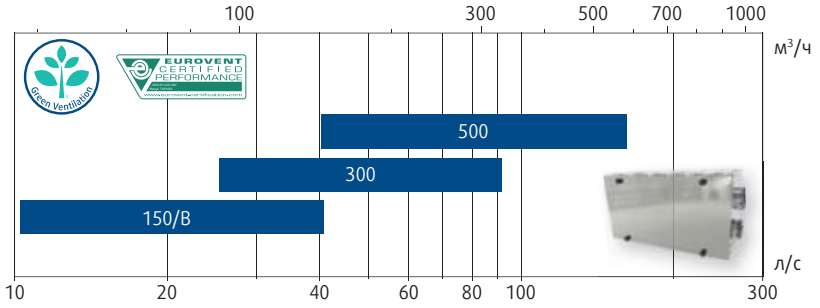
Технические данные 22



SAVE VSR 40-590 м³/ч

Агрегаты с боковым типом подключения, с роторным рекуператором и радиальными вентиляторами с EC-двигателями. Предназначены для вентиляции помещений площадью до 400 м². SAVE VSR 150/B для установки под потолком. SAVE VSR 300/500 для установки в подсобных помещениях.

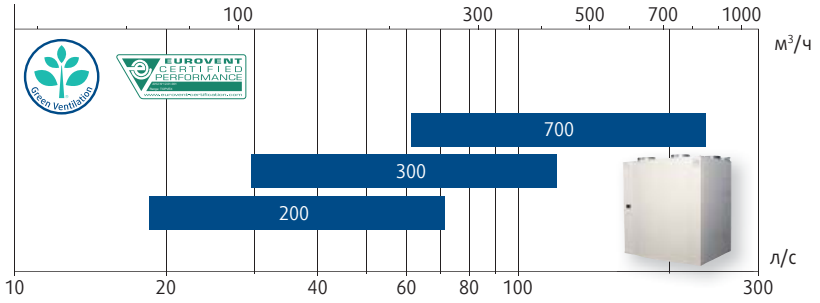
Технические данные 28



SAVE VTC 65-870 м³/ч

Агрегаты с верхним типом подключения, противоточным рекуператором и радиальными вентиляторами с EC-двигателями. Предназначены для вентиляции помещений площадью до 600 м². Оснащены современной системой автоматики.

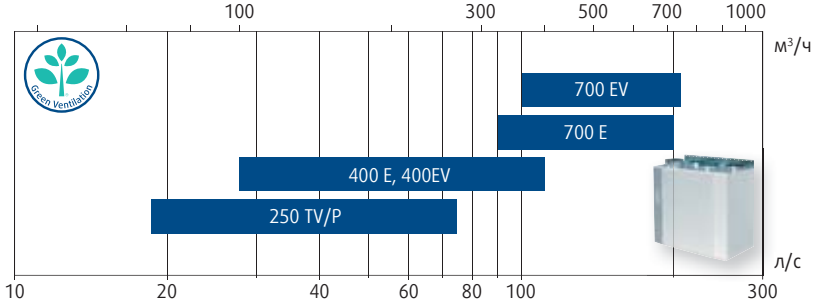
Технические данные 32



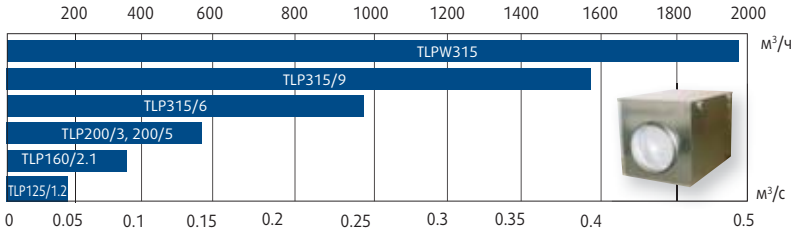
VX 60-750 м³/ч

Агрегаты с верхним и боковым типом подключения, с перекрестноточным пластинчатым рекуператором. Предназначены для вентиляции жилых помещений площадью до 600 м².

Технические данные 36



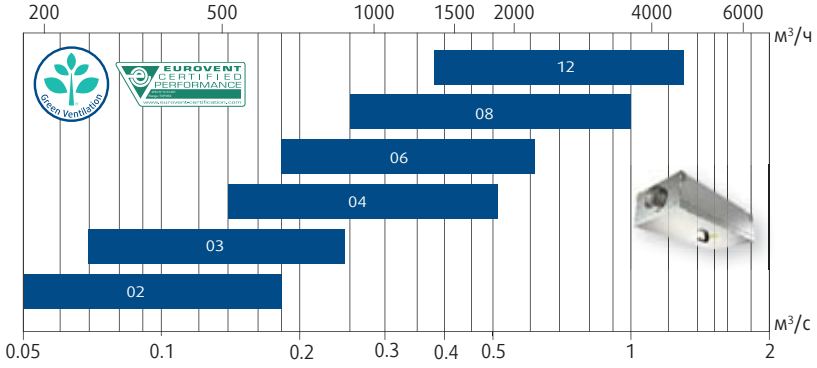
Компактные приточно-вытяжные агрегаты



TLP 70-2000 м³/ч

Приточные агрегаты TLP — компактное решение для вентиляции небольших помещений.

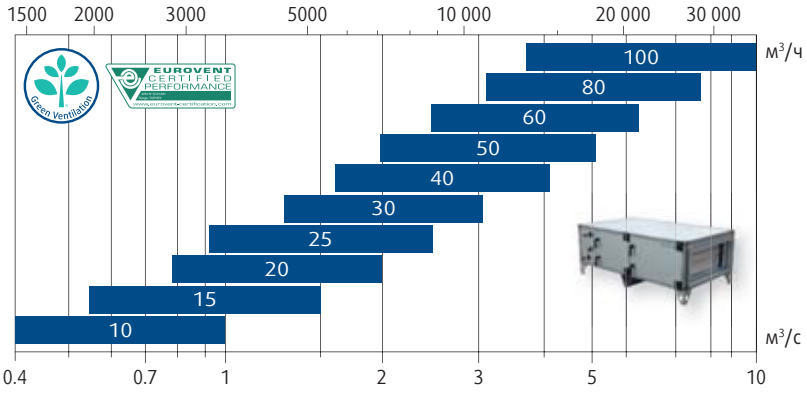
Технические данные 42



TOPVEX SF 150-4300 м³/ч

Приточные агрегаты ТА предназначены для установки в общественных и административных помещениях Представлены в 6 типоразмерах, укомплектованы системой автоматики, вентилятором, воздухонагревателем и фильтром.

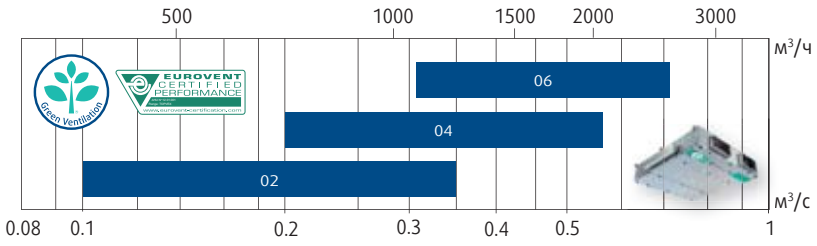
Технические данные 44



DVCompact приточные 750-36000 м³/ч

Серия приточных агрегатов DVCompact разработана для офисов, магазинов, школ. Компактный дизайн и малая высота корпуса облегчает установку в построенных зданиях.

Технические данные 112



Topvex FC 250-2500 м³/ч

Компактные воздухообрабатывающие агрегаты с противоточным рекуператором в тонком корпусе для установки в подпотолочном пространстве в административно-торговых и других помещениях. Укомплектованы системой автоматики.

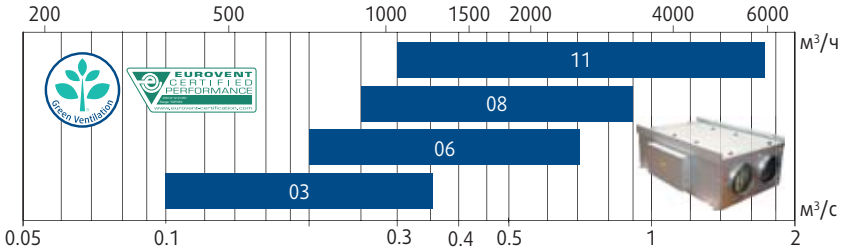
Технические данные 50

Компактные приточно-вытяжные агрегаты

Topvex FR 430-6120 м³/ч

Воздухообрабатывающие агрегаты, компактные по высоте, с роторным теплообменником, EC-двигателями и системой автоматики. Для монтажа в ограниченном пространстве.

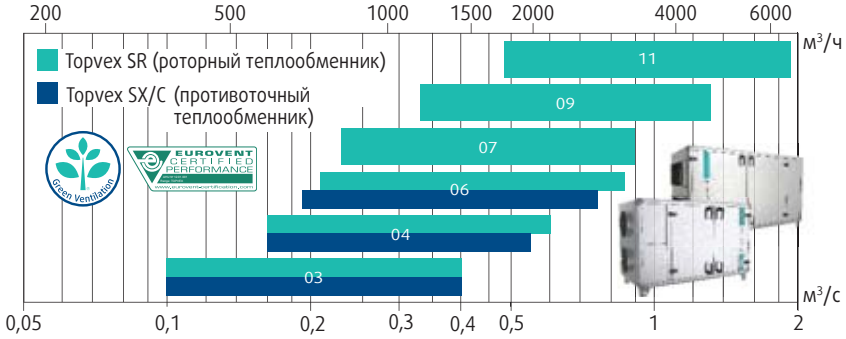
Технические данные 56



Topvex SR/SX/C 325-6840 м³/ч

Topvex SR/SX имеют боковое присоединение воздуховодов, роторный или противоточный теплообменник. Для установки в общественных и административных помещениях. Укомплектованы системой автоматики.

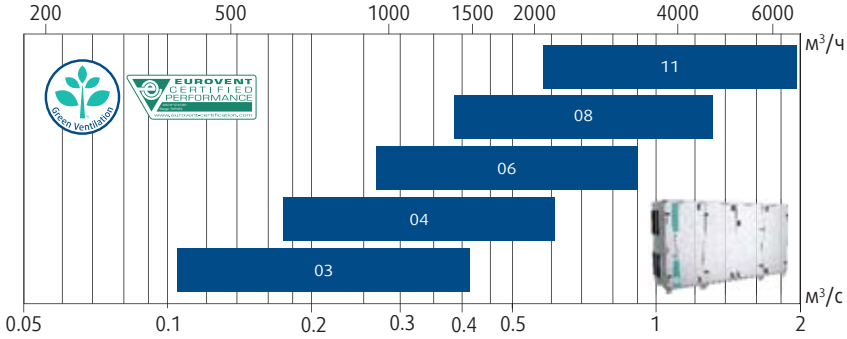
Технические данные SR.....64
SX/C.....74



Topvex SC 395-7090 м³/ч

Компактные приточно-вытяжные агрегаты с боковым подключением высокоэффективным противоточным, теплообменником. Двойной клапан байпаса обеспечивает низкие SFP при всех условиях эксплуатации. Оснащен системой автоматики.

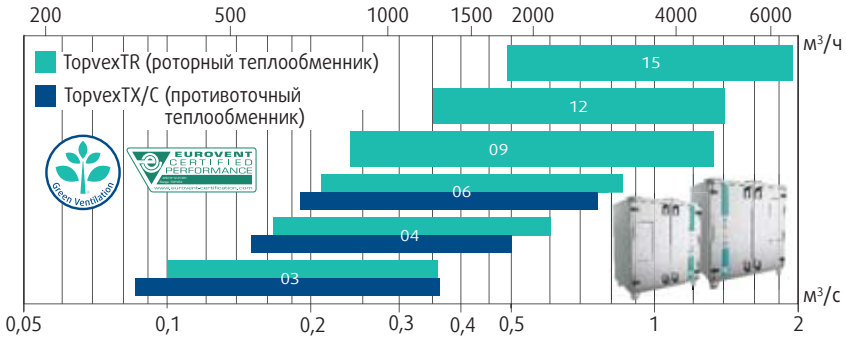
Технические данные 78

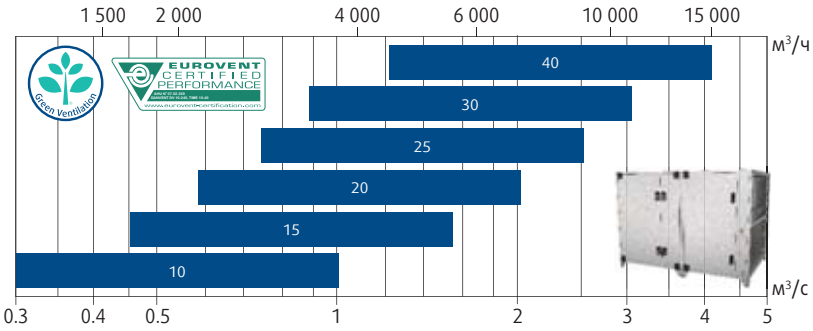


Topvex TR/TX/C 325-6840 м³/ч

Компактные приточно-вытяжные агрегаты с верхним подключением, роторным или противоточным теплообменником для небольших помещений. Оснащены системой автоматики, EC-двигателями. Доступны с электрическим или водяным нагревателем.

Технические данные TR.....88
TX/C... 104

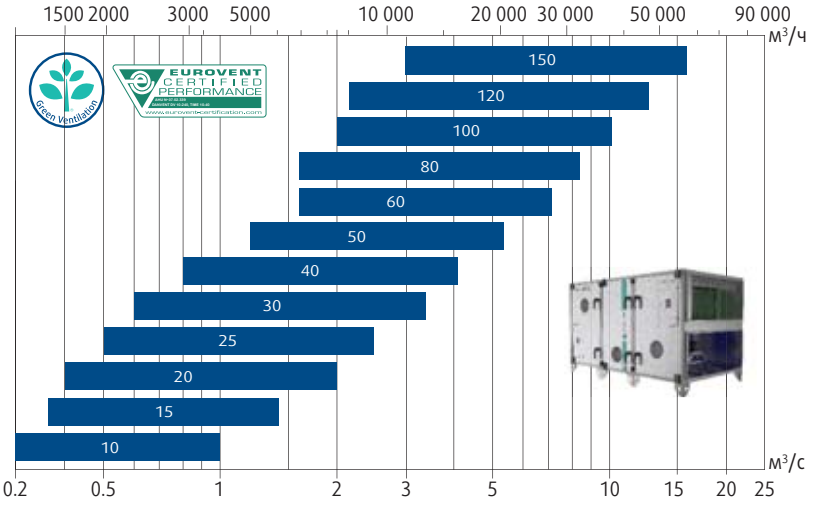




TIME ec 1440-14000 м³/ч

Компактные воздухообрабатывающие агрегаты TIME с утилизацией тепла. Для установки в общественных и административных помещениях. Представлены в 6 типоразмерах и укомплектованы системой автоматики.

Технические данные 108



DVCompact до 54000 м³/ч

Компактные воздухообрабатывающие агрегаты с утилизацией тепла. Для установки в общественных и административных помещениях. 12 типоразмеров с расходом воздуха до 54000 м³/ч. Могут поставляться как с встроенной системой автоматики, так и без.

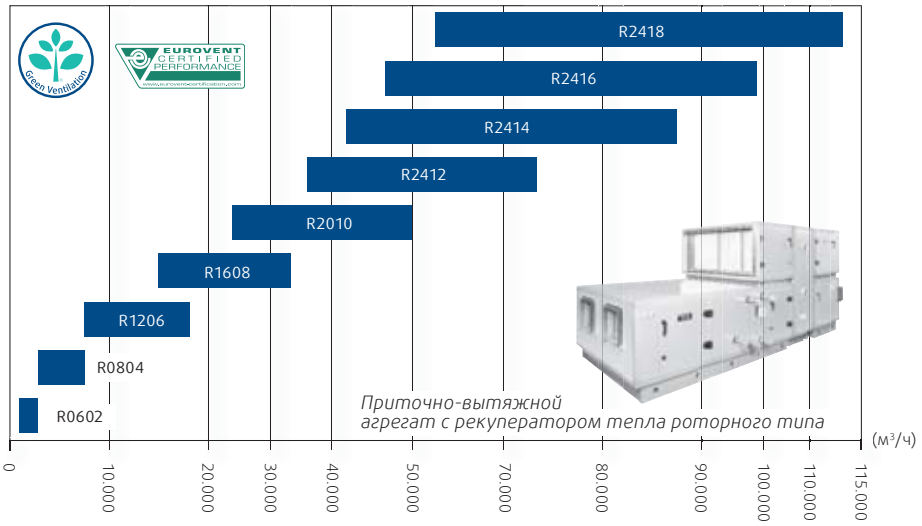
Технические данные 112

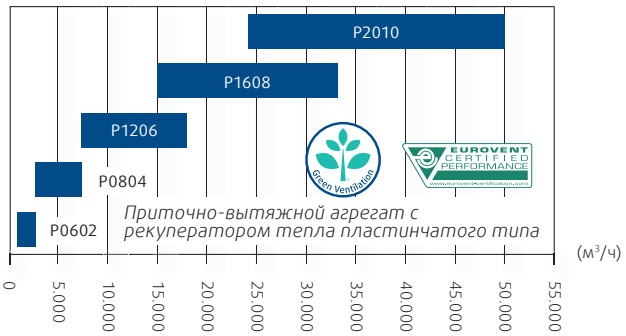
Модульные воздухообрабатывающие агрегаты

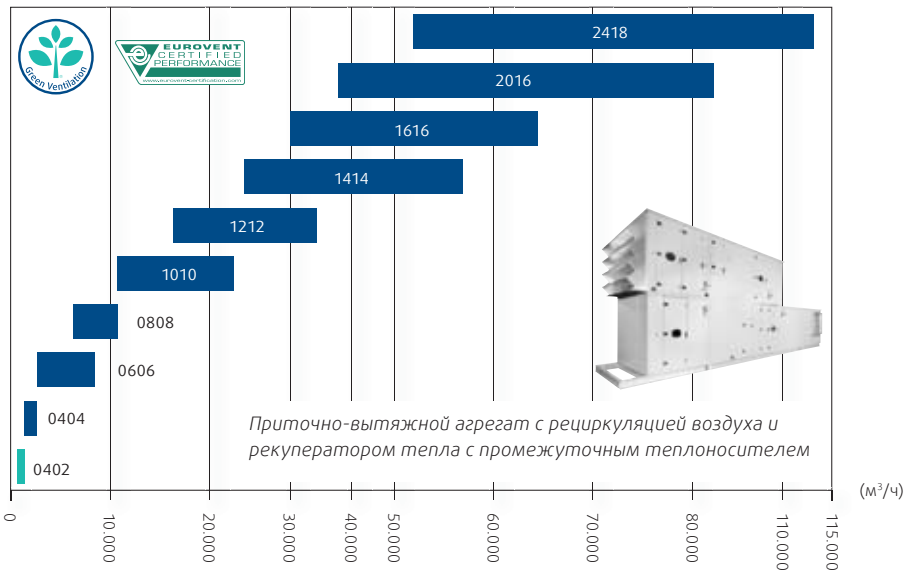
HHFlex 360-113000 м³/ч

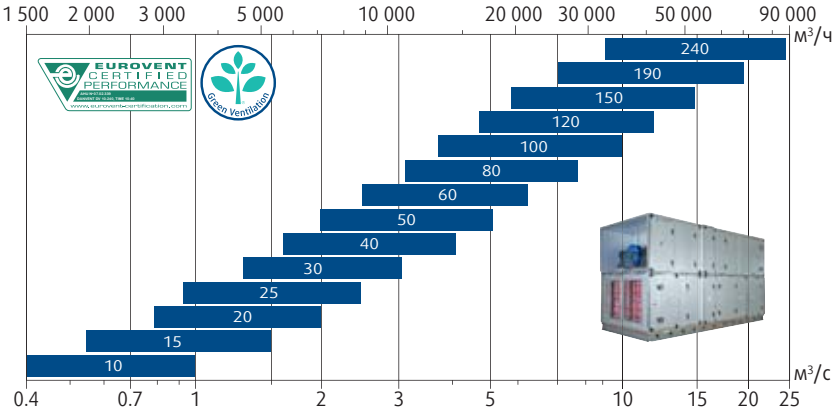
Модульные воздухообрабатывающие агрегаты с широким набором функций. Модульные компоненты могут быть сконфигурированны и размещены согласно требованиям по габаритам и производительности. Широкий ассортимент вентиляторов и теплообменников позволяет подобрать как экономичные, так и высокотехнологичные решения.

Технические данные **126**









DV

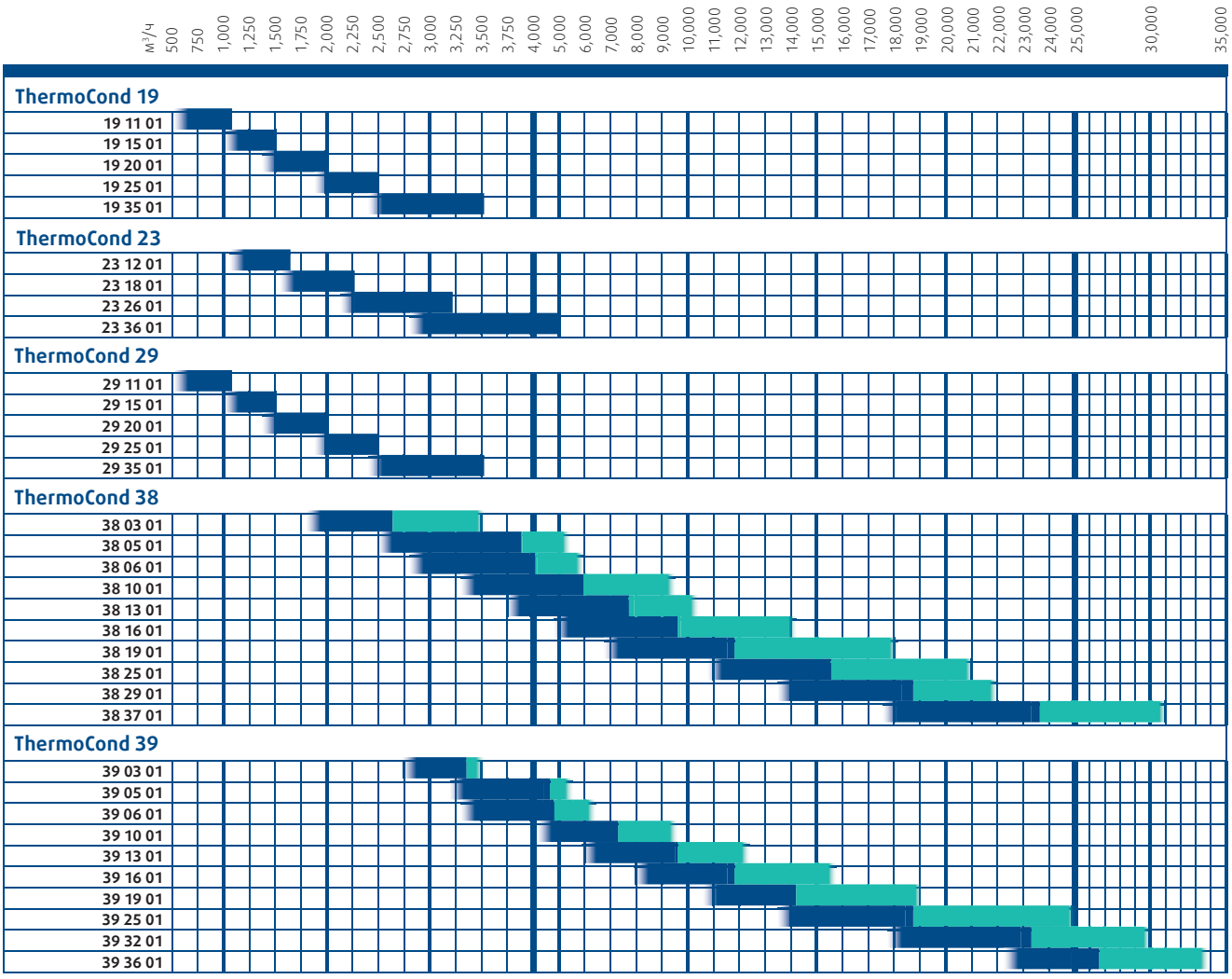
1440-86000 м³/ч

Модульные воздухообрабатывающие агрегаты DV предназначены для больших административных помещений. Представлены в 14 типоразмерах. Конфигурируются из различных секций.

Технические данные 150

Menerga

Расход воздуха при кондиционировании плавательного бассейна



Оптимальный объем воздуха

Максимальный объем воздуха

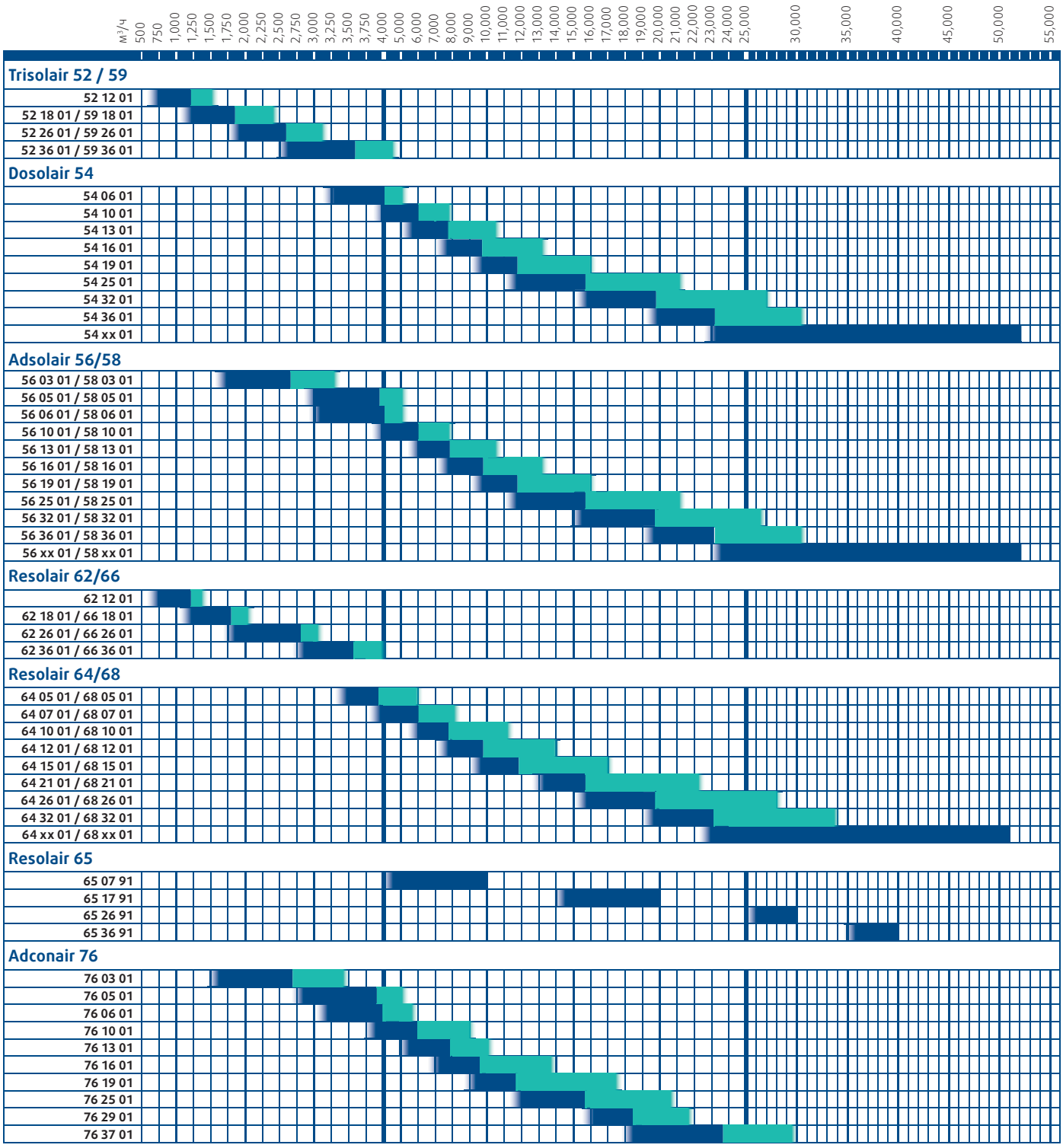
Оптимальный объемный расход соответствует скорости воздуха класса V2 по стандарту DIN EN 13053:2012 или лучше (кроме установок Thermocond 19, 23, 29 и Resolair 65)

Подробная информация 134



Menerga

Расход воздуха при кондиционировании плавательного бассейна



Ассортимент продукции

Systemair предлагает широкий модельный ряд вентиляционного и холодильного оборудования, состоящий из вентиляторов, воздухообрабатывающих агрегатов, чиллеров, тепловых насосов и фэнкойлов. Кроме того, есть и большой выбор воздухораспределительных устройств различного типа и назначения.
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 одностороннего 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 оборорудование

В январе 2012 года в состав группы компаний Systemair вошел крупный итальянский завод по производству холодильного оборудования «Airwell Italia Srl», расположенный около Милана в городе Барлассина.

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.





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.

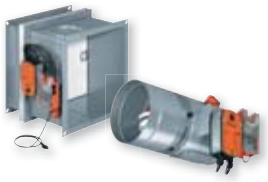
Противодымные вентиляторы

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 40 до 600 м^2.



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.



Фэнкойлы

Особенностью линейки Systemair является разнообразие типов фэнкойлов и их конфигураций (2-х трубная, 4-х трубная и 2-х трубная 2-х проводная системы), вариативность систем управления и широкий выбор аксессуаров. Оборудование имеет сертификат Eurovent.



Общие советы

Как важен микроклимат в помещениях

Совершенно очевидно, что каждый человек предпочитает чистый и свежий воздух. И мы так же осознаем, что должны бережно относиться к тому, что нам дает Природа. Вот почему иногда появляются противоречия между использованием приточных систем вентиляции и сохранением природных ресурсов и защитой окружающей среды. Должно ли так быть? Нет. Сегодня разработано множество энергоэффективных решений для создания благоприятного микроклимата в помещениях. Systemair предлагает продукцию, которая специально адаптирована для защиты окружающей среды благодаря тщательно продуманному расходу материалов и технологическому процессу. Лучшие воздухообрабатывающие агрегаты Systemair маркируются специальной меткой «Green ventilation».

Теплообменники
В регионах с относительно низкой среднегодовой температурой системы вентиляции работают в цикле, позволяющем возвращать тепло из удаляемого воздуха и отдавать его входящему воздуху. Эффективный роторный теплообменник способен сохранять до 90% такой энергии.

Энергоффективные вентиляторы
Сегодня существует новое поколение вентиляторных двигателей, вносящее свой вклад в уменьшение энергопотребления и экономя до 50% энергии. Новые EC-двигатели лучше поддерживают управление скоростью вращения, благодаря чему можно достичь значительной экономии энергии, а кроме того и более тихой работы.

Охлаждение в ночное время
В теплое время года, экономить энергию можно, подавая холодный ночной воздух в помещение, охлаждая, таким образом, здание.

Давление
Дизайн системы воздуховодов влияет на требуемое давление. Грамотно спроектированные, они, зачастую, позволяют значительно сократить перепад давления, и тем самым — затраты на установочную мощность и работу системы, а также снизить шум.

Один из самых современных центров Европы



Сертификация продукции
Как выбрать правильное решение и нужный продукт среди сотен вариантов? Сегодня большинство основных производителей сертифицированы по ISO и имеют знак CE на своих продуктах, но достаточно ли этого? Мы в Systemair находимся на шаг впереди и работаем над тем, чтобы наши продукты поддерживали самые высокие стандарты. Для воздухообрабатывающих агрегатов, это означает сертификацию Eurovent или другую локальную для какой-то страны сертификацию. Чтобы достичь этого, нужны средства и квалификация. Группа компаний имеет один из самых современных центров разработки в Европе, который сертифицирован AMCA. Исследовательский центр в Скиннскаттеберге аккредитован AMCA и оснащен измерительной аппаратурой для тестов, что делает его одним из самых современных в своём классе центров в Европе. Один из тестовых стендов — это реверберационная камера, фоновый звук в которой не превышает 10 dBA. При тестировании приточных диффузоров используется зеленый лазер, позволяющий увидеть перемещение воздуха от диффузоров, установленных на стене или на потолке. Также есть и климатическая комната, охлаждающая воздух до -20 °C, что означает возможность использовать её круглый год для разработки наших теплоутилизаторов.

Инструменты подбора оборудования

Мы разработали этот обзорный каталог, чтобы упростить для вас выбор продукции, наиболее подходящей вашим требованиям. Более детальный анализ или подбор оборудования обычно требуют дополнительной информации, и мы создали ряд полезных инструментов, чтобы облегчить данную задачу.

Каталог продукции и технические данные
Более детальная информация, достаточная для осуществления комплексного планирования, доступна в каталогах и технических спецификациях.





Он-лайн каталог и программы подбора
Тем, кому удобней работать он-лайн, могут подбирать и рассчитывать большинство продукции (кроме установок DV, HHFlex), используя наш он-лайн каталог Systemair. Помимо полной информации об оборудовании, вы сможете использовать функцию, которая предложит вам альтернативный вариант, подходящий вашим требованиям. Для определенной продукции, как установки DV, мы предлагаем программу подбора Systemair CAD, которую вы всегда можете загрузить с нашего сайта www.systemair.ru

Индивидуальная поддержка
Systemair стремиться оказать поддержку по всем вопросам, с которыми сталкивается клиент. Мы делаем все возможное, чтобы наши представители были на всех рынках, где мы ведем деятельность. На российском рынке и в странах СНГ мы работаем через собственную филиальную сеть и сеть официальных дистрибьюторов. Вы можете найти новейшую информацию и контактные данные для каждой страны СНГ на нашем сайте www.systemair.ru



Применение

Разные заводы – одинаковые требования

Здания строятся, чтобы создать “климатическую оболочку”, независимо от погодных условий. Целью является сделать внутренний воздух чище, прохладнее или теплее, чем наружный.
Вот несколько примеров того, где и в каких условиях воздухообрабатывающие установки Systemair уже нашли свое применение.



Простота реализации проектов

Простота реализации проектов новых зданий или, например, для расширения существующих помещений. Упрощает выбор и планирование и включает умные решения для простоты монтажа.



Гибкие решения

Гибкие решения с утилизацией теплоты и интеллектуальной системой, которые просто адаптируются к текущим потребностям. Различные конфигурации и способы утилизации.



Для больших объемов воздуха

Если говорить о больших зданиях, то обычно необходимы агрегаты, способные транспортировать большие объемы воздуха, с возможностью обмена информацией, с встроенной системой управления.



Компактные решения

Изменяемые требования при модернизации или реконструкции зданий обычно означают новые требования к обработке воздуха. Новейшие решения для экономии места при монтаже и подключении установок, которые могут быть разделены, что упрощает их транспортировку и перемещение на строительных площадках, способны удовлетворить все новые требования.



Передача данных

Встроенная система автоматики. Характер и сложность требований к автоматике установок сильно зависит от размера проекта. Наши заводские решения с разнообразными уровнями оборудования подходят для решения любых задач, от самых простых до самых сложных.



Решения для бассейнов

Специализированные решения для бассейнов, для центров обработки данных, для пассивных домов, для ледовых дворцов, для офисных центров.



Торговый центр Field's в Копенгагене, Дания – хороший пример того, когда поддержание параметров воздушной среды требует больших объемов воздуха.

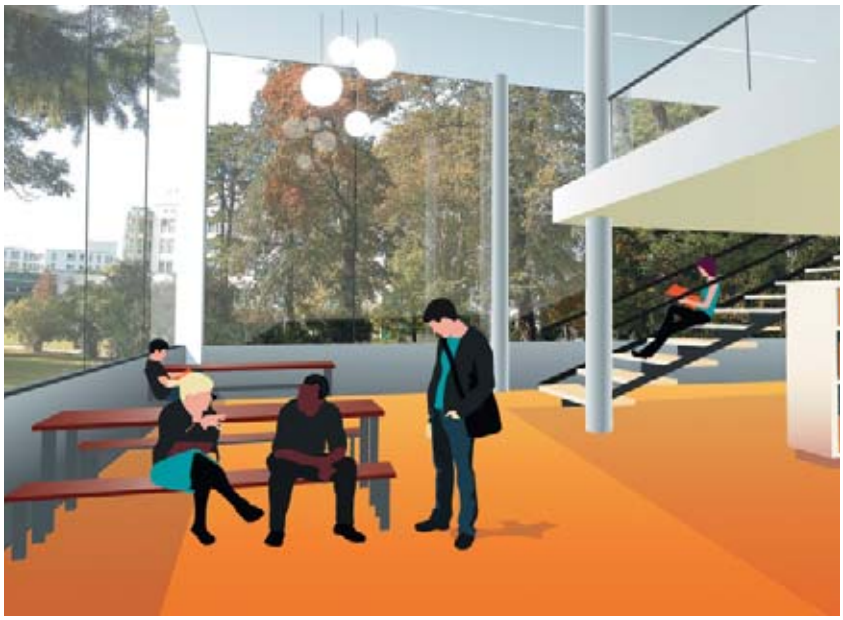
Офисы

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 воздухобрабатывающие агрегаты, которые работают совместно с компрессорно-конденсаторными блоками, а также системами чиллер-фэнкойлы или тепловой насос-фэнкойлы.



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 потребности. Как правило, теплоутилизация является оправданной в таких случаях. Systemair предлагает широкий спектр оборудования для кондиционирования и вентиляции таких объектов. В детских садах, где есть кухни, возможно распространение посторонних запахов, поэтому приток и вытяжку следует разделять. При этом, например, может быть использован пластинчатый теплообменник.

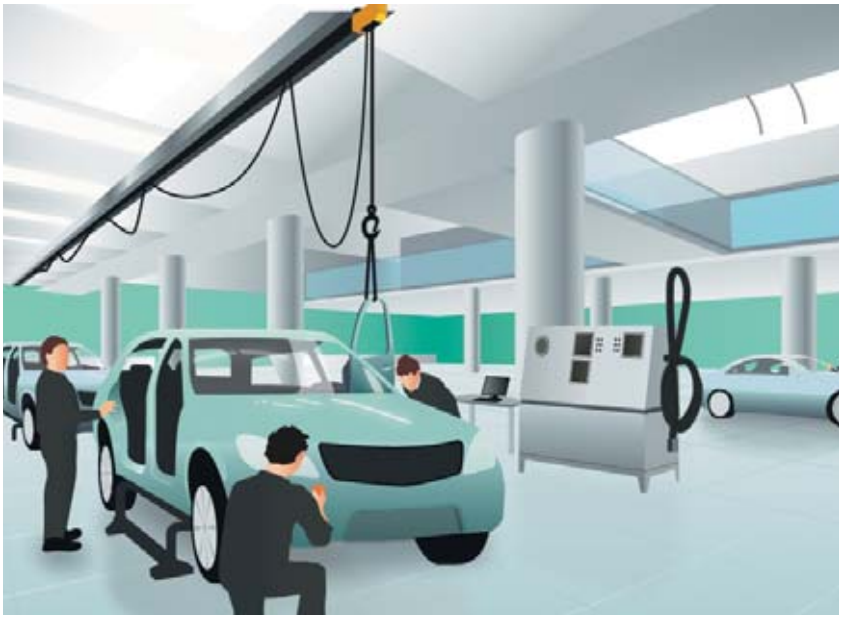


Магазины

Как правило, количество людей в магазине постоянно меняется в течение дня. Разумным выбором станет выбор систем вентиляции с расходом по потребности. Рециркуляция воздуха совместно с контролем концентрации CO_2 и теплоутилизацией является оптимальным решением для данного типа помещения.

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 от 20 до 1650 кВт. Чиллеры могут использоваться как для кондиционирования, так и для охлаждения технологического оборудования.



Отели

В отелях и гостиницах требуется комфортное кондиционирование, которое может быть реализовано системами чиллер-фэнкойлы. Требования к вентиляции отелей характеризуются требованиями к пожаробезопасности, контролю работы и низкому уровню шума. Выбор установок кондиционирования воздуха вероятно будет определен вышеперечисленными требованиями. Важными являются функции по управлению скоростью и тихой работы. Systemair также может поставить противопожарные вентиляторы и клапаны.



Больничные помещения

Помещения больниц могут быть различны по назначению, от операционных до палат. Назначение определяет требования. Операционные имеют строгие требования по чистоте воздуха. Больничные палаты требуют низкого уровня шума. Линейка установок вентиляции и кондиционирования воздуха Systemair может удовлетворить любые требования, предъявляемые к больничным помещениям, будь то чистота воздуха, уровень шума или регулируемый расход.

SAVE VTR



- Высокоэффективный роторный рекуператор
- Энергосберегающие радиальные вентиляторы с современной EC— технологией
- Раздельная настройка приточного и вытяжного воздуха
- «Мастер настроек» для легкого ввода в эксплуатацию
- Автоматический переход на летний режим работы
- Управление по требованию
- Низкий уровень шума
- Поддержка протокола Modbus через RS-485

Новая серия приточно-вытяжных агрегатов SAVE VTR соответствует высоким требованиям рынка по низкому уровню энергопотребления и уровню шума. EC-технология обеспечивает энергоэффективную работу вентиляторов и способствует низкому уровню SFP. SAVE VTR — линейка агрегатов с верхним типом подключения и высокоэффективным роторным теплообменником.

Высокоэффективный рекуператор
Роторный рекуператор работает с высокой эффективностью при любых условиях. Установки управляются и контролируются современной системой регулирования, при этом режим работы установки можно легко отследить на панели управления.

Панель управления
Управление агрегатом может осуществляться с помощью одной или нескольких CD панелей управления. «Мастер первого запуска» облегчает процесс ввода в эксплуатацию и позволяет исключить некорректные условия работы. CD панель подключается к установке по средствам кабеля с быстроразъемным соединением на верхней панели агрегата.

Линейка SAVE VTR
SAVE VTR 150/K предназначена для вентиляции небольших домов и квартир площадью до 100 м^2. Агрегат оснащен встроенным кухонным зонтом и устанавливается непосредственно над кухонной плитой. Потребитель может выбрать цвет лицевой панели: белый или стальной. Агрегат управляется выносной панелью управления.

SAVE VTR 200/B и VTR 300/B разработаны для вентиляции небольших домов и апартаментов площадью от 140 до 240 м^2. Корпус выполнен в белом цвете, панель управления встроена на лицевой стороне двери. Дополнительное подключение одной или нескольких выносных панелей управления так же возможно. Подключение внешнего кухонного зонта доступно на верхней панели агрегата, что делает оборудование хорошим решением для строений, где затруднен вывод вытяжного воздуха от кухонного зонта.

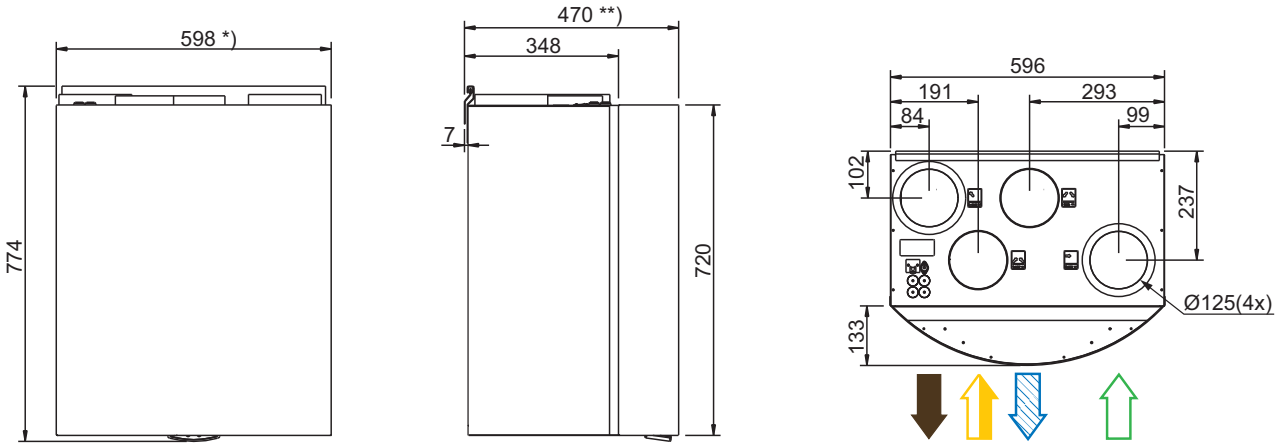
SAVE VTR 500 предназначена для вентиляции жилых помещений площадью до 400 м^2. Корпус агрегата выполнен в белом цвете, панель управления встроена на лицевой стороне двери. Возможно дополнительное подключение выносных панелей управления.

Технические данные		VTR 150/K (500W/1000W)	VTR 200/B (500W/1000W)	VTR 300/B	VTR 500
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230	230	230	230
Фазность	-	1	1	1	1
Мощность, двигатели	Вт	2X86	2X84	2X88	2X170
Мощность, нагреватель	Вт	0,5/1	0,5/1	1.67	1.67
Предохранитель	А	10	10	10	13
Вес	кг	54	46	69	81
Фильтр, приток	-	G3	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	-	G3	G3	G3	G3
Площадь помещения, до	м^2	100	140	240	400
Управление (стандартная комплектация)	-	Выносная панель CD 4+кабель с разъемом 6 м	Встроенный пульт CD 4	Встроенный пульт CD 4	Встроенный пульт CD 4

Данное оборудование не предназначено для обслуживания помещений с бассейном. Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 27. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

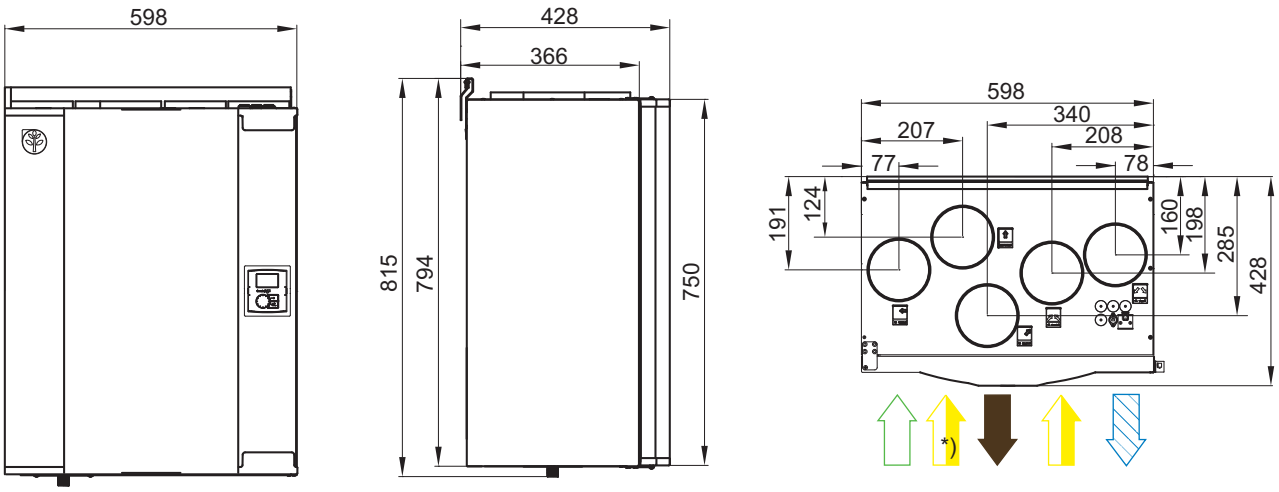
Размеры

SAVE VTR 150 R



*) Включая патрубки
**) Включая монтажный кронштейн

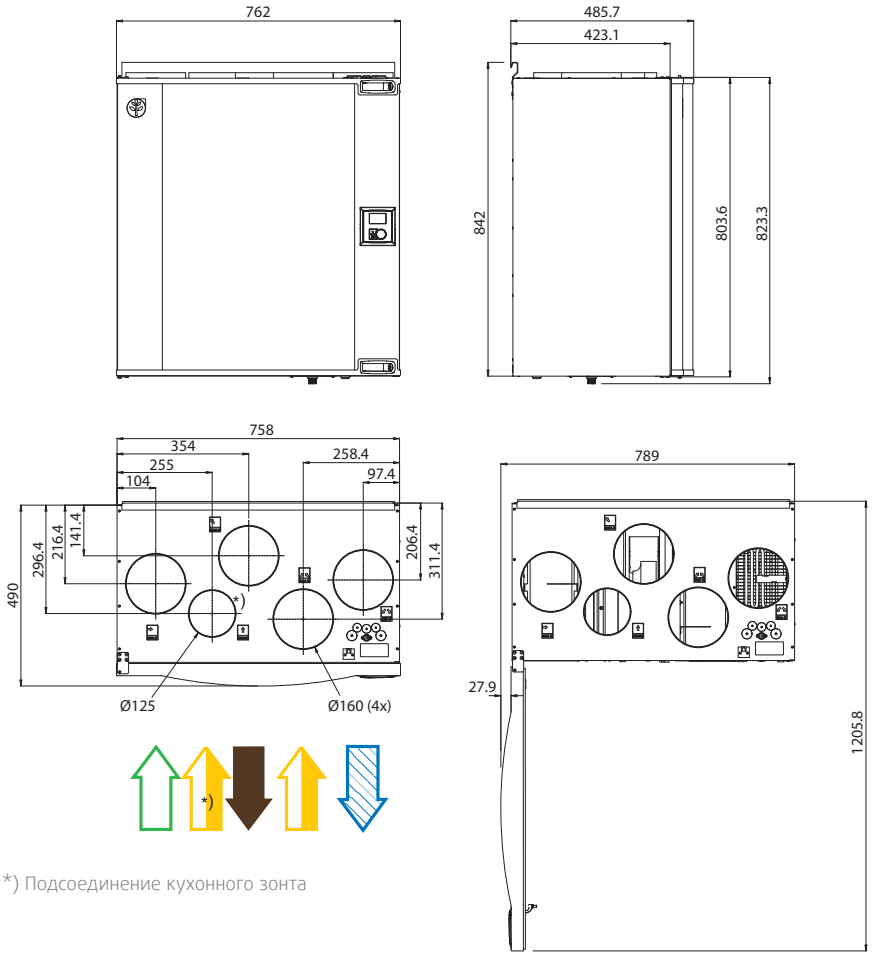
SAVE VTR 200 R



Диаметр воздуховодов: Ø125
*) Подсоединение кухонного зонта

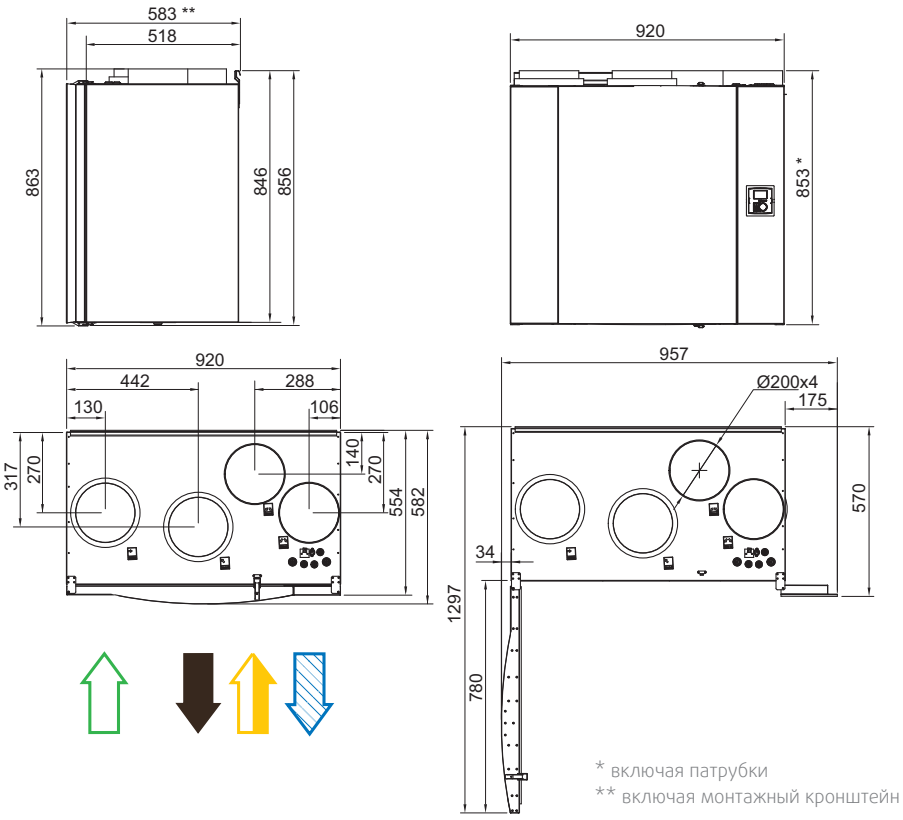
= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

SAVE VTR 300 R



*) Подсоединение кухонного зонта

SAVE VTR 500 R

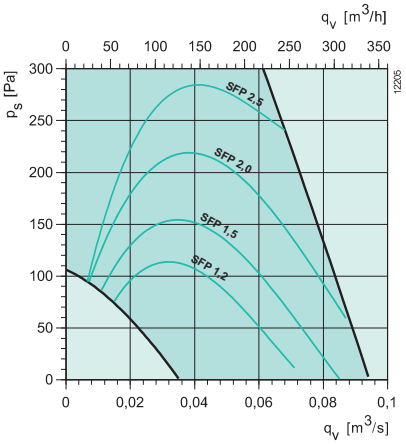


* включая патрубки
** включая монтажный кронштейн

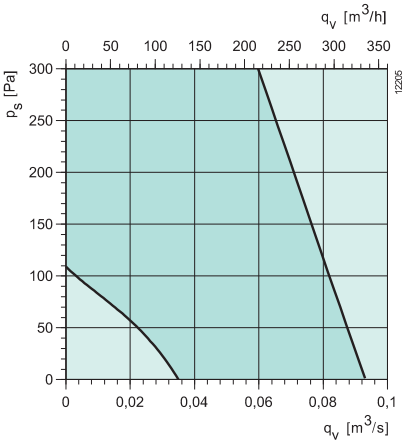
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Рабочий диапазон
SAVE VTR 150

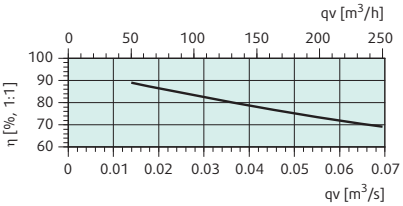
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



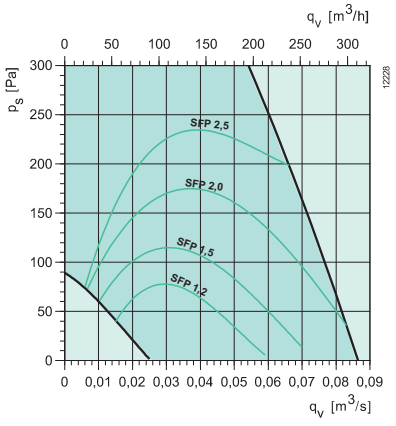
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	61	44	49	53	57	53	52	40	30
Вытяжка	54	44	48	51	48	38	29	22	22
К окружению	40	22	32	36	34	28	26	18	14

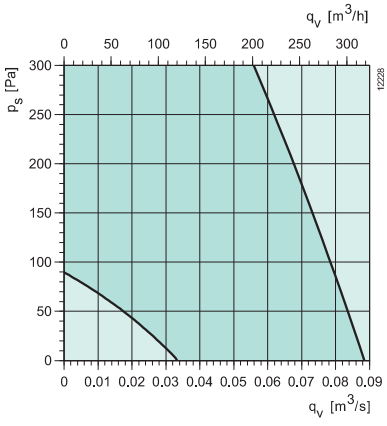
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Па

SAVE VTR 200

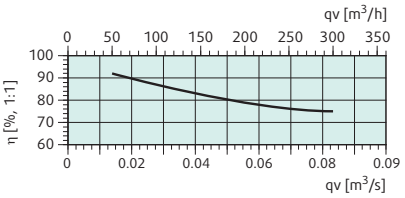
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



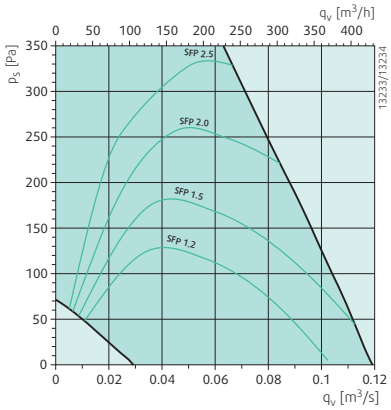
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	62	48	50	55	58	54	55	45	35
Вытяжка	55	39	44	53	47	41	35	23	21
К окружению	42	23	28	38	39	28	29	20	15

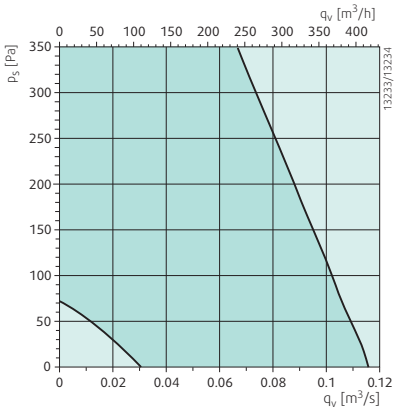
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Па

SAVE VTR 300

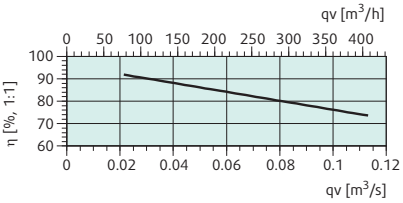
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



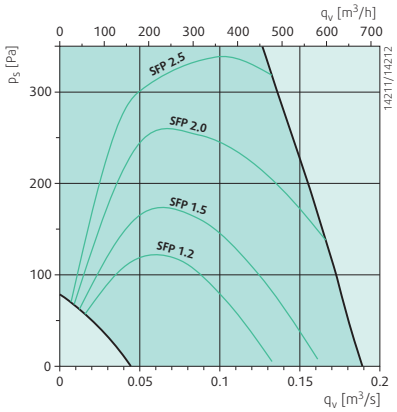
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	64	41	50	59	57	55	58	50	42
Вытяжка	55	42	47	53	42	42	43	29	23
К окружению	45	25	35	43	34	33	34	29	21

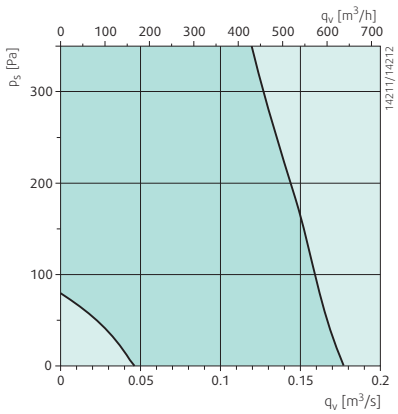
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

SAVE VTR 500

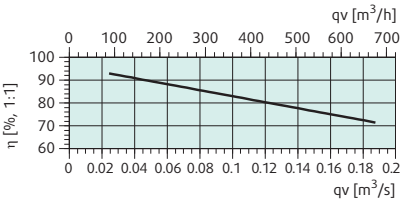
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	71	45	54	61	69	61	62	56	51
Вытяжка	63	48	55	57	59	51	50	40	32
К окружению	50	24	39	41	49	37	37	34	29

В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

Принадлежности

Принадлжености	SAVE VTR 150	SAVE VTR 200	SAVE VTR 300	SAVE VTR 500
Панель управления	CD 4	CD 4	CD 4	CD 4
Панель управления, беспроводная	SmartDial	SmartDial	SmartDial	SmartDial
Сенсорные датчики, беспроводные	CO_2, RH	CO_2, RH	CO_2, RH	CO_2, RH
Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной
Межсетевое устройство, беспроводное	RS485	RS485	RS485	RS485
Кабель с разъемом, 12м	CEC	CEC	CEC	CEC
Кабель с разъемом, 6м	CEC	CEC	CEC	CEC
Штепсельный разъем	CED	CED	CED	CED
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120
Декоративная рамка для таймера	F-T 120	F-T 120	F-T 120	F-T 120
Датчик давления с трубкой Пито	Датчик давления	Датчик давления	Датчик давления	Датчик давления
Электропривод 0-10В (24В)	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Трансформатор (24В)	PSS48	PSS48	PSS48	PSS48
Клапан, 2-х ходовой	ZTV 15	ZTV 15	ZTV 15	ZTV 15
Клапан, 3-х ходовой	ZTR 15	ZTR 15	ZTR 15	ZTR 15
Водяной воздухонагреватель (внешний)	VBC 125	VBC 125	VBC 160	VBC 250
Водяной воздухонагреватель (внутренний)	-	-	Water coil VTR 300	Water coil VTR 500
Канальный датчик 0-60^{0}C	TG-K360	TG-K360	TG-K360	TG-K360
Фильтр приточного воздуха (стандарт)	BFVTR 150 G3	BFVTR 200 F7	BFVTR 300 F7	BFVTR 500 F7
Фильтр приточного воздуха (опция)	BFVTR 150 F7	BFVTR 200 G3	BFVTR 300 G3	BFVTR 500 G3
Фильтр вытяжного воздуха (стандарт)	BFVTR 150 G3	BFVTR 200 G3	BFVTR 300 G3	BFVTR 500 G3
Решетка Combi	CVVX 125	CVVX 125	CVVX 160	CVVX 250
Отсечной клапан	EFD 125	EFD 125	EFD 160	EFD 160

SAVE VSR



- Высокоэффективный роторный рекуператор
- Энергоэффективные радиальные вентиляторы, с современной EC-технологией
- Раздельные настройки приточного и вытяжного воздуха
- «Мастер настроек» для легкого ввода в эксплуатацию
- Автоматический переход на летний режим работы
- Управление по требованию
- Инспекционные панели с обеих сторон
- Поддержка протокола Modbus через RS-485

Новая серия приточно-вытяжных агрегатов SAVE VSR соответствует высоким требованиям рынка по низкому уровню энергопотребления и уровню шума. EC-технология обеспечивает энергоэффективную работу вентиляторов и способствуют низкому SFP фактору. SAVE VSR линейка агрегатов с боковым типом подключения и высокоэффективным роторным теплообменником.

Высокоэффективный теплообменник

Роторный рекуператор работает с высокой эффективностью при любых условиях. Установки управляются и контролируются современной системой регулирования, при этом режим работы установки можно легко отследить по данным панели управления.

Панель управления

Управление агрегатом может осуществляться с помощью одной или нескольких CD панелей управления. «Мастер первого запуска» облегчает процесс ввода в эксплуатацию и позволяет исключить некорректные условия работы. CD панель управления имеет пользовательский уровень для авторизованных монтажных и сервисных специалистов. CD панель подключается к установке по средствам кабеля с быстроразъемным соединением (модульной вилкой) с боковой стороны агрегата.

Линейка SAVE VSR

SAVE VSR 150/B монтируется на стене или под потолком. Корпус установки окрашен в белый цвет. Предназначен для небольших апартаментов площадью до 100 м^2. Воздуховод от кухонного зонта может быть соединен с отдельным байпасом. Таким образом, воздух от кухонного зонта попадает прямо на вытяжной вентилятор, минуя рекуператор установки.

SAVE VSR 300/500 устанавливаются в чердачном пространстве и вентилируют помещения площадью до 240 м^2 / 400 м^2.

Все модели оснащены системой управления и автоматики. Корпус агрегатов полностью герметичен и выполнен из 2-х слоев листовой стали.

В летний период установки автоматически переключаются на летний режим.

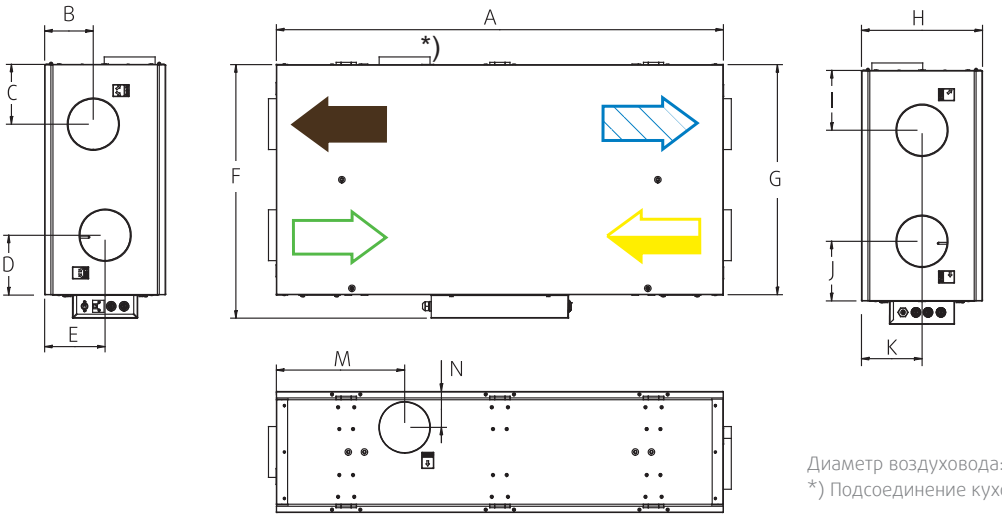
Технические данные		VSR 150/B*	VSR 300	VSR 500
Напряжение/Частота	В/50Гц	230	230	230
Фазность	-	1	1	1
Мощность, двигатели	Вт	2x37	2x83	2x169
Мощность, нагреватель	Вт	0,5	1,67	1,67
Предохранитель	А	10	10	13
Вес	кг	47	61	72
Фильтр, приток	-	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	-	G3	G3	G3
Площадь помещения	м^2	100	240	400
Управление (стандартная комплектация)	-	Выносной пульт CD 4 + кабель с разъемом, 6м	Выносной пульт CD 4 + кабель с разъемом, 12м	Выносной пульт CD 4 + кабель с разъемом, 12м

* - B - возможность подключения кухонного зонта

Данное оборудование не предназначено для обслуживания помещений с бассейном. Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 31. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Размеры

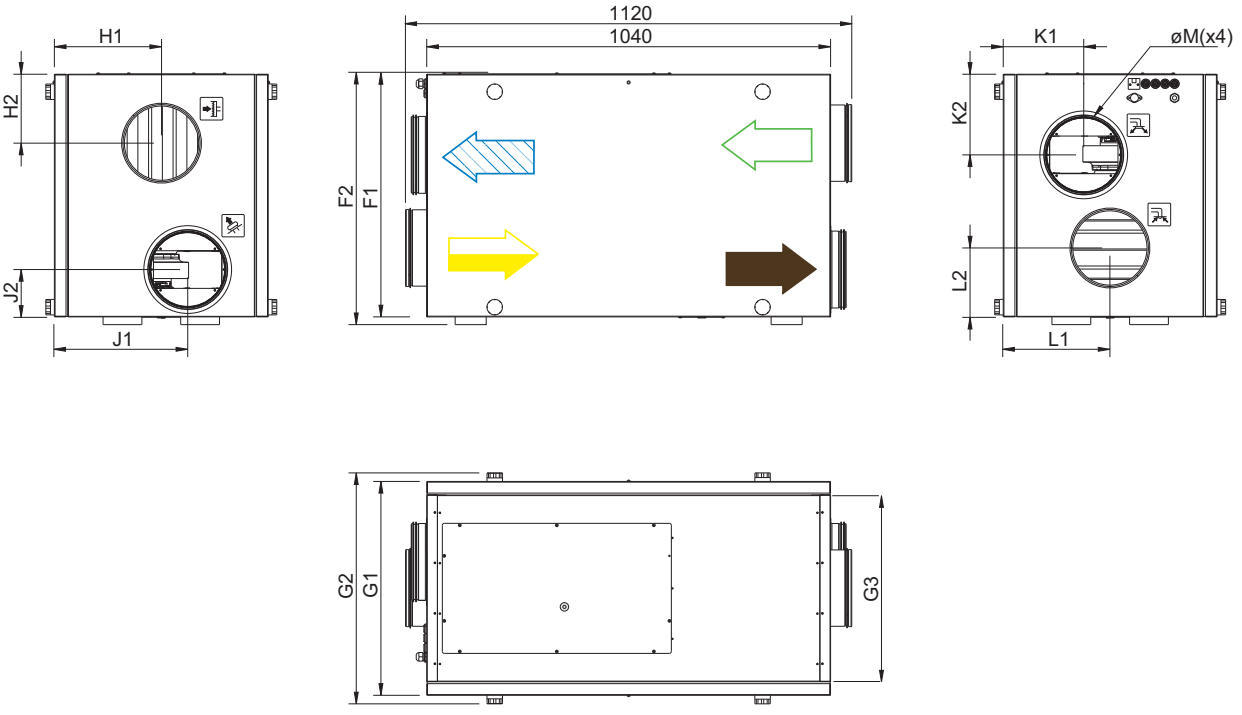
SAVE VSR 150/B



Диаметр воздуховода: Ø125
*) Подсоединение кухонного зонта

SAVE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VSR 150	1107.6	120.7	148	148	150	628	570	300	148	148	150	575	318	89

SAVE VSR 300 / 500

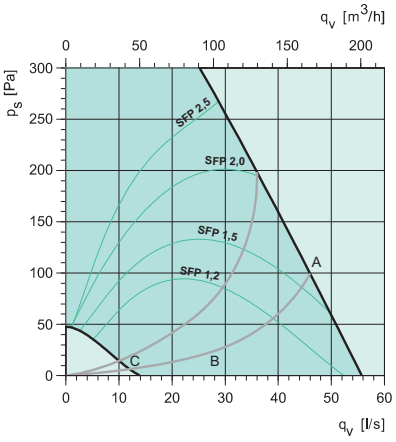


SAVE	F1	F2	G1	G2	H1	H2	J1	J2	K1	K2	L1	L2	M	G3
VSR 300	582	602	461	505	231	188	307	112	160	177	281	136	160	392
VSR 500	632	652	551	595	276	178	345	123	207	208	276	179	200	482

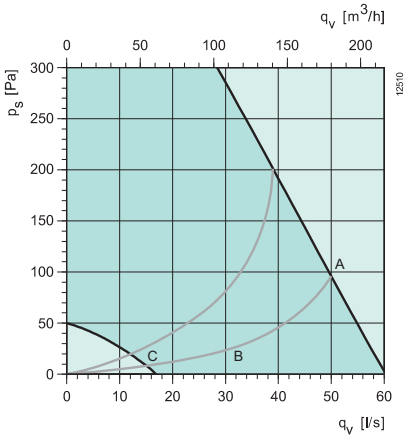
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Рабочий диапазон
SAVE VSR 150

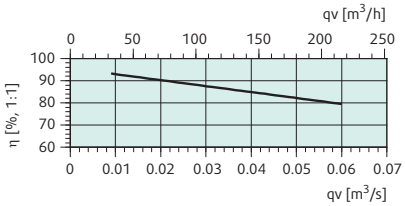
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



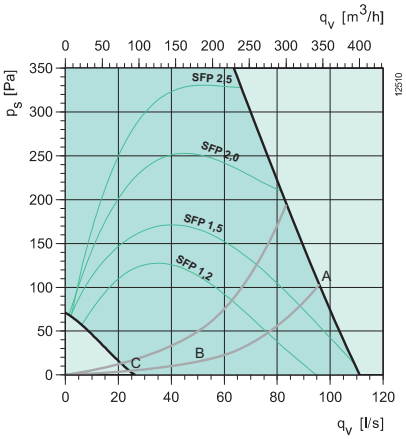
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	59	44	44	53	54	53	48	48	33
Вытяжка	48	39	38	46	41	32	26	19	19
К окружению	44	23	25	39	39	35	33	27	18

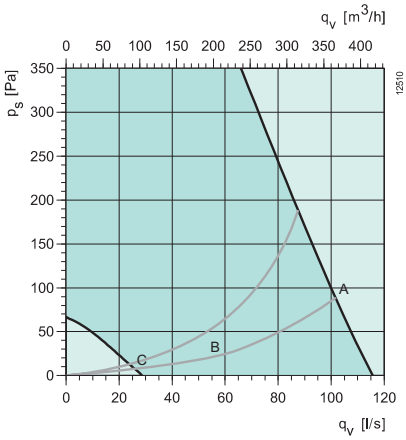
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

SAVE VSR 300

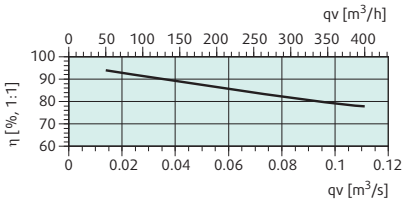
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



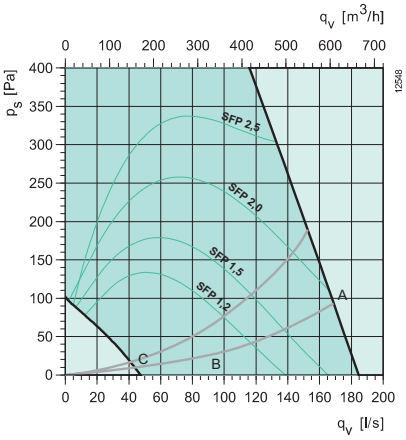
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	65	50	54	59	58	57	59	51	42
Вытяжка	55	40	40	53	50	38	37	27	22
К окружению	44	25	31	38	38	34	36	29	23

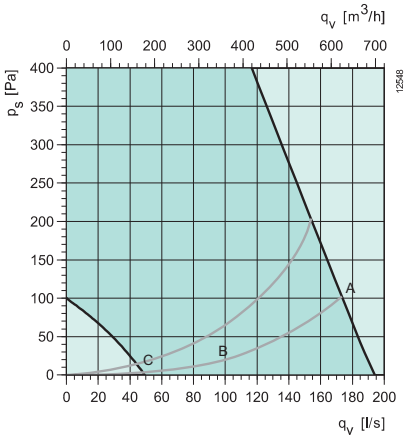
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

SAVE VSR 500

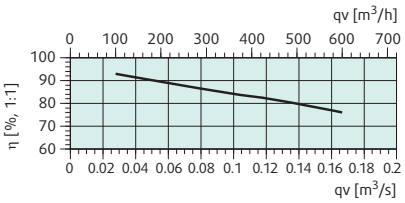
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



При полном расходе воздуха и относительной влажности 50% (согласно EN 308)

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	71	49	55	60	66	64	64	60	54
Вытяжка	60	37	44	55	57	48	43	35	27
К окружению	47	27	34	40	43	39	36	30	25

В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

Принадлежности

Принадлежности	SAVE VSR 150	SAVE VSR 300	SAVE VSR 500
Панель управления	CD 4	CD 4	CD 4
Панель управления, беспроводная	SmartDial	SmartDial	SmartDial
Сенсорные датчики, беспроводные	CO_2, RH	CO_2, RH	CO_2, RH
Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной
Межсетевое устройство, беспроводное	RS485	RS485	RS485
Кабель с разъемом, 12м	CEC	CEC	CEC
Кабель с разъемом, 6м	CEC	CEC	CEC
Штепсельный разъем	CED	CED	CED
Таймер	T 120	T 120	T 120
Декоративная рамка для таймера	F-T 120	F-T 120	F-T 120
Датчик давления с трубкой Пито	Датчик давления	Датчик давления	Датчик давления
Электропривод 0-10В (24В)	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Трансформатор (24В)	PSS48	PSS48	PSS48
Клапан, 2-х ходовой	ZTV 15	ZTV 15	ZTV 15
Клапан, 3-х ходовой	ZTR 15	ZTR 15	ZTR 15
Водяной воздухонагреватель (внешний)	VBC 125	VBC 160	VBC 200
Канальный датчик 0-60°C	TG-K360	TG-K360	TG-K360
Фильтр приточного воздуха (стандарт)	PFVSR 150 F7	BFVSR 300 F7	BFVSR 500 F7
Фильтр приторчного воздуха (опция)	PFVSR 150 G3	BFVSR 300 G3	BFVSR 500 G3
Фильтр вытяжного воздуха (стандарт)	PFVSR 150 G3	BFVSR 300 G3	BFVSR 500 G3
Решетка Combi	CVVX 125	CVVX 160	CVVX 200
Отсечной клапан	EFD 125	EFD 160	EFD 200

SAVE VTC



Новая серия приточно-вытяжных агрегатов SAVE VTC соответствует высоким требованиям рынка по низкому уровню энергопотребления и уровню шума. EC-технология обеспечивает энергоэффективную работу вентиляторов и способствует низким значениям SFP. SAVE VTC линейка агрегатов с верхним типом подключения и высокоэффективным противоточным теплообменником.

- Высокоэффективный рекуператор
- Энергоэффективные EC-двигатели вентиляторов
- Удобная в использовании панель управления с LCD дисплеем
- Автоматический переход на летний режим
- Автоматическое оттаивание
- Поддержка протокола Modbus через RS 485

Высокоэффективный теплообменник

Энергоэффективные вентиляторы с EC-двигателями сокращают затраты электроэнергии на перемещение вентилируемого воздуха примерно на 50% по сравнению с AC-двигателями. Современная EC-технология обеспечивает низкие показатели SFP (Удельной мощности вентилятора).

Панель управления

Управление агрегатом может осуществляться с помощью одной или нескольких CD панелей управления. CD панель подключается к установке по средствам кабеля с быстроразъемным соединением (модульной вилкой) или через 4-х полюсный клеммный блок.

Модели VTC снабжены выпускным отверстием для контроля внешней батареи горячей воды, охлаждающей батареей и приемное отверстие для управления вентиляцией по показаниям внешних датчиков, таких как датчик CO2, датчик присутствия и влажности (беспотенциальный контакт). Установки VTC можно включать в систему управления зданием с помощью протокола Modbus.

Линейка SAVE VTC

Агрегаты SAVE VTC разработаны для размещения на стене в прачечных или кладовых комнатах. Установки полностью герметичны и оснащены системой контроля и управления, высокоэффективным противоточным пластинчатым рекуператором и фильтрами.

Внутренняя часть VTC 200 изготовлена из EPP материала (вспененного полипропилена), при этом модели VTC 300/700 полностью изготовлены из листового металла.

Автоматическое размораживание

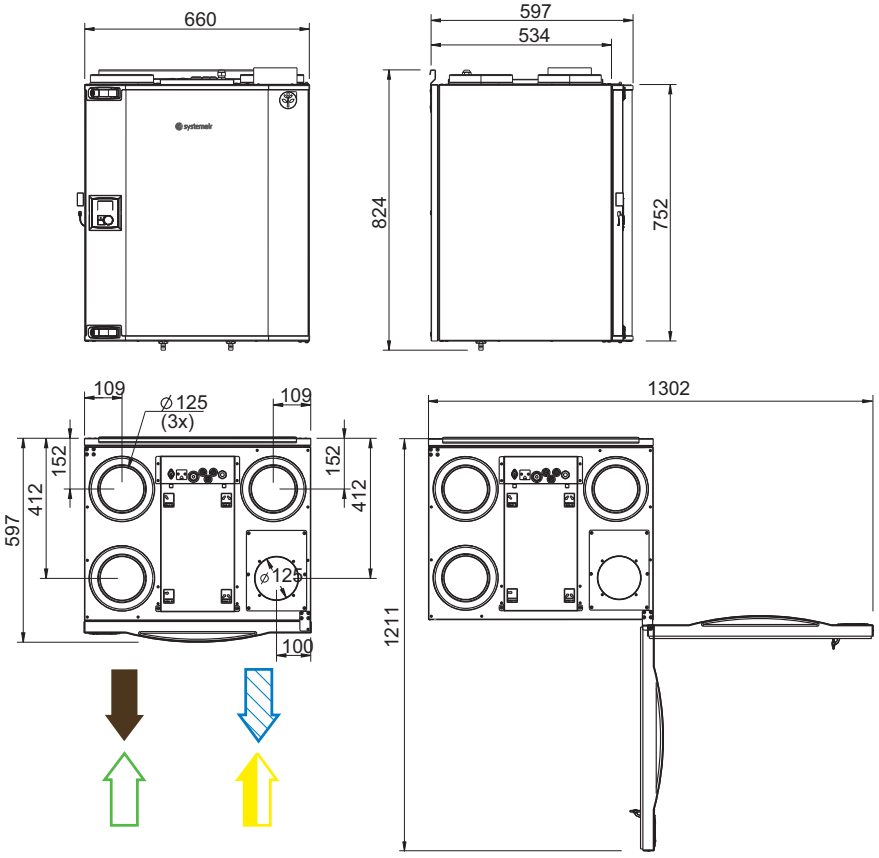
Агрегаты оснащены функцией автоматического размораживания, которая может функционировать в одном из 5-ти запрограммированных режимов. В зависимости от климатических особенностей региона. Если агрегат долгий период времени работает при температуре ниже -20°C, то рекомендуется использовать предварительный нагреватель CB для модели VTC200 и использовать промежуточный нагреватель для VTC 300/700.

Технические данные		VTC 200	VTC 300	VTC 700
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230	230	230
Фазность	–	1	1	1
Мощность, двигатели	Вт	2X68	2X85	2X168
Предохранитель	А	10	10	10
Вес	кг	42	72	150
Фильтр, приток	–	G4	G4	G4
Фильтр, вытяжка	–	G4	G4	G4
Площадь помещения, до	м²	160	240	600
Управление (стандартная комплектация)	–	Встроенный пульт CD 4	Встроенный пульт CD 4	Выносной пульт CD 4

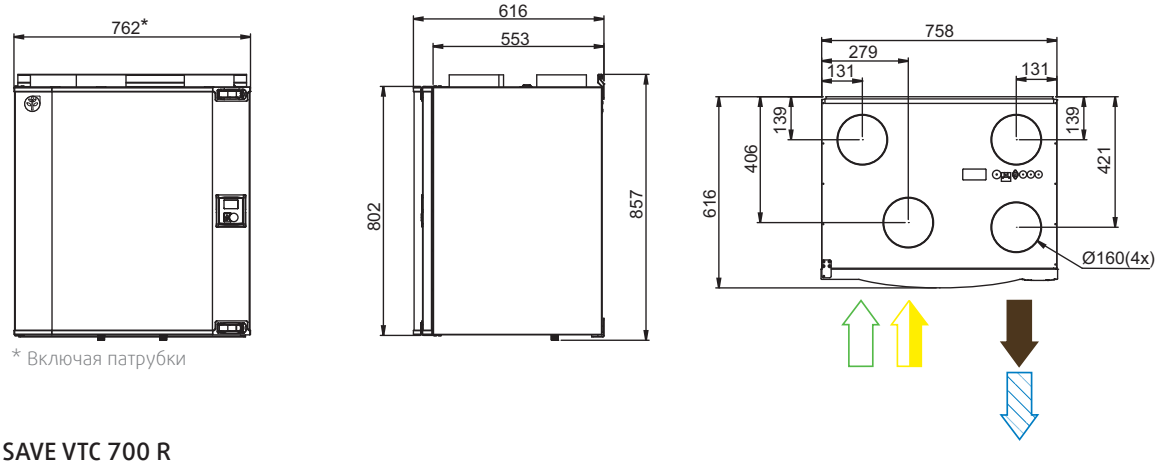
Данное оборудование не предназначено для обслуживания помещений с бассейном. Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 35. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Размеры

SAVE VTC 200 R

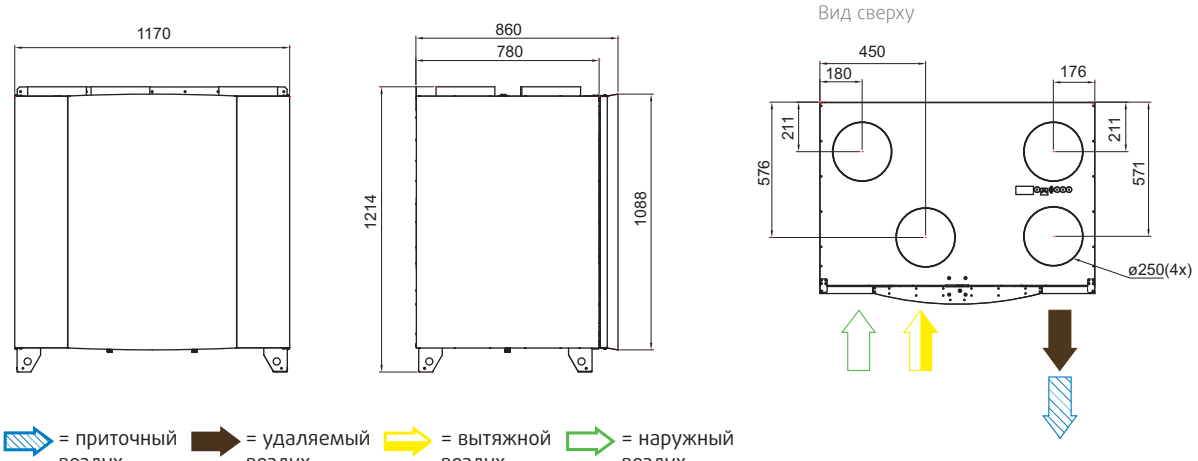


SAVE VTC 300 R



* Включая патрубки

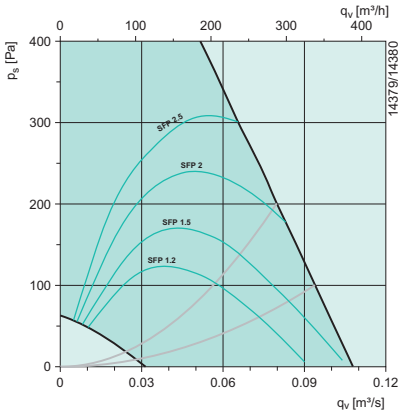
SAVE VTC 700 R



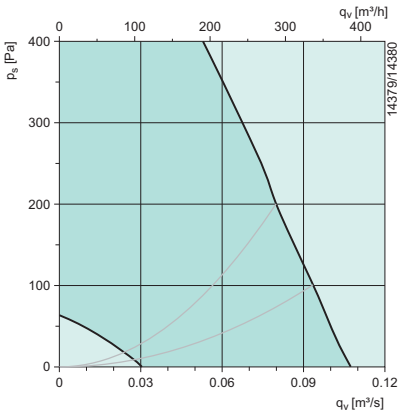
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Рабочий диапазон
SAVE VTC 200

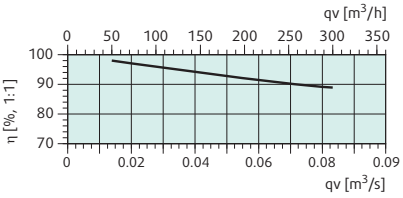
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



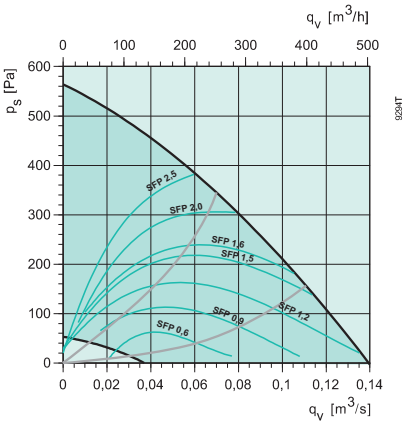
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50%

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	55	25	32	40	49	51	50	42	33
Вытяжка	52	40	40	49	46	43	35	24	21
К окружению	45	22	31	33	41	41	37	27	20

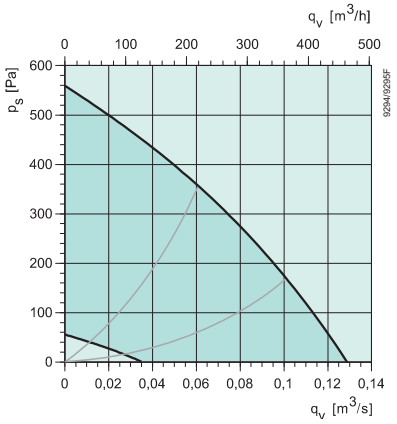
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

SAVE VTC 300

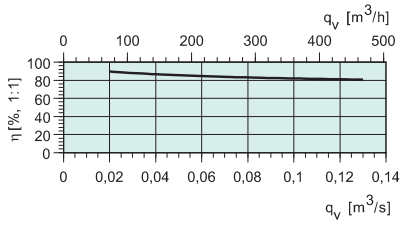
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



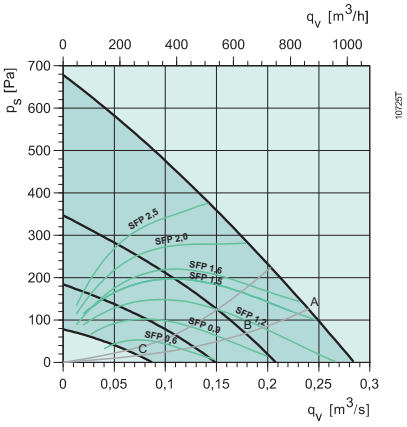
При полном расходе воздуха и относительной влажности 50%

	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	63	46	50	57	56	54	57	49	40
Вытяжка	52	43	40	50	42	42	40	27	22
К окружению	43	27	33	39	37	34	32	25	21

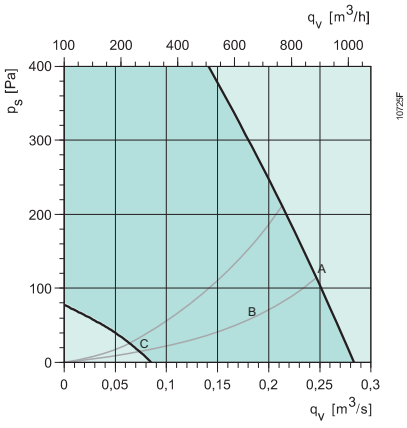
В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

SAVE VTC 700

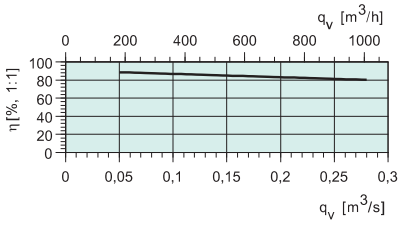
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



При полном расходе воздуха и относительной влажности 50%

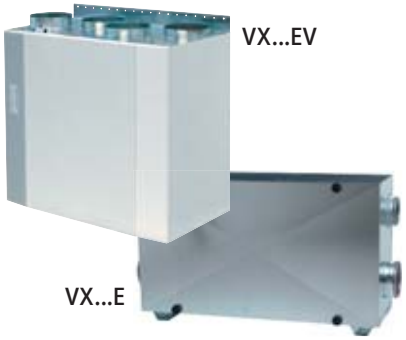
	Октавные полосы частот, Гц								
L_{wA} дБ(А)	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Приток	63	43	49	53	55	57	59	48	40
Вытяжка	48	35	40	45	39	40	36	21	20
К окружению	45	23	34	40	37	38	37	29	22

В таблице указан уровень звуковой мощности L_{wA} при рабочей точке 80 Pa

Принадлежности

Принадлежности	SAVE VTC 200	SAVE VTC 300	SAVE VTC 700
Панель управления	CD 4	CD 4	CD 4
Панель управления, беспроводная	SmartDial	SmartDial	SmartDial
Сенсорные датчики, беспроводные	CO_2, RH	CO_2, RH	CO_2, RH
Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной	Входной модуль, беспроводной
Межсетевое устройство, беспроводное	RS485	RS485	RS485
Кабель с разъемом, 12м	CEC	CEC	CEC
Кабель с разъемом, 6 м	CEC	CEC	CEC
Штепсельный разъем	CED	CED	CED
Таймер	T 120	T 120	T 120
Декоративная рамка для таймера	F-T 120	F-T 120	F-T 120
Датчик давления с трубкой Пито	Датчик давления	Датчик давления	Датчик давления
Электропривод 0-10В (24В)	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Трансформатор (24В)	PSS48	PSS48	PSS48
Клапан, 2-х ходовой	ZTV 15	ZTV 15	ZTV 15
Клапан, 3-х ходовой	ZTR 15	ZTR 15	ZTR 15
Водяной воздухонагреватель (внешний)	VBC 125	VBC 160	VBC 250
Канальный датчик 0-60°C	TG-K360	TG-K360	TG-K360
Фильтр приточного воздуха (стандарт)	PFVTC 200 G4	PFVTC 300 G4	PFVTC 700 G4
Фильтр приточного воздуха (опция)	PFVTC 200 F7	PFVTC 300 F7/BFVTC 300 F7	PFVTC 700 F7/BFVTC 700 F7
Фильтр вытяжного воздуха (стандарт)	PFVTC 200 G4	PFVTC 300 G4	PFVTC 700 G4
Фильтр вытяжного воздуха (опция)	-	PFVTC 300 M5	PFVTC 700 M5
Решетка Combi	CVVX 125	CVVX 160	CVVX 250
Отсечной клапан	EFD 125	EFD 160	EFD 250
Дополнительные аксессуары	Преднагрев VTC 200		

Бытовые агрегаты VX



VX - это серия компактных приточно-вытяжных установок для качественной и сбалансированной вентиляции домов, квартир, офисов и небольших помещений. Установки укомплектованы системой управления и готовы к эксплуатации. Серия VX отличается компактностью корпуса.

- Минимальное энергопотребление на нагрев приточного воздуха
- Эффективный пластинчатый теплообменник (КПД до 70%)
- Расход воздуха 15-700 м³/ч
- Компактность
- Заводская автоматика
- Простой монтаж

Автоматика в комплекте
Агрегаты VX поставляются со встроенной системой автоматики. Агрегаты для настенного монтажа имеют встроенный пульт управления на передней панели. Для агрегатов VX...E пульт управления заказывается отдельно. Может использоваться несколько пультов для управления одним агрегатом.

Энергоэффективность
В установках VX используется принцип утилизации тепла/холода.

Это позволяет минимизировать расходы на нагрев свежего воздуха и снизить установочную электрическую мощность системы вентиляции.

Простой монтаж
Агрегаты VX отличаются компактностью и малой высотой корпуса. Для некоторых моделей возможен монтаж в неотапливаемых помещениях. А также для удобства обслуживания агрегаты имеют инспекционные панели с обеих сторон.

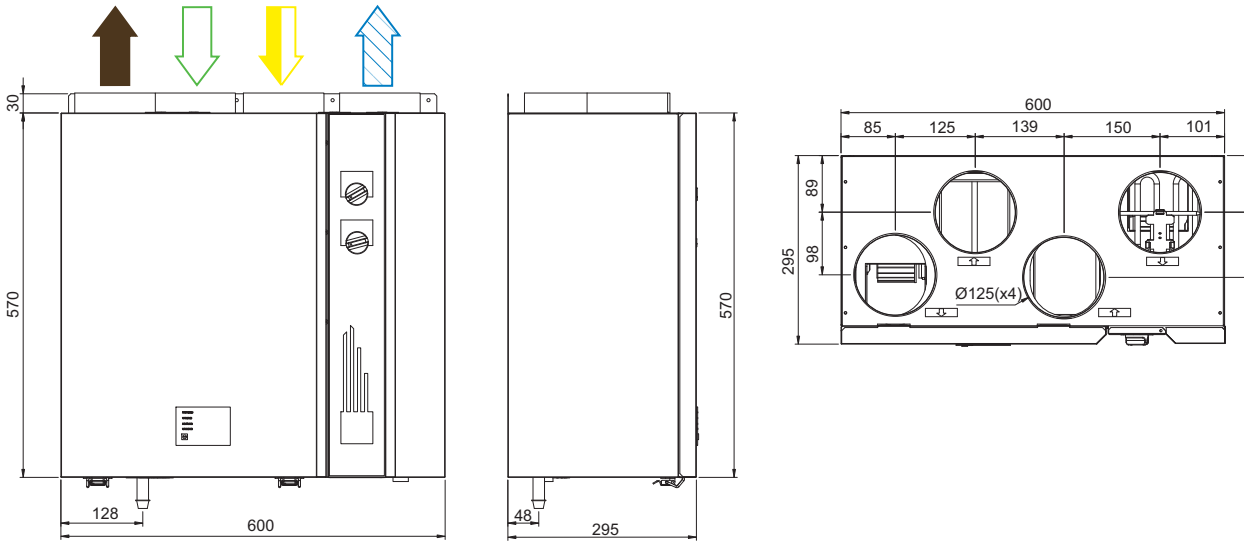
Технические данные		VX 250 TV/P	VX 400 E	VX 400 EV	VX 700 E	VX 700 EV
Напряжение/Частота	В/50Гц	230	230	230	230	230
Фазность	~	1	1	1	1	1
Мощность, двигатели	Вт	2x115	2x152	2x138	2x308	2x315
Мощность, нагреватель	кВт	1	1.67	1.67	2.67	2.67
Предохранитель	А	10	10	10	16	16
Вес	кг	30	48	55	67	75
Фильтр, приток	–	F5	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка		Al	Al	Al	Al	Al
Площадь помещения, до	м²	140	200	200	400	400
Управление	-	Встроенный пульт CE	Выносной пульт CE (опция)	Встроенный пульт CE	Выносной пульт CE (опция)	Встроенный пульт CE

Данное оборудование не предназначено для обслуживания помещений с бассейном. Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 41. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

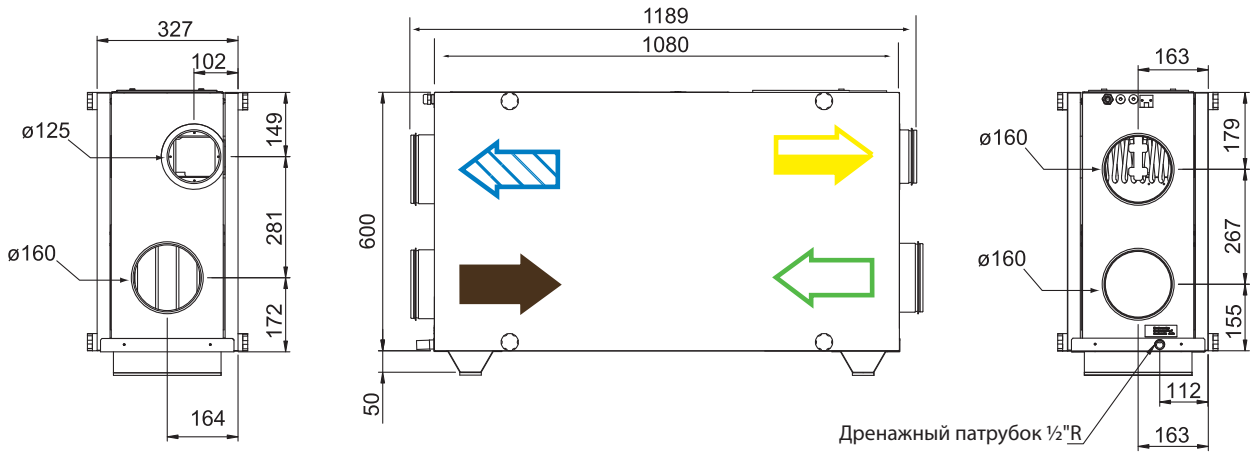
Размеры

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

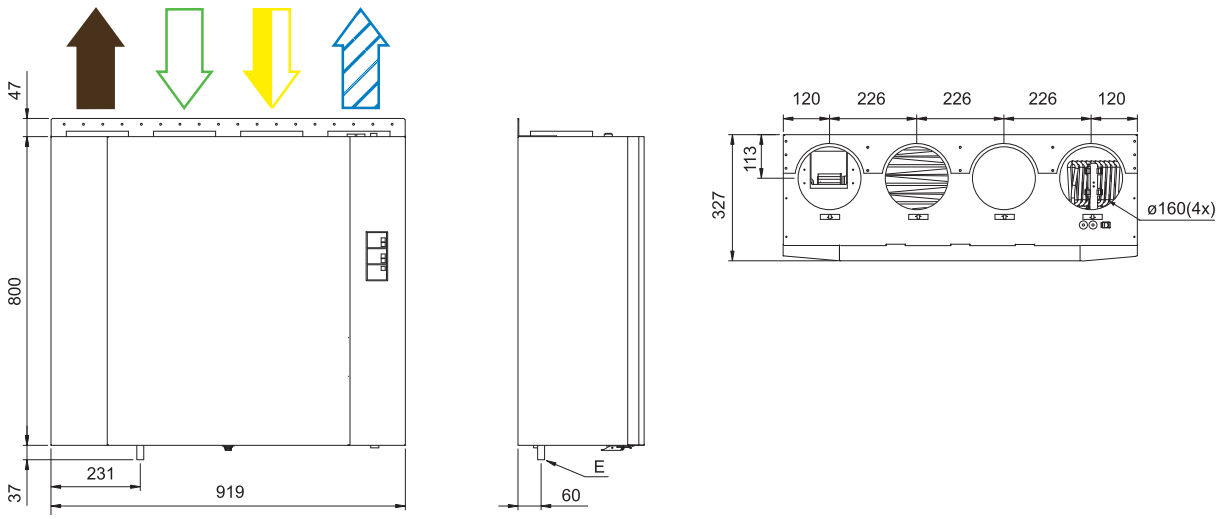
VX 250 TV/P



VX 400E

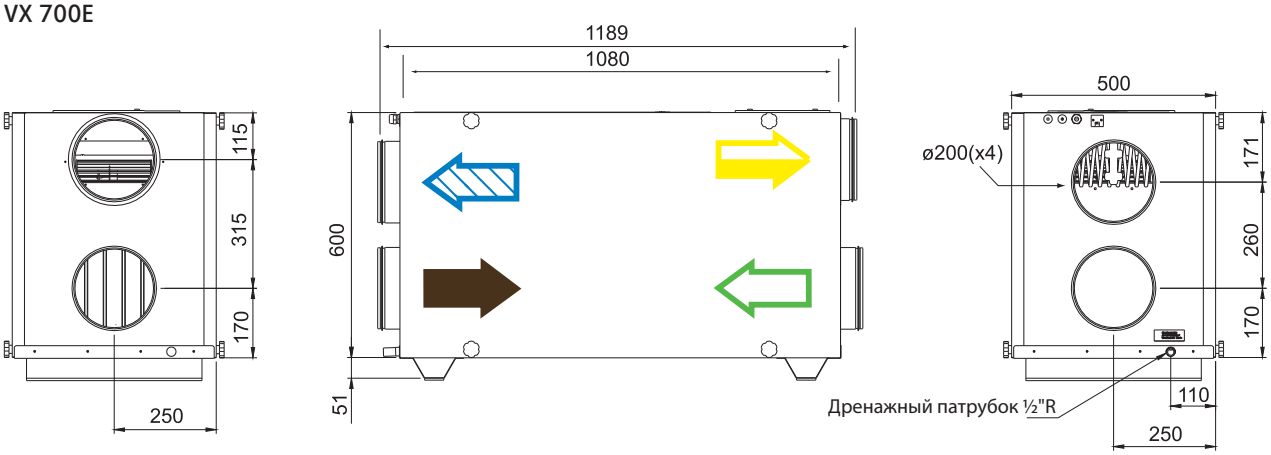


VX 400EV

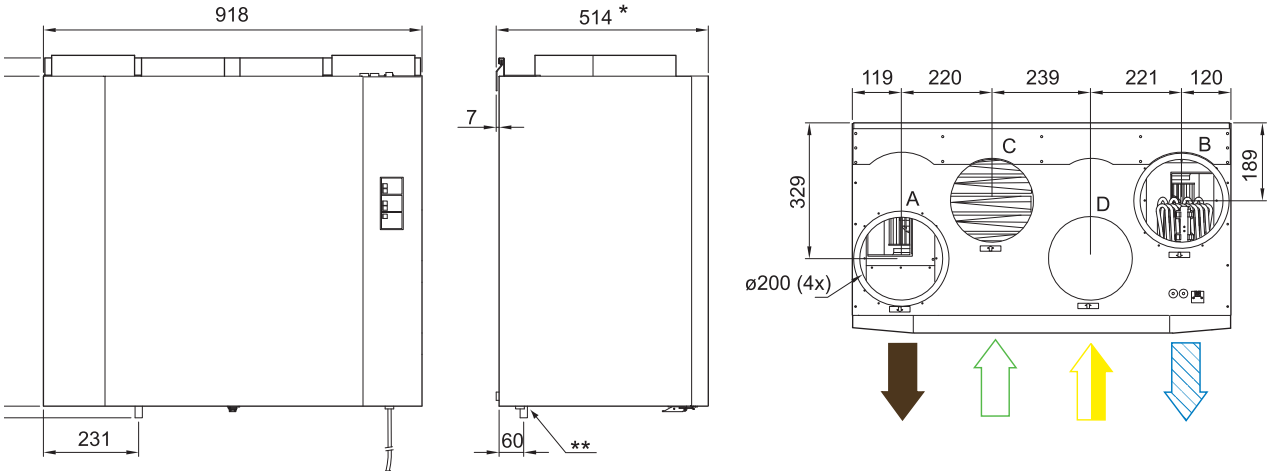


= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

VX 700E

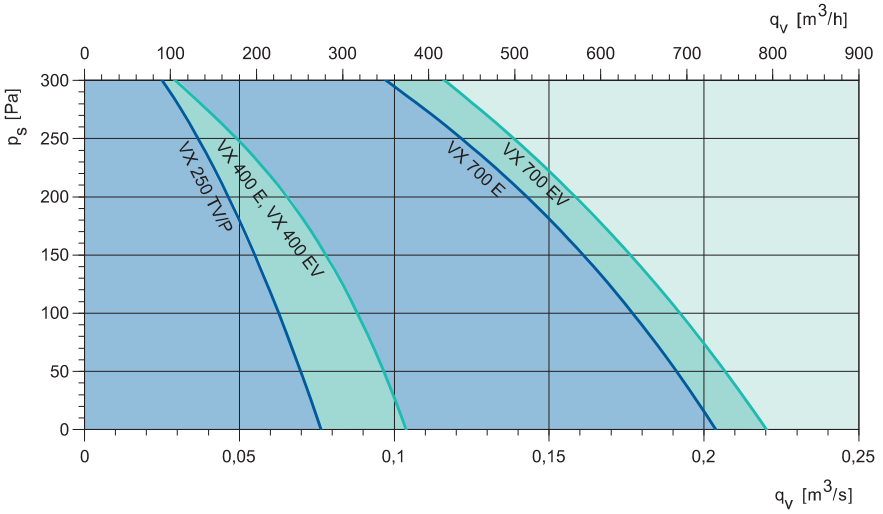


VX 700EV



* Включая монтажный кронштейн
** Отвод конденсата

Рабочий диапазон



VX

Технические характеристики

VX 250 TV/P

Приток

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	65	58	51	56	58	54	61	49	43
3 норм.выс. 160В	60	48	48	54	56	52	51	45	41
2 норм.низк, 130В	60	57	49	52	53	50	48	43	37

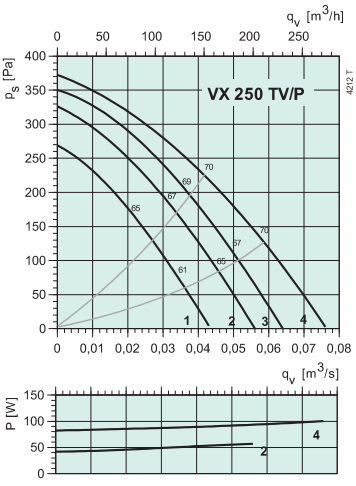
Вытяжка

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	61	59	53	52	48	46	42	40	38
3 норм.выс. 160В	57	55	47	49	46	45	41	36	34
2 норм.низк, 130В	50	35	38	46	43	43	38	34	32

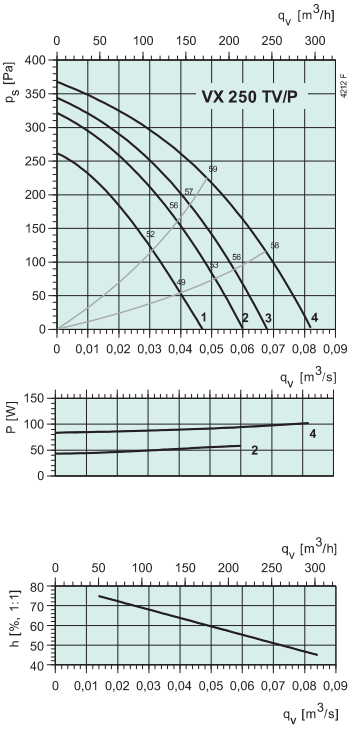
К окружению

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	47	31	28	31	34	37	45	30	25
3 норм.выс. 160В	40	21	25	29	32	35	35	27	29
2 норм.низк, 130В	39	30	27	27	29	34	32	24	19

Приток



Вытяжка



VX 400 E

Приток

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	69	54	61	64	64	60	59	54	48
3 норм.выс. 160В	68	51	59	62	63	59	56	52	46
2 норм.низк, 130В	64	48	56	59	59	55	52	47	41

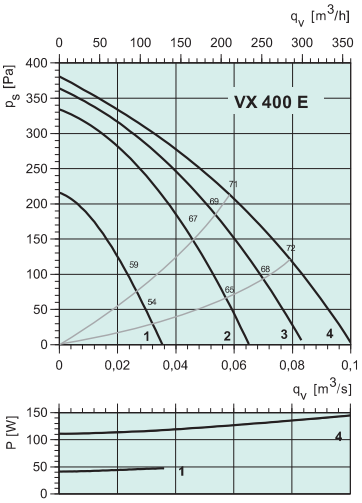
Вытяжка

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	60	46	49	57	56	46	46	37	31
3 норм.выс. 160В	56	35	45	53	52	42	40	31	19
2 норм.низк, 130В	54	43	46	49	50	42	42	30	21

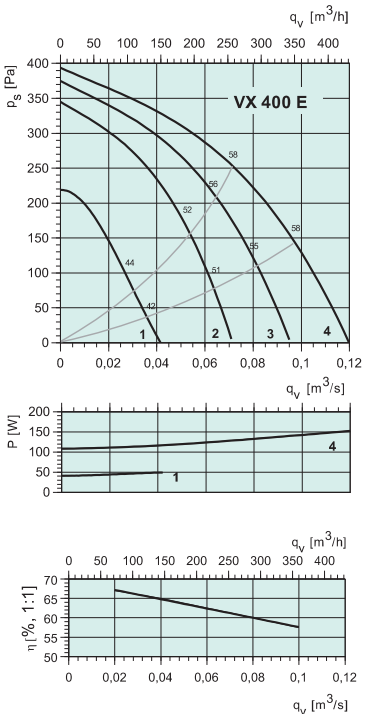
К окружению

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	54	32	44	47	47	44	46	44	40
3 норм.выс. 160В	52	30	43	46	45	43	43	42	37
2 норм.низк, 130В	49	29	41	43	42	40	40	39	33

Приток



Вытяжка



VX 700 E

Приток

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	76	62	67	70	71	67	68	64	58
3 норм.выс. 160В	69	52	58	62	63	61	61	55	47
2 норм.низк, 130В	64	49	55	56	58	56	55	48	38

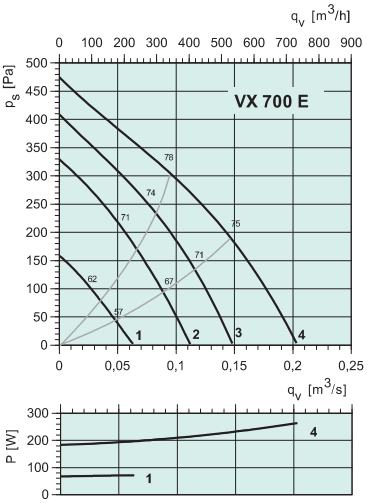
Вытяжка

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	65	49	57	56	60	58	56	43	34
3 норм.выс. 160В	55	41	44	48	51	48	46	34	20
2 норм.низк, 130В	51	38	37	43	47	43	40	27	9

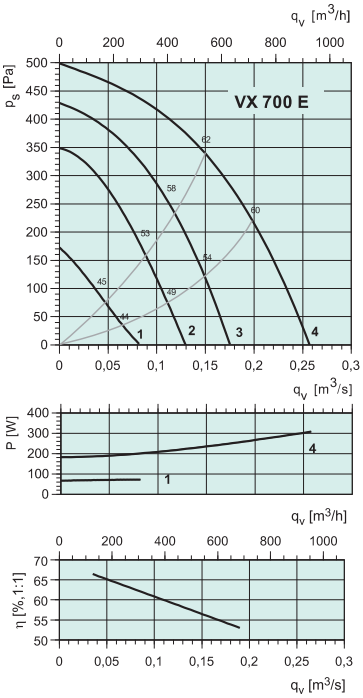
К окружению

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	59	43	49	54	5	49	42	34	29
3 норм.выс. 160В	44	25	33	41	40	29	15	0	0
2 норм.низк, 130В	50	36	41	44	45	41	33	24	16

Приток



Вытяжка



VX 400 EV

Приток

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	69	54	61	64	64	60	59	54	48
3 норм.выс. 160В	68	51	59	62	63	59	56	52	46
2 норм.низк, 130В	64	48	56	59	59	55	52	47	41

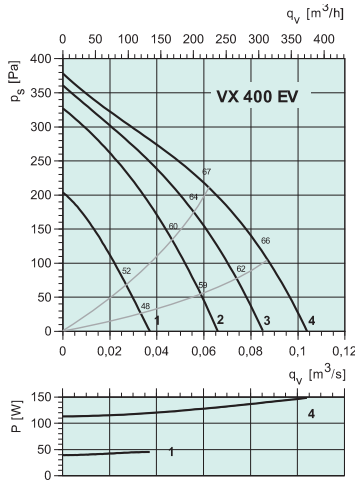
Вытяжка

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	60	46	49	57	56	46	46	37	31
3 норм.выс. 160В	56	35	45	53	52	42	40	31	19
2 норм.низк, 130В	54	43	46	49	50	42	42	30	21

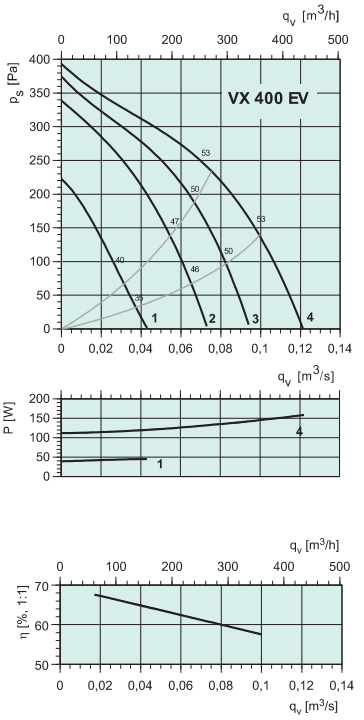
К окружению

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	54	32	44	47	47	44	46	44	40
3 норм.выс. 160В	52	30	43	46	45	43	43	42	37
2 норм.низк, 130В	49	29	41	43	42	40	40	39	33

Приток



Вытяжка



VX 700 EV

Приток

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	75	62	65	68	68	65	67	64	57
3 норм.выс. 160В	68	54	58	62	61	60	61	56	48
2 норм.низк, 130В	63	52	54	56	57	56	55	50	41

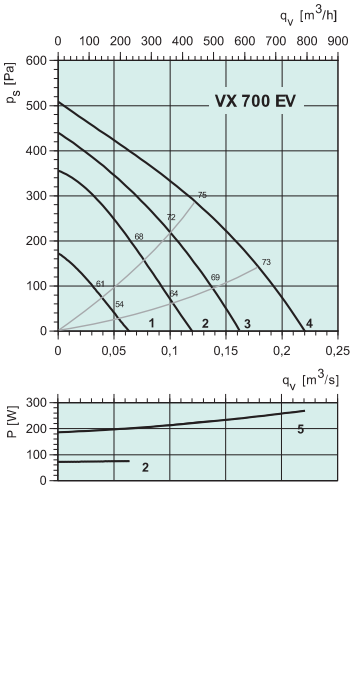
Вытяжка

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	68	55	60	66	54	52	53	46	42
3 норм.выс. 160В	61	48	54	60	47	46	47	37	29
2 норм.низк, 130В	56	44	49	54	42	41	41	30	18

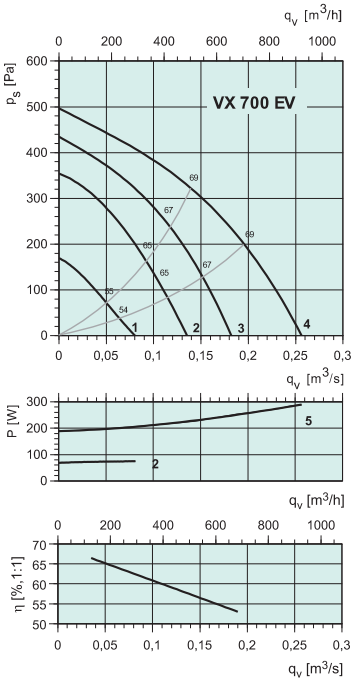
К окружению

LwA к выходу, дБ(A)	Октавные полосы частот, Гц								
	общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс, 230 В	58	44	51	54	49	48	48	37	27
3 норм.выс. 160В	54	41	47	50	45	45	45	34	22
2 норм.низк, 130В	51	42	44	46	42	42	41	29	16

Приток



Вытяжка



Принадлежности

Принадлежности	VX 250 TV/P	VX 400 E	VX 400 EV	VX 700 E	VX 700 EV
Пульт управления	CE	CE	CE	CE	CE
Кабель с разъемом, 12м	-	CEC	CEC	CEC	CEC
Кабель с разъемом, 6м	-	CEC	CEC	CEC	CEC
Штепсельный разъем	-	CED	CED	CED	CED
Таймер	-	T 120	T 120	T 120	T 120
Декоративная рамка для таймера	-	F-T 120	F-T 120	F-T 120	F-T 120
Недельный таймер	-	75924	75924	75924	75924
Фильтр F5/F7 (приток)	BFVX 200/250 TV/P F5	BFVX 400E/EV F7	BFVX 400E/EV F7	BFVX 700E/EV F7	BFVX 500/700 E/ EV F7
Фильтр G3 (вытяжка)	PFVX 200/250 TV/P	PFVX 400 E/EV	PFVX 400 E/EV	PFVX 400 E/EV	PFVX 500/700
Декоративная панель воздуховода	VTVX 250	VTVX 400	VTVX 400	VTVX 500/700	VTVX 500/700
Решетка Combi	-	CVVX 160	CVVX 160	CVVX 200	CVVX 200
Летний блок	SBVX 200/250	SBVX 400	SBVX 400	–	–
Хомут	FK 125	FK 125/160	FK 160	FK 200	FK 200
Воздухозаборная решетка	IGC/IGK 125	IGC/IGK 160	IGC/IGK 160	IGC/IGK 200	IGC/IGK 200
Ёмкость для сбора конденсата	KVSX 200-700	KVSX 200-700	KVSX 200-700	KVSX 200-700	KSVX 200-700
Шумоглушитель	LDC 125-600	LDC 160-600/900	LDC 160-600/900	LDC 200-600/900	LDC 200-600/900

Приточные агрегаты TLP

Приточные агрегаты TLP — компактное решение для тех случаев, когда необходима вентиляция в небольших помещениях.



- Расход воздуха до 2000 м³/ч
- Изолированный корпус
- Электрический или водяной нагреватель
- Удобство обслуживания

Готовый приточный агрегат в изолированном корпусе

TLP состоит из вентилятора, фильтра и воздухонагревателя в изолированном корпусе, изготовленном из оцинкованной стали. Агрегат легко обслуживать, он имеет 50 мм тепло- и звукоизоляции. Фланцы имеют резиновое уплотнение, откидная крышка снабжена неопреновыми уплотнителями. Агрегат можно монтировать за подвесным потолком или на стене.

TLP (электрический нагреватель) выпускается в шести типоразмерах с соединительными диаметрами 125-315 мм. Мощность воздухонагревателей варьируется от 1,2 до 9 кВт, расход воздуха до 1600 м³/ч.

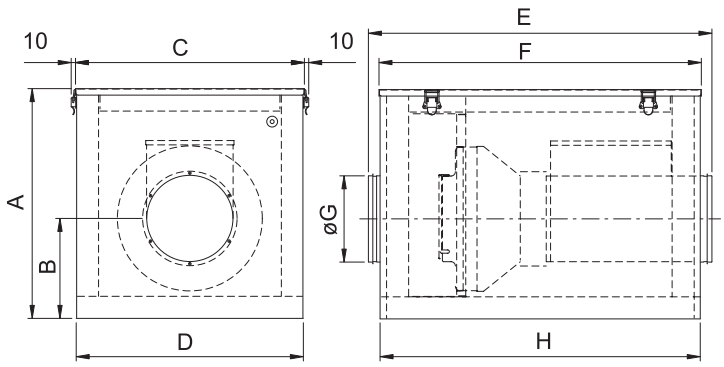
TLPW (водяной нагреватель) выпускается в одном типоразмере с присоединительным диаметром 315 мм и расходом воздуха до 2000 м³/ч.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		TLP125/1.2	TLP160/2.1	TLP 200/3.0	TLP 200/5.0	TLP 315/6.0	TLP 315/9.0	TLPW 315
Напряжение	В/50 Гц	230	230	400	400	400	400	230
Фазность	~	1	1	2	2	2	3	1
Мощность	кВт	1.2	2.1	3.0	5.0	6.0	9.0	0.643
Ток	А	5.2	9.1	7.5	12.5	15.0	13.0	2.82
Макс. темп. перем. воздуха	°C	70	70	70	70	40	40	40
Регулятор температуры		Pulser	Pulser	Pulser	Pulser	Pulser	TTC	Aqua 24TF/230T
Мин. расход воздуха	м³/ч	70	110	170	170	415	415	300
Макс. расход воздуха	м³/ч	130	229	518	518	940	1595	2000
Вентилятор		K125M	K160M	K 200M	K 200M	KD 315M	KD 315L	-
Напряжение	В/50 Гц	230	230	230	230	230	230	230
Фазность	~	1	1	1	1	1	1	1
Мощность	Вт	29	60.2	103	113	243	353	603
Ток	А	0.15	0.26	0.15	0.15	1.08	1.54	2.64
Частота вращения	мин⁻¹	2571	2443	2718	2518	2614	2601	1186
Регулятор скорости		RE 1.5	RE 1.5	RE 1.5	RE 1.5	RE 1.5	RE 3	RE 3
Регулятор скор. высокая/низкая		REU 1.5	REU 1.5	REU 1.5	REU 1.5	REU 1.5	REU 3	REU 3
Регулятор скор. электронный		REE1	REE1	REE1	REE1	REE2	REE2	REE4
Приточный агрегат		125/1.2	160/2.1	200/3	200/5	315/6	315/9	315
Уровень звук.давл. на расст. 3м	дБ(А)	29.3	38.9	46.2	46.2	47.8	49.5	33
Подсоединит. размер	мм	125	160	200	200	315	315	315
Вес	кг	31	32	40	39.5	42	54	55

Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

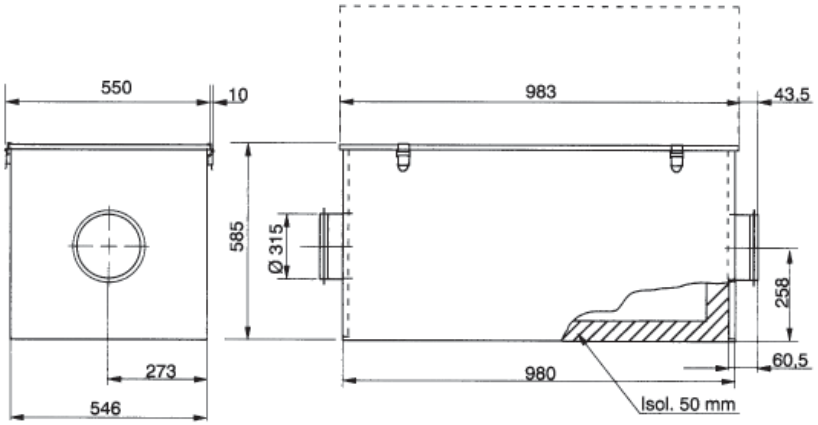
Размеры

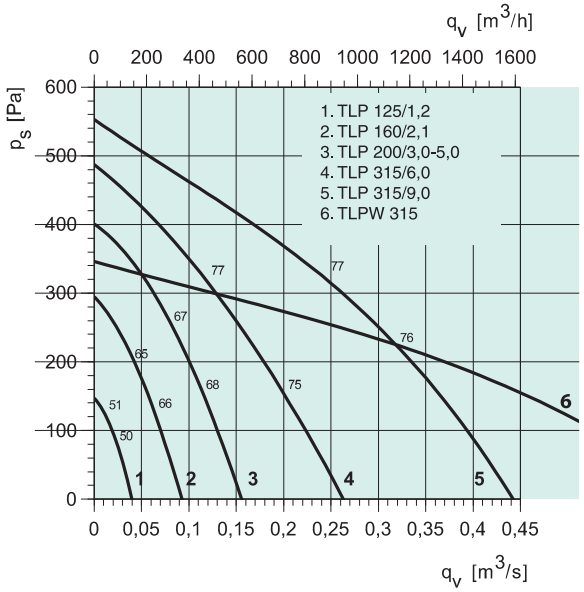
TLP



	A	B	C	D	E	F	G	H
TLP 125/1.2	436	211	459	465	786	745	125	740
TLP 160/2.1	436	211	459	465	786	745	160	740
TLP 200/3.0-5.0	531	231	529	525	794	745	200	740
TLP 315/6.0	531	231	529	525	798	745	315	740
TLP 315/9.0	551	231	549	545	948	895	315	890

TLPW





Topvex SF



Topvex SF — серия приточных агрегатов, предназначенных для школ, магазинов и офисов. Установки укомплектованы системой управления и готовы к эксплуатации. Серия Topvex SF отличается малой высотой корпуса.

- 6 типоразмеров
- Расход воздуха 180-5400 м³/ч
- Малая высота корпуса
- Встроенная система автоматики
- EC-вентиляторы
- Регулирование скорости
- Подключение вытяжного вентилятора
- Большой выбор аксессуаров
- Стальной корпус с алюцинковым покрытием

Нет ничего проще!

Агрегаты Topvex SF запрограммированы и протестированы на заводе — изготовителе и полностью готовы к монтажу. Присоедините агрегат к системе воздуховодов, при необходимости присоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте скорость вентилятора через пульт управления — и все! Агрегат готов к эксплуатации. Нет ничего проще!

Удобный монтаж

Высокоэффективные приточные агрегаты Topvex SF 02-12 предназначены для вентиляции небольших помещений в школах, магазинах, офисах, на бензозаправочных станциях и т.п. Малая высота корпуса упрощает монтаж. Topvex SF могут устанавливаться в подвесном потолке над ячейкой потолке. Ручки сервисной дверцы демонтируются с помощью торцевого ключа, что позволяет устанавливать агрегат в ограниченном пространстве. Петли также демонтируются с помощью отвертки или шуруповерта.

Испытания в исследовательском центре

Агрегаты Topvex SF тестируются в современном исследовательском центре Systemair. Расходы воздуха измеряются в соответствии с AMCA 210-07 “Лабораторные методы тестирования вентиляторов”. Уровни звукового давления измеряются в соответствии с AMCA 300-08 “Метод измерения уровней звукового давления”.

Технические данные		SF02	SF03	SF04	SF06	SF08	SF12
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400	-	-
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	230	230	230	400
Фазность, EL	-	3N	3N	3N	3N	-	-
Фазность, HW	-	1	1	1	1	1	3N
Мощность, двигатели	Вт	168	169	540	482	756	1289
Мощность, нагреватель, EL	кВт	4,5/9	7,7/15,3	10,5/20,9	13,7/27,5	-	-
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*	*	*	*
Предохранитель, EL	А	3x10/3x16	3x16/3x32	3x20/3x40	3x25/3x50	-	-
Предохранитель, HW	А	10	10	10	10	10	3x10
Вес	кг	55	60	74	88	105	109
Фильтр, приточ. воздух		M5	M5	M5	M5	M5	M5
Диапазон расходов, EL	м³/ч	529...900	749...1170	936...1728	1357...2592	-	-
Диапазон расходов, HW	м³/ч	180...900	216...1170	360...1728	540...2592	720...3600	1080...5400

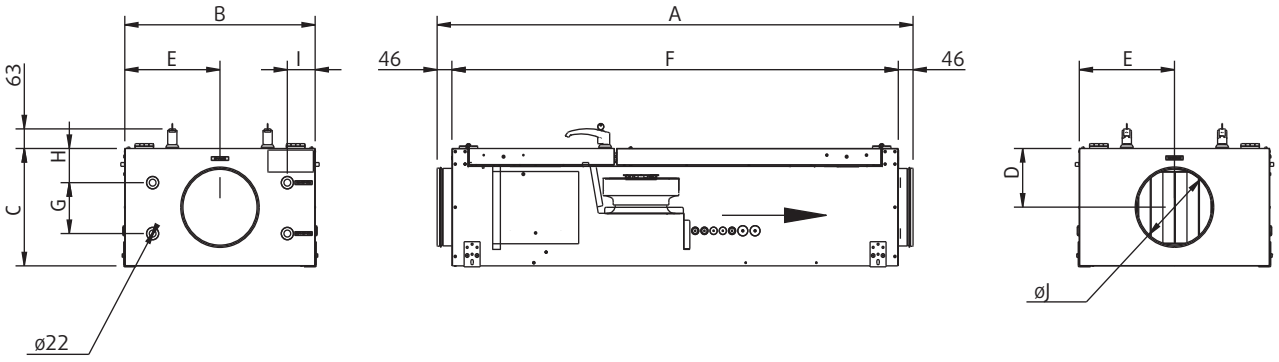
* См. подробные технические данные на сайте www.systemair.ru

Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 49 Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.

Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Размеры (левостороннее исполнение)

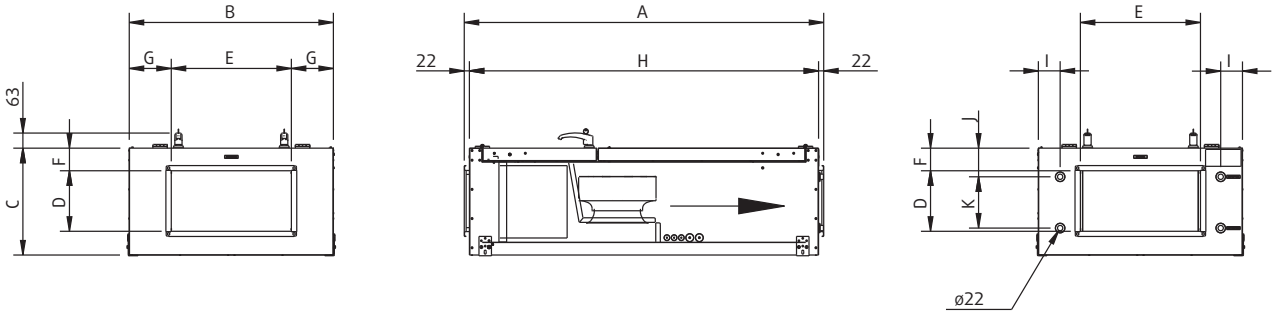
Topvex SF02-SF03



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	øJ	W
SF02	1463	557	321	161	278	1366	150	88	92	200	844
SF03	1550	619	373	187	310	1454	152	109	92	250	893

Размеры в мм.

Topvex SF04-SF12

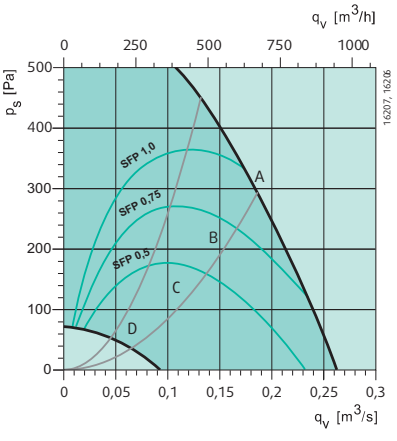


Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	W
SF04	1497	749	373	200	400	89	175	1454	90	109	162	894
SF06	1497	849	441	250	500	94	175	1454	91	119	212	894
SF08	1497	903	545	300	600	125	152	1454	90	145	262	894
SF12	1546	1011	545	400	700	74	152	1503	92	94	362	894

Размеры в мм.

Технические характеристики

Topvex SF02



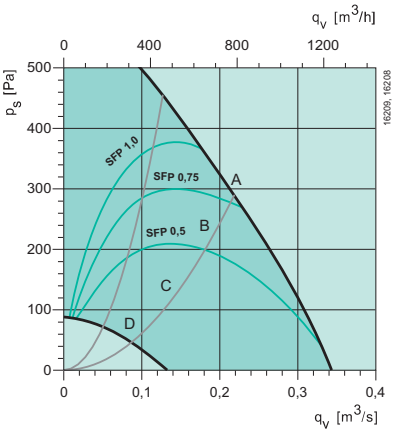
Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10 V	80	60	62	74	74	72	73	62	63
B	7V	71	54	57	63	66	64	65	57	54
C	5V	62	47	52	54	57	55	56	46	40
D	3V	51	39	47	40	44	43	43	27	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	61	37	44	58	56	47	46	38	36
B	7V	51	31	39	46	47	39	39	30	27
C	5V	42	23	35	37	28	31	29	18	13
D	3V	31	15	28	24	25	18	16	0	0

Topvex SF03



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10 V	76	46	55	69	67	69	71	65	66
B	6,7V	70	43	52	62	61	63	65	59	59
C	4,5 V	61	39	55	52	53	54	56	44	41
D	2,5 V	47	39	38	37	38	43	37	19	18

К окружению

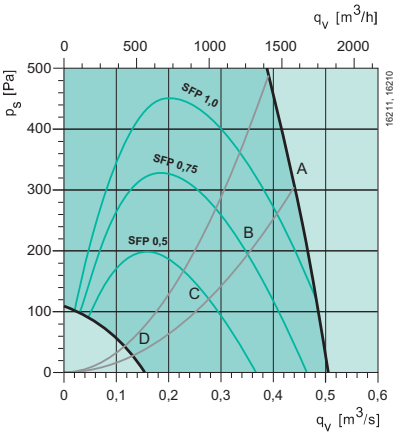
Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	55	28	38	54	45	42	39	31	34
B	6,7V	48	24	35	47	39	36	34	25	27
C	4,5 V	42	20	39	37	31	26	25	10	9
D	2,5 V	26	19	20	22	16	15	6	0	0

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Технические характеристики

Topvex SF04



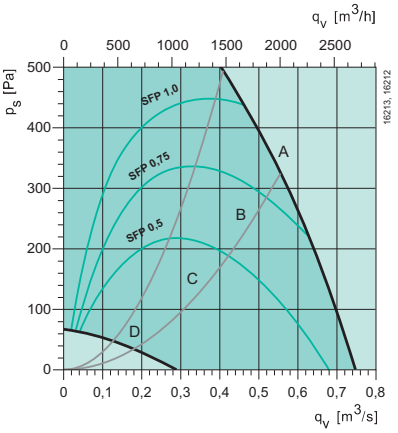
Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	88	61	68	73	83	81	83	76	72
B	7,3 V	81	55	63	70	75	74	76	68	65
C	5V	69	48	55	61	64	62	64	57	52
D	2,8 V	54	36	45	45	48	45	49	31	21

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	62	38	53	57	54	53	57	46	43
B	7,3 V	57	31	48	54	47	45	49	38	37
C	5V	48	25	41	45	35	33	37	27	24
D	2,8V	33	13	30	29	19	17	23	1	0

Topvex SF06



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	61	65	76	74	76	72	65	56
B	7V	74	55	63	67	67	68	64	58	48
C	4,9V	63	50	56	57	56	58	53	47	36
D	2,8V	50	47	39	39	41	40	34	25	19

К окружению

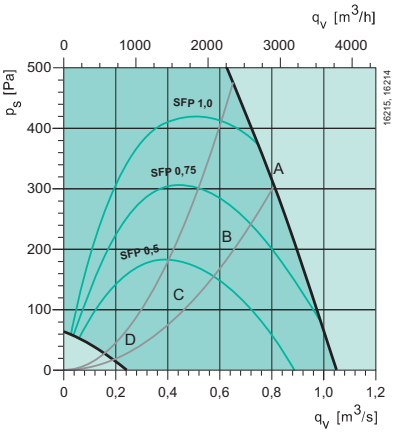
Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	62	42	52	61	47	49	44	36	30
B	7V	55	36	51	53	39	42	36	29	22
C	4,9V	45	31	42	42	29	32	25	17	10
D	2,8 V	30	28	28	24	13	14	6	0	0

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Технические характеристики

Topvex SF08



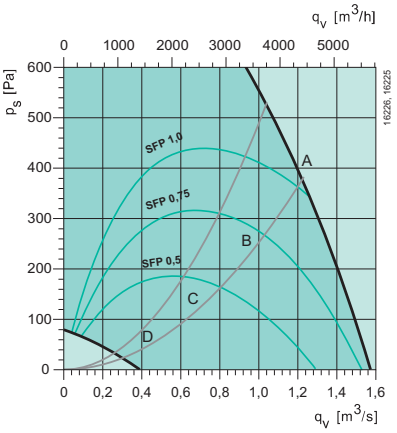
Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	84	61	70	78	78	80	75	69	59
B	6,6V	77	55	68	69	70	72	66	60	51
C	4,6V	67	51	56	59	60	61	55	49	38
D	2,5V	49	40	42	41	42	43	35	26	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	65	40	58	62	53	55	55	47	35
B	6,6V	59	34	57	52	45	47	46	39	27
C	4,6V	48	30	46	42	35	37	35	28	14
D	2,5 V	30	19	28	23	17	18	14	4	0

Topvex SF12



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	89	65	74	83	83	85	80	73	66
B	6,2V	82	59	72	75	76	77	71	64	62
C	4,1V	71	54	62	63	64	65	59	57	44
D	2,3V	54	43	44	45	47	47	48	34	25

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	69	45	64	67	59	56	52	43	41
B	6,2V	64	40	63	58	52	48	43	35	36
C	4,1V	53	35	51	47	40	36	31	28	17
D	2,3V	36	24	33	29	22	18	20	4	0

SFP = Specific Fan Power (kW/m^3/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

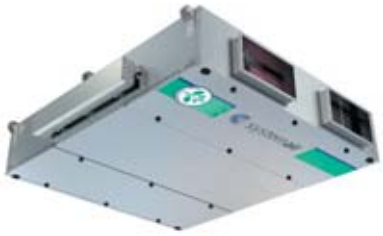
Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex SF02	Topvex SF03	Topvex SF04	Topvex SF06	Topvex SF08	Topvex SF12
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230В *	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Комплект для наружного мотажа	ODS S02	ODS S03	ODS S04	ODS S05	ODS S08	ODS S12
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 200	EFD 250	EFD 40-20	EFD 50-25	EFD 60-30	EFD 70-40
CLM15-комплект, Corrigo LON модулуь	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 200/KB	ASF 250/KB	DS 40-20	DS 50-25	DS 60-30	DS 70-40
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL нагревателей.	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,6	ZTV 15-1,6	ZTV 20-4,0	ZTV 20-4,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL нагревателей.	ZTR 15-1,0	ZTR 15-1,0	ZTR 20-2,0	ZTR 20-2,0	ZTR 20-4,0	ZTR 20-6,0
Клапан, 2-х ходовой. Для HWH нагревателей.	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,6	ZTV 20-2,0	ZTV 20-2,5	ZTV 20-4,0	ZTV 20-6,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWH нагревателей.	ZTR 15-1,6	ZTR 15-1,6	ZTR 20-2,5	ZTR 20-4,0	ZTR 20-6,0	ZTRB 25-8,0
Водяной воздухоохладитель	CWK 250	CWK 315	PGK 50-30	PGK 60-30	PGK 70-40	PGK 80-50
Фреоновый воздухоохладитель	–	–	DXRE 50-30	DXRE 60-30	DXRE 70-40	DXRE 80-50
Воздухозаборная решетка	ITA 200	ITA 250	ITA 40-20	ITA 50-25	ITA 60-30	ITA 70-40
Шумоглушитель	LDC 200	LDC 250	LDR 40-20	LDR 50-25	LDR 60-30	LDR 70-40
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120
Канальный датчик***	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000			
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair^{-1}, 100mm	Systemair^{-1}, 100mm	Systemair^{-1}, 100mm	Systemair^{-1}, 100mm	Systemair^{-1}, 100mm	Systemair^{-1}, 100mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр G3	BFT S02 G3	BFT S03 G3	BFT S04 G3	BFT S05 G3	BFT S08 G3	BFT S12 G3
Фильтр M5	BFT S02 M5	BFT S03 M5	BFT S04 M5	BFT S05 M5	BFT S08 M5	BFT S12 M5
Фильтр F7	BFT S02 F7	BFT S03 F7	BFT S04 F7	BFT S05 F7	BFT S08 F7	BFT S12 F7

* Применятся, при управлении до 6 агрегатами с одной панели управления.
*** Используется как датчик температуры наружного или удаляемого воздуха.

Topvex FC



TOPVEX FC – новая серия воздухообрабатывающих агрегатов с противоточным рекуператором для подпотолочного монтажа. Малая высота корпуса и его уникальный дизайн делают установки максимально компактными и удобными в эксплуатации.

- 3 типоразмера
- Расход воздуха 250 – 2500 м³/ч
- Малая высота корпуса
- КПД рекуператора >80% при номинальном расходе воздуха
- Раздельные потоки приточного и вытяжного воздуха
- Простое обслуживание – раздвижные двери, как доп. аксессуар
- Автоматический переход на летний режим
- Стальной корпус с алюцинковым покрытием

Нет ничего проще!
Агрегаты запрограммированы и протестированы на заводе – изготовителе и полностью готовы к монтажу. Подсоедините агрегат к системе воздуховодов, при необходимости подсоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте скорость вентилятора и все! Агрегат готов к эксплуатации. Нет ничего проще!

Простое обслуживание
Для простоты осмотра и технического обслуживания оба вентилятора и оба противоточных рекуператора выдвигаются. Коробка с электрическими соединениями вынесена на внешнюю сторону корпуса, для удобства специалиста по монтажу опускается вниз на 90°.

Уникальная конструкция со сдвоенный противоточным рекуператором позволяет производить агрегаты компактными по высоте, что особенно актуально для монтажа за подшивным потолком. Распашные двери, можно переделать в раздвижные, если установить комплект направляющий (доп. опция).

EC- вентиляторы
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже на низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергосбережения. EC – двигатели также обеспечивают низкий уровень шума как на высоких, таки на низких скоростях.

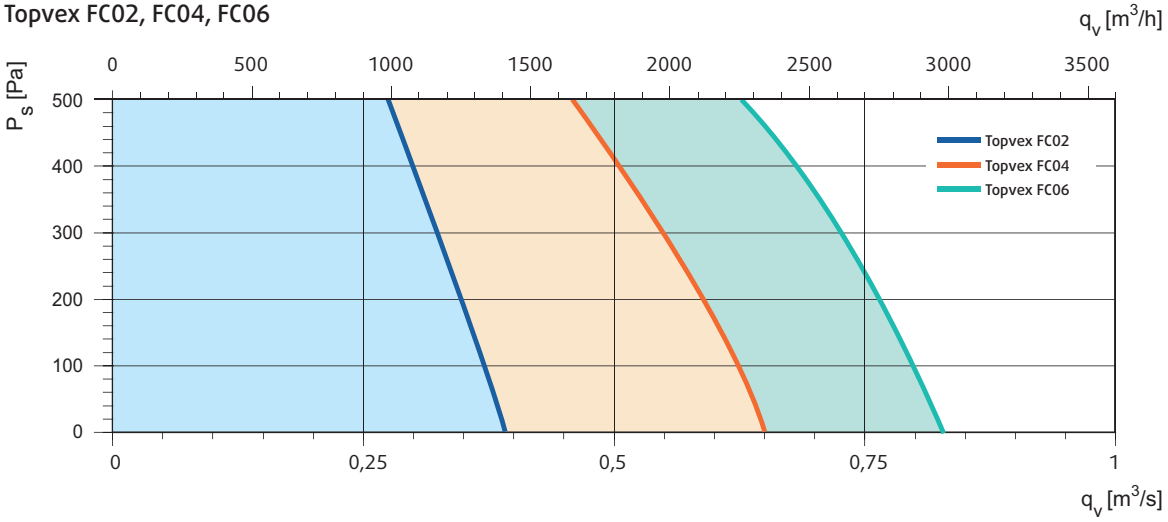
Технические данные		FC02	FC04	FC06
Напряжение, EL	В/50Гц	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400
Фазность EL	–	3	3	3
Фазность HW	–	1	1	3
Мощность, двигатели	Вт	2x520	2x768	2x2567
Мощность, нагреватель, EL	кВт	5,01	10	15
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*
Предохранитель, EL	А	3x13	3x25	3x35
Предохранитель, HW	А	10	10	10
Вес	кг	350	480	550
Фильтр, приток	–	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	–	M5	M5	M5

* См. подробные технические данные на www.systemair.ru

Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 51. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Рабочий диапазон

Topvex FC02, FC04, FC06

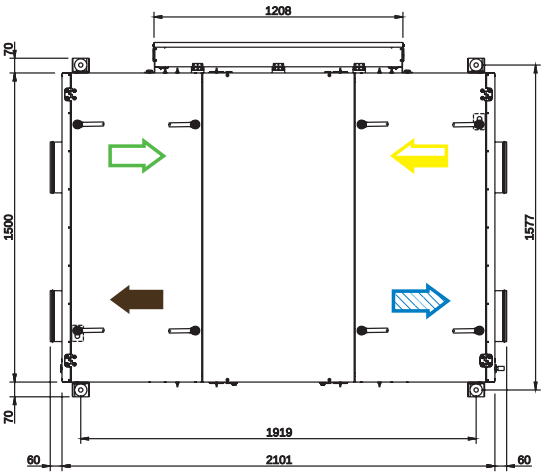


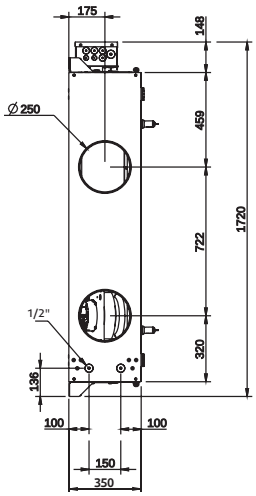
Принадлежности

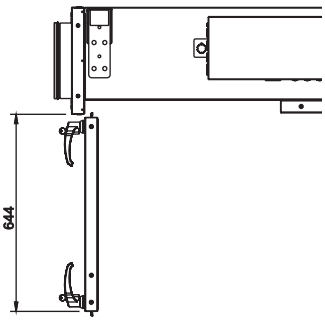
Принадлежности	Topvex FC02	Topvex FC04	Topvex FC06
Комплект VAV - переменный расход воздуха	CAV Air vol contr. 0-2500Pa	CAV Air vol contr. 0-2500Pa	CAV Air vol contr. 0-2500Pa
Комплект CAV - постоянный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230В	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24В	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Комплект для раздвижных дверей	SDF 02 Sliding door kit-FC02	SDF 04 Sliding door kit-FC04	SDF 06 Sliding door kit-FC06
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 250	EFD 50-25	EFD 60-30
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15
Канальный нагреватель, электрический	CB 250-90-3-MQXL	RB-50-25-12-RI-MQXL	RB-60-30-18-RI-MQXL
Гибкие вставки	ASF 250/KB	DS 50-25	DS 60-30
Подвесной комплект, вибро- и звукоизоляция	Rubber bushing kit 4pcs Topvex	Rubber bushing kit 6pcs Topvex	Rubber bushing kit 6pcs Topvex
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV15-0.6 / 0.4	ZTV15-1.0 / 0.6	ZTV15-1.6 / 1.0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR15-1.0 / 0.6	ZTR15-1.6 / 1.0	ZTR20-2.0 / ZTR15-1.6
Водяной воздухоохладитель	PGK 40-20-3-2,0	PGK 60-30	PGK 60-35
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 40-20-3-2,5	DXRE 60-30	DXRE 60-35
Канальный датчик	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT100
Решетка Combi	CVVX 250	CVVX 400	CVVX 400
Шумоглушитель	LDC 250-900	LDR 50-25	LDR 60-30
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT FC02 M5	BFT FC03 M5 (2шт/агрег.)	BFT FC06 M5 (2шт/агрег.)
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT FC02 F7	BFT FC03 F7(2шт/агрег.)	BFT FC06 F7 (2шт/агрег.)

Размеры (левостороннее исполнение)

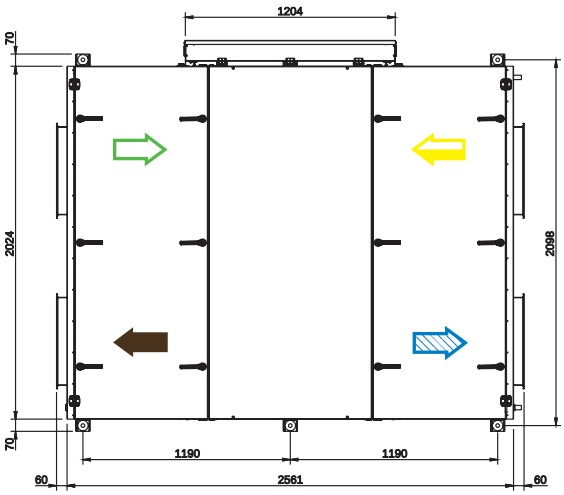
Topvex FC02

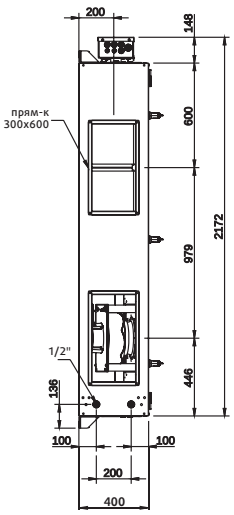


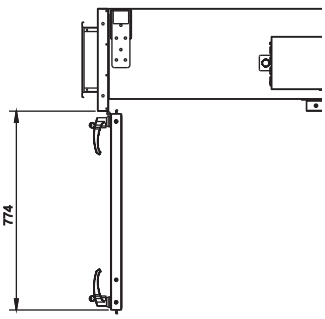




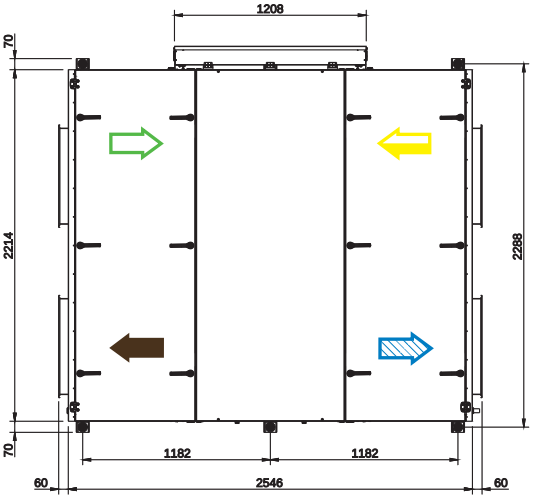
Topvex FC04

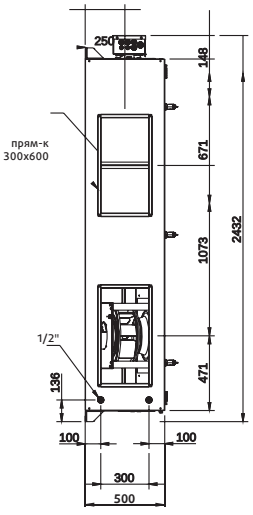


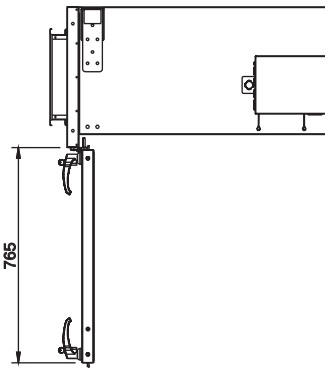




Topvex FC06







= Приточный воздух

= Удаляемый воздух

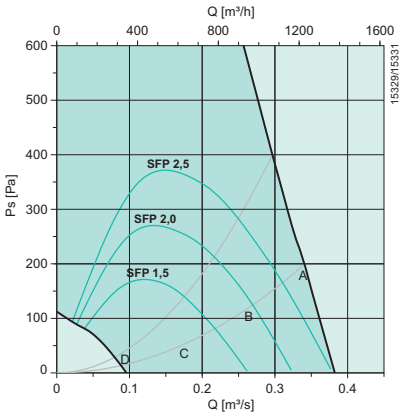
= Вытяжной воздух

= Наружный воздух

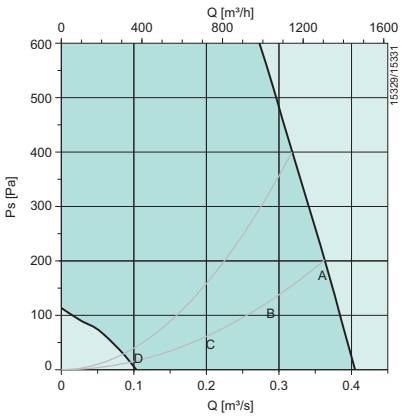
Технические характеристики

Topvex FC02

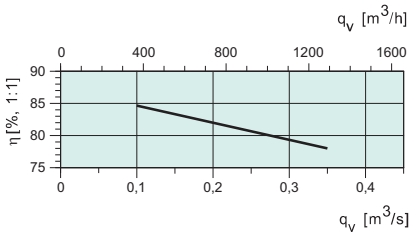
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	89	63	68	75	85	82	83	77	76
B	6,7V	84	62	63	81	75	75	76	72	68
C	4,9V	74	52	58	67	66	67	69	63	57
D	2,8V	59	46	52	51	50	52	52	38	28

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	53	54	54	60	58	52	39	26
B	6,7V	60	56	50	50	52	52	46	34	22
C	4,9V	51	42	44	47	43	44	37	27	21
D	2,8V	41	35	37	31	30	30	22	17	21

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	66	41	52	53	65	51	50	44	39
B	6,7V	59	41	47	56	54	45	44	39	32
C	4,9V	51	30	42	47	46	36	37	31	23
D	2,8V	38	24	36	31	30	22	20	16	19

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

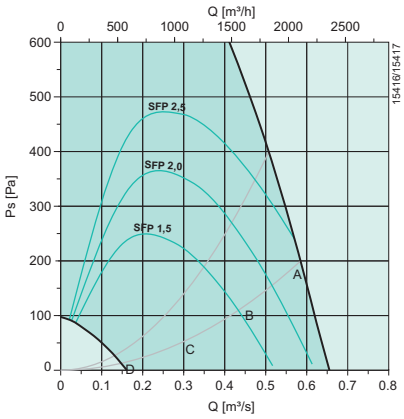
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

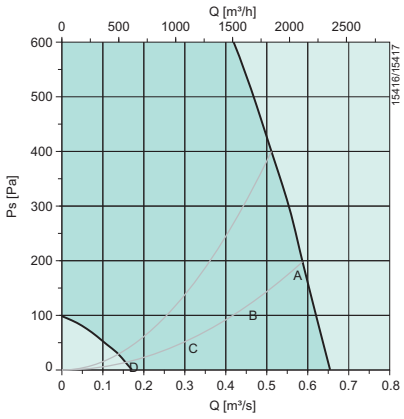
Производительность

Topvex FC04

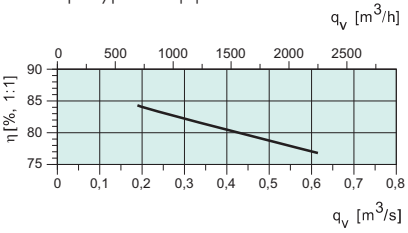
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	92	66	71	87	84	86	83	77	72
B	6,7V	85	58	67	81	77	78	75	68	65
C	4,8V	77	50	73	68	66	69	66	58	52
D	2,6V	58	45	49	50	51	53	48	39	28

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	69	60	62	66	60	56	49	42	34
B	6,7V	65	53	58	63	53	50	42	34	27
C	4,8V	60	47	59	48	43	41	34	24	22
D	2,6V	47	43	44	32	30	26	18	18	21

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	67	56	58	66	55	53	50	46	42
B	6,7V	65	45	54	65	48	46	43	38	35
C	4,8V	60	38	60	50	38	37	33	28	24
D	2,6V	41	36	37	33	23	21	17	19	21

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

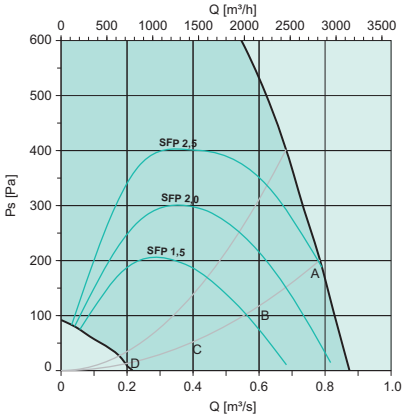
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

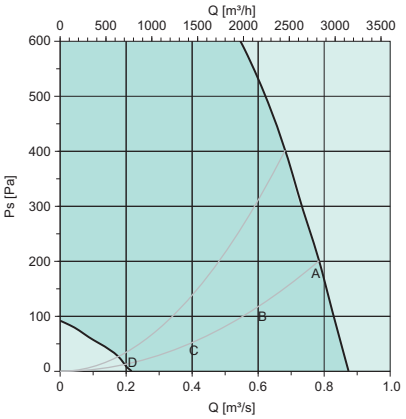
Производительность

Topvex FC06

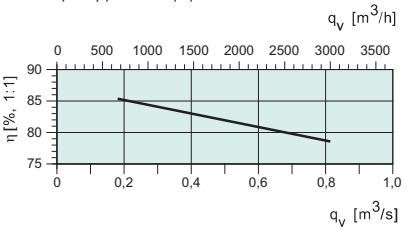
Приток



Вытяжка



Температурная эффективность



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	94	68	74	87	86	89	87	81	73
B	6,8V	87	61	70	82	78	81	79	73	64
C	4,7V	77	55	68	70	68	72	69	61	52
D	2,7V	60	46	49	52	51	56	50	41	33

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	73	61	66	69	68	63	58	49	45
B	6,7V	67	56	61	63	61	56	52	42	36
C	4,9V	60	50	58	51	51	47	42	29	25
D	2,8V	47	41	45	35	36	32	25	18	20

К окружению

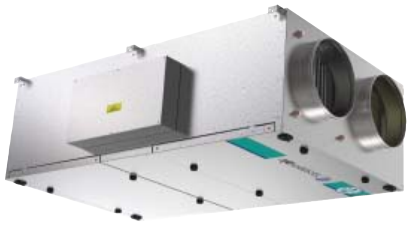
Октавные полосы частот, Гц										
L_{WA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	73	52	62	67	66	68	64	56	49
B	6,7V	67	46	58	63	58	60	57	48	40
C	4,9V	59	39	56	52	48	51	47	36	28
D	2,8V	43	30	39	34	32	36	29	20	19

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Topvex FR



Topvex FR – серия воздухообрабатывающих агрегатов, компактных по высоте за счет сдвоенного роторного теплообменника. Специально разработаны для монтажа в ограниченном пространстве, например, за подшивным потолком или в помещениях с открытым монтажом.

- 4 типоразмера
- Расход воздуха 500-6000 м³/ч
- Встроенная запрограммированная система автоматики
- Малая высота корпуса
- Низкое энергопотребление
- Простое обслуживание – раздвижные двери, как доп. принадлежность
- Стальной корпус с алюцинковым покрытием

Эффективность
Topvex FR03-11 – это серия энергоэффективных воздухообрабатывающих агрегатов для общественных, административных и жилых зданий. Агрегат оснащен высокоэффективным роторным теплообменником и имеет низкое энергопотребление. Не требуется отвода дренажа, что делает монтаж агрегатов более гибким.

Нет ничего проще!
Агрегаты Topvex FR запрограммированы и протестированы на заводе-изготовителе и полностью готовы к монтажу. Присоедините агрегат к системе воздуховодов, при необходимости присоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте скорость вентилятора – и все! Агрегат готов к эксплуатации.

Уникальная конструкция
со сдвоенным роторным теплообменником позволяет производить агрегаты компактными по высоте. Используя прилагаемые подвесы, агрегаты Topvex FR могут монтироваться за подшивным потолком. Для большего удобства монтажа агрегата в подшивном потолке, можно использовать комплект “Раздвижные двери” (доп. опция). Существующие двери заменяются на раздвижные, путем установки двух рельсов и восьми колесиков.

Простое обслуживание
Для простоты осмотра и технического обслуживания оба вентилятора и оба роторных теплообменника выдвигаются. Все электрические кабели имеют быстроразъемные соединения, что позволяет легко извлечь их из установки.

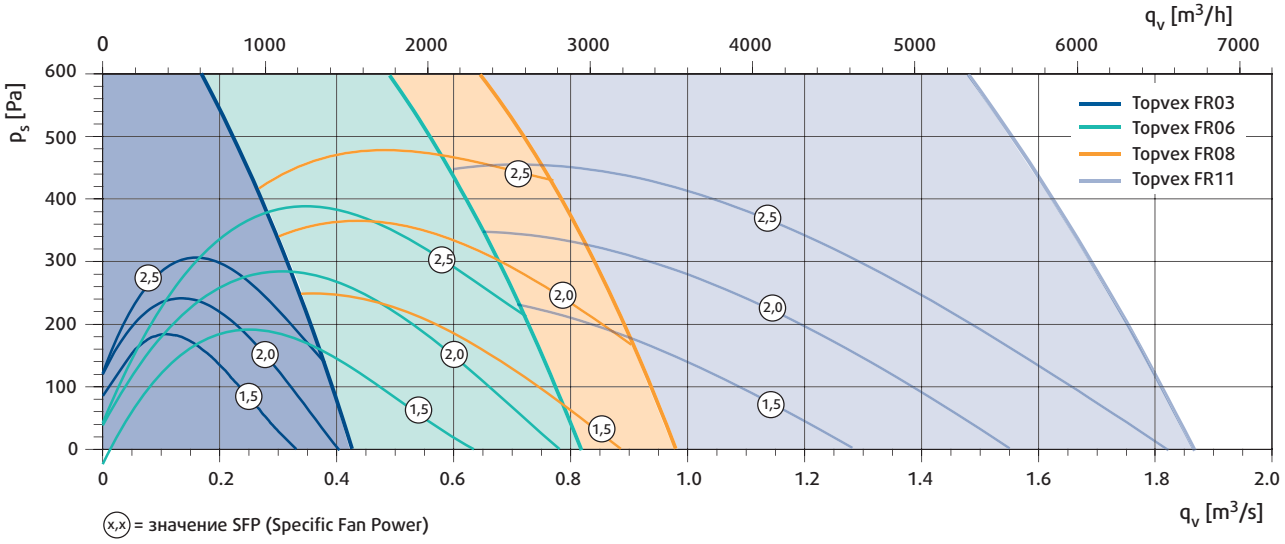
EC-вентиляторы
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже на низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергосбережения. EC-двигатели также обеспечивают низкий уровень шума как на высоких, так и на низких скоростях.

Технические данные		FR03	FR06	FR08	FR11
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	400	400	400
Фазность, EL	-	3N	3N	3N	3N
Фазность, HW	-	1	3N	3N	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x676	2x838	2x2423	2x2238
Мощность, нагреватель, EL	кВт	5	9,9	12	15
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*	*
Предохранитель, EL	А	3x16	3x20	3x32	3x32
Предохранитель, HW	А	10	3x10	3x10	3x10
Вес	кг	194	275	345	460
Фильтр, приточ. воздух	-	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжн. воздух	-	M5	M5	M5	M5
Диапазон расходов, EL	м³/ч	360...1548	720...2448	1140...3960	1400...5400
Диапазон расходов, HW	м³/ч	360..1548	720...2448	1140...3960	1440...5400

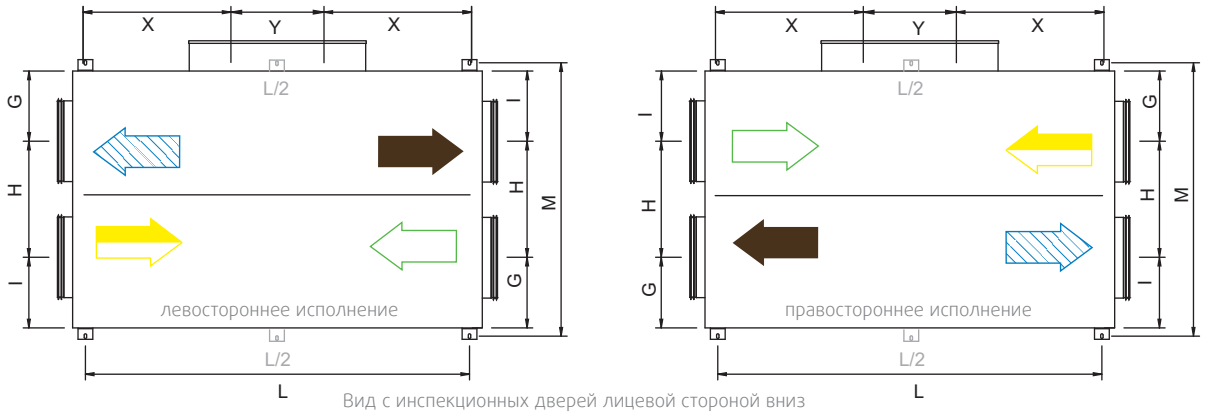
Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 62. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

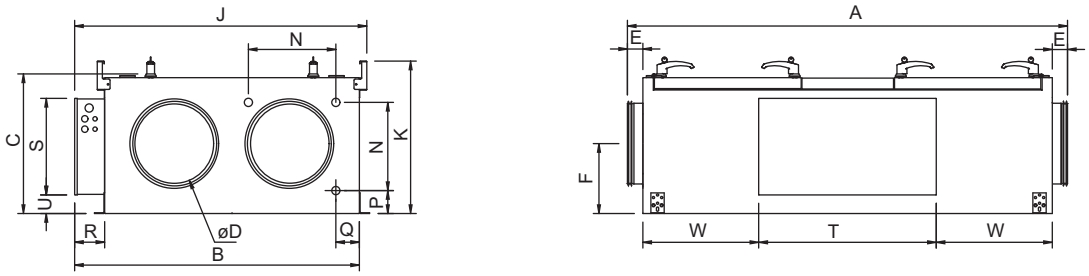
Рабочий диапазон

FR03, FR06, FR08, FR11



Размеры





Topvex	A	B	C	øD	E	F	G	H	I	J	*K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y
FR03	1720	1115	540	315	60	270	275	450	275	1145	590	1502	1050	388	64	68	120	375	695	72	456	576	358
FR06	2160	1315	640	400	80	275	325	550	325	1345	705	1902	1260	414	103	106	102	375	695	158	653	763	384
FR08	2230	1515	740	500	60	355	350	650	400	1545	790	2004	1450	514	103	106	120	375	695	275	706	807	384
FR11	2440	1715	840	630	80	405	400	765	432	1745	904	2206	1650	614	103	106	120	375	695	329	801	844	520

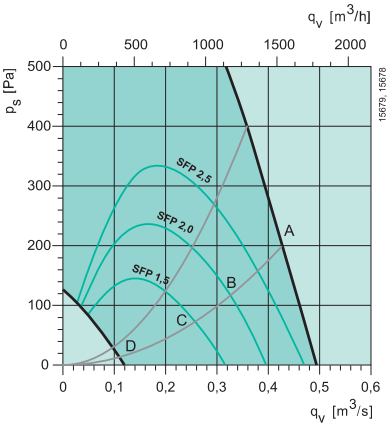
* Высота при использовании комплекта раздвижных дверей. Размеры в мм.

= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

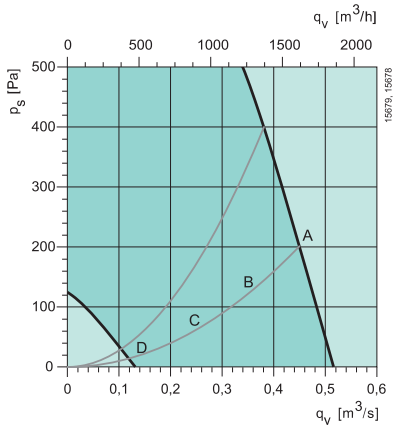
Технические характеристики

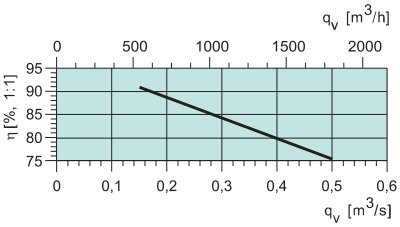
Topvex FR03

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	82	60	67	78	75	74	73	67	62
B	6,8V	75	55	63	71	66	68	67	61	55
C	5V	67	48	61	60	58	60	59	52	44
D	3,1V	55	44	51	47	46	48	45	36	24

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	73	62	66	71	56	55	47	39	30
B	6,8 V	68	57	64	65	51	48	41	32	22
C	5,2V	63	53	62	57	42	41	34	24	20
D	3,1V	51	48	46	41	29	30	22	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	60	40	51	57	53	47	45	46	47
B	6,8V	54	35	48	51	45	40	39	40	39
C	5V	48	28	46	41	36	33	30	31	28
D	3,1V	35	24	33	28	24	21	17	17	19

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

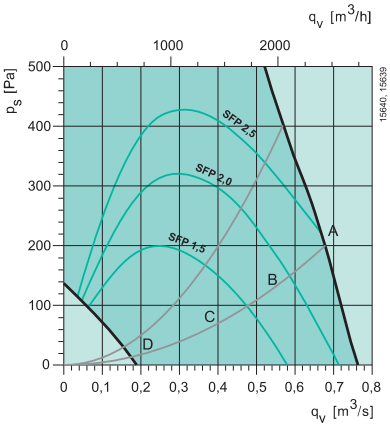
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

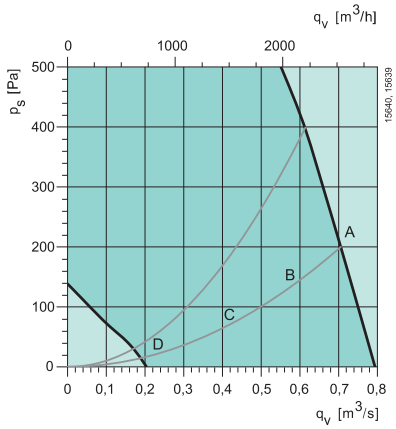
Технические характеристики

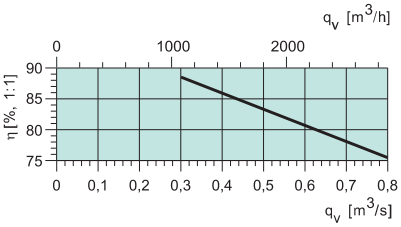
Topvex FR06

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	53	63	76	72	76	73	66	58
B	7V	75	49	59	70	66	69	66	59	50
C	5V	65	41	56	59	56	60	56	50	39
D	3,1V	53	35	48	45	43	46	45	32	23

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	71	60	64	68	61	57	53	43	35
B	7V	66	55	62	61	53	49	44	33	22
C	5V	55	43	52	50	37	34	28	19	20
D	3,1V	47	35	46	33	25	19	16	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	60	38	51	58	48	46	43	38	34
B	7V	56	33	47	55	42	39	37	31	27
C	5V	47	27	44	44	32	30	27	22	20
D	3,1V	35	20	33	30	19	16	15	15	18

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

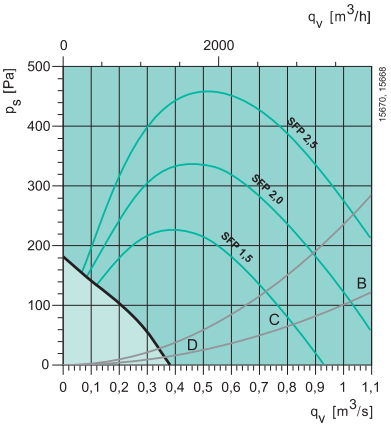
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

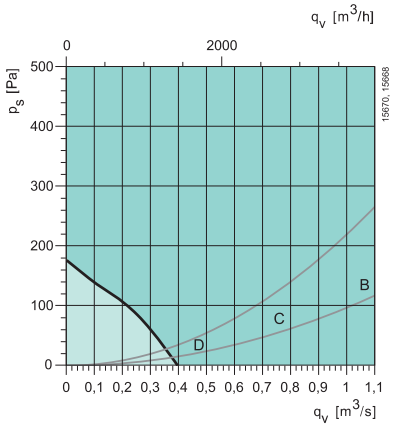
Технические характеристики

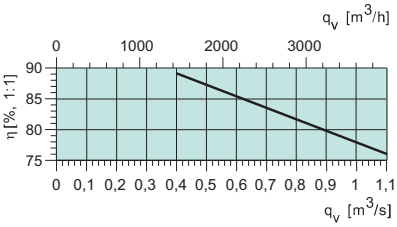
Topvex FR08

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	86	58	66	82	78	78	74	69	61
C	5,7 V	78	50	65	76	68	68	64	58	49
D	3,6V	62	40	60	53	50	54	51	41	29

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	68	58	62	65	54	50	43	33	23
C	5,7V	64	49	58	63	42	40	34	25	19
D	3,6V	61	41	61	39	27	27	20	17	19

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	67	45	55	66	56	49	47	44	34
C	5,7V	64	37	55	64	46	38	37	34	23
D	3,6V	51	28	51	39	28	25	23	19	17

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

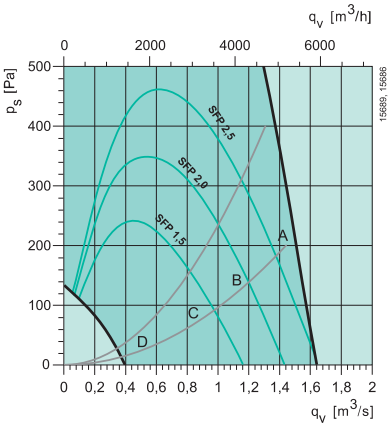
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

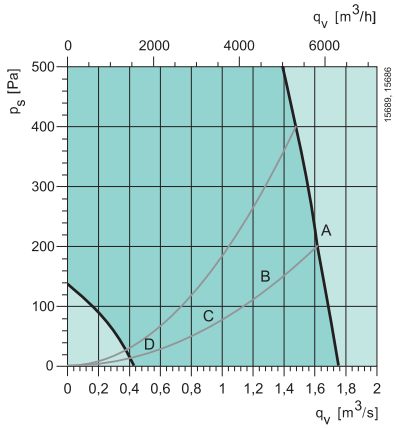
Технические характеристики

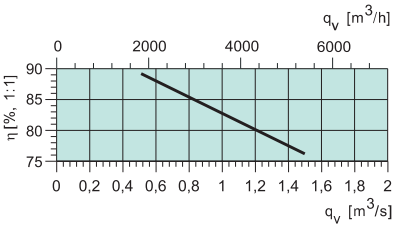
Topvex FR11

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	94	70	79	88	87	90	86	79	72
B	7,8 V	87	67	74	81	80	82	78	72	64
C	5,7V	77	60	70	69	69	72	67	61	51
D	3,5V	60	49	53	51	52	55	51	43	30

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	80	70	73	73	71	73	73	62	59
B	7,8 V	75	65	69	70	63	66	65	51	39
C	5,7V	68	57	66	58	54	56	55	41	28
D	3,5V	58	51	57	42	39	42	42	25	23

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	73	56	68	71	61	58	54	44	37
B	7,8 V	69	53	63	68	54	51	46	36	29
C	5,7V	61	45	60	54	43	41	36	25	16
D	3,5V	45	37	43	37	26	27	21	10	8

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

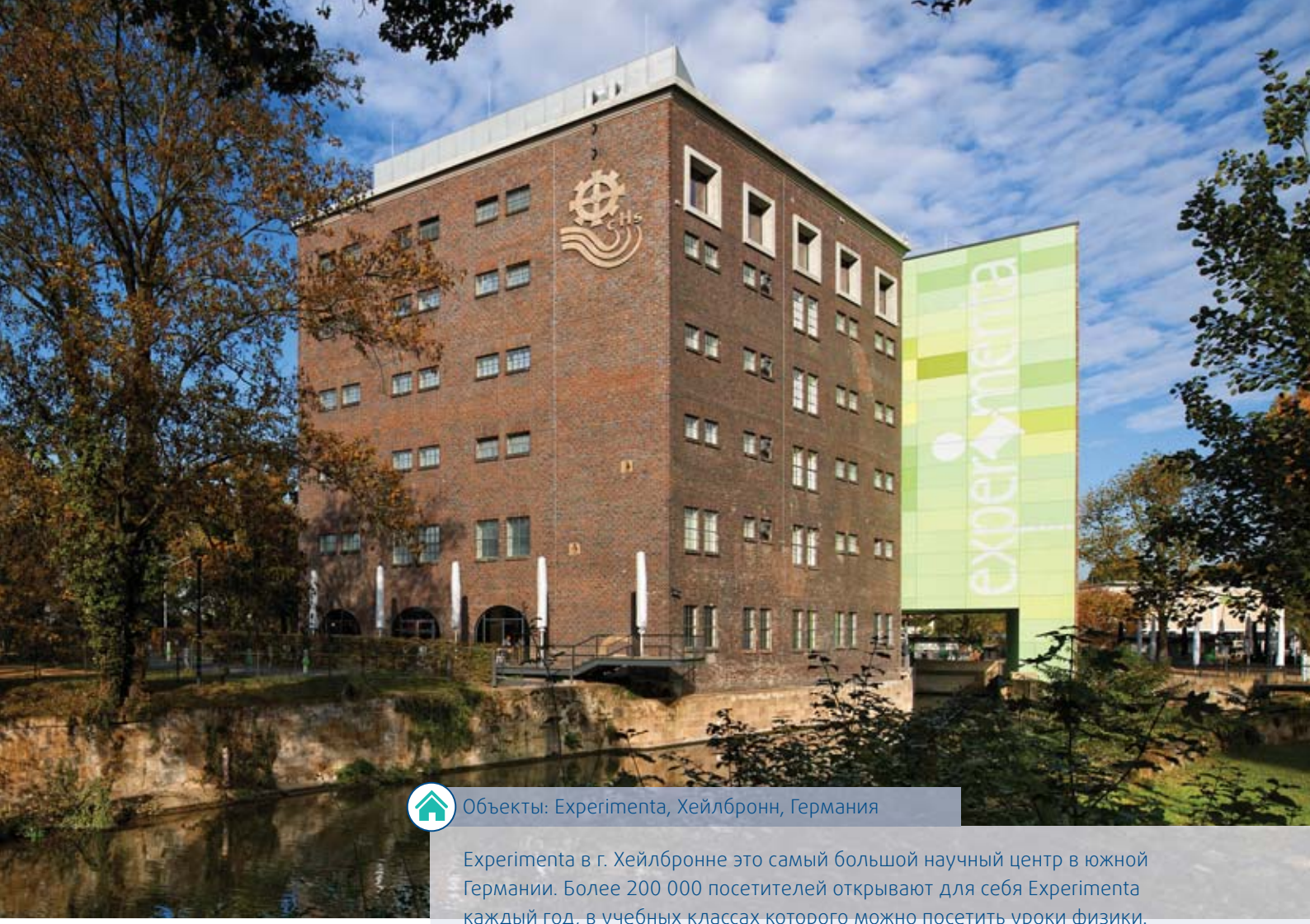
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex FR03	Topvex FR06	Topvex FR08	Topvex FR11
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230V*	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24V*	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Комплект для раздвижных дверей	SDF 03	SDF 06	SDF 08	SDF 11
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 315	EFD 400	EFD 500	EFD 630
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение***	CEM15	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 315/KB	ASF 400/KB	ASF 500/KB	ASF 630/KB
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 15-1.0	ZTV 15-1.0	ZTV 15-1.6	ZTV 20-2.0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 15-1.0	ZTR 15-1.6	ZTR 20-2.0	ZTR 20-2.5
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 60-35	PGK 70-40	PGK 80-50
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 60-35	DXRE 70-40	DXRE 80-50
Решетка Combi	CVVX 315	CVVX 400	CVVX 500	–
Шумоглушитель	LDC 315-900	LDC 400-900	LDC 500-900	LDC 630-900
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm	Systemair-2, 200mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT FR03 M5	BFT FR06 M5	BFT FR08 M5	BFT FR11 M5
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT FR03 F7	BFT FR06 F7	BFT FR08 F7	BFT FR11 F7

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.



Объекты: Experimenta, Хейлбронн, Германия

Experimenta в г. Хейлбронне это самый большой научный центр в южной Германии. Более 200 000 посетителей открывают для себя Experimenta каждый год, в учебных классах которого можно посетить уроки физики. Ряд оборудования SYSTEMAIR установлен в научном центре Experimenta для вентиляции помещений различного назначения: 3 воздухообрабатывающих агрегата TA , 3 вентилятора RSI для прямоугольных воздуховодов и 4 пластиковых вентилятора PRF.



Topvex SR



Topvex SR воздухообрабатывающие агрегаты с рекуперацией тепла, предназначенные для офисов, магазинов, детских садов и т. п. Агрегаты Topvex SR специально разработаны для удовлетворения современных энергетических требований, имеют низкое энергопотребление и высокоэффективный роторный теплообменник.

- 5 типоразмеров
- Расход воздуха 360-6800 м³/ч
- Встроенная система автоматики
- Высокоэффективный роторный теплообменник (КПД ≥ 85%)
- Низкое электропотребление
- EC-двигатели
- Низкий уровень шума

Главное — эффективность
Topvex SR — высокоэффективные воздухообрабатывающие агрегаты, для применения в офисах, магазинах, детских садах, школах и т.п. Укомплектованы системой автоматики и готовы к работе.

Нет ничего проще!
Агрегаты Topvex SR запрограммированы и протестированы на заводе-изготовителе и полностью готовы к монтажу. Присоедините агрегат к системе воздуховодов, при необходимости присоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте недельную программу — и все! Агрегат готов к эксплуатации.

EC-двигатели – бесшумные и энергоэффективные
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже при низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергоэффективности. EC-двигатели также обеспечивают низкий уровень шума на всем звуковом диапазоне.

Легко обслуживать
Для проведения технического обслуживания вентиляторы и теплообменник легко вынимаются из корпуса. Все электрические кабели также быстро и просто отключаются. Для упрощения обслуживания и сервиса вентиляторы оснащены быстросъемными электрическими соединениями.

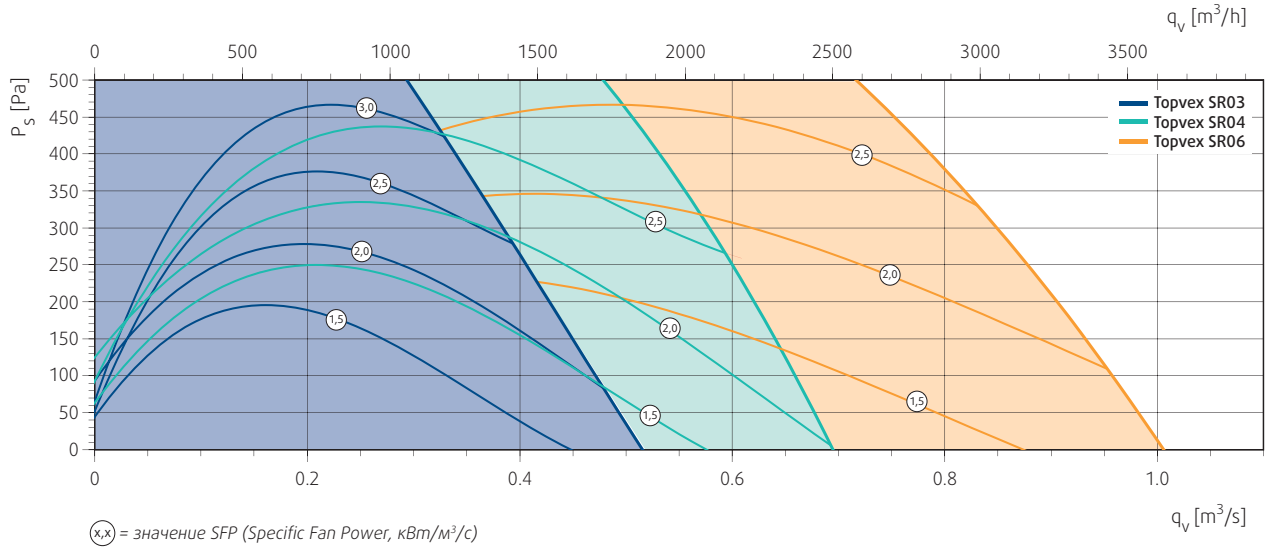
Просто подключить
Все электрические соединения подключаются через один клеммный блок и четко обозначены. Для упрощения обслуживания и нахождения неисправностей, доступ ко всем электрическим компонентам и электрическому воздухонагревателю через отдельную сервисную дверцу.

Технические данные		SR03	SR04	SR06	SR09	SR11
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400	400	400
Фазность, EL	–	3N	3N	3N	3N	3N
Фазность, HW	–	1	1	3N	3N	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x706	2x730	2x899	2x2531	2x2451
Мощность, нагреватель, EL	кВт	3	3.99	6,3	12	15
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*	*	*
Предохранитель, EL	A	3x13	3x16	3x16	3x32	3x40
Предохранитель, HW	A	10	10	3x10	3x10	3x10
Вес	кг	219	261	296	368	435
Фильтр, приток	–	F7	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	–	M5	M5	M5	M5	M5

* Смотри подробные технические данные на www.systemair.ru

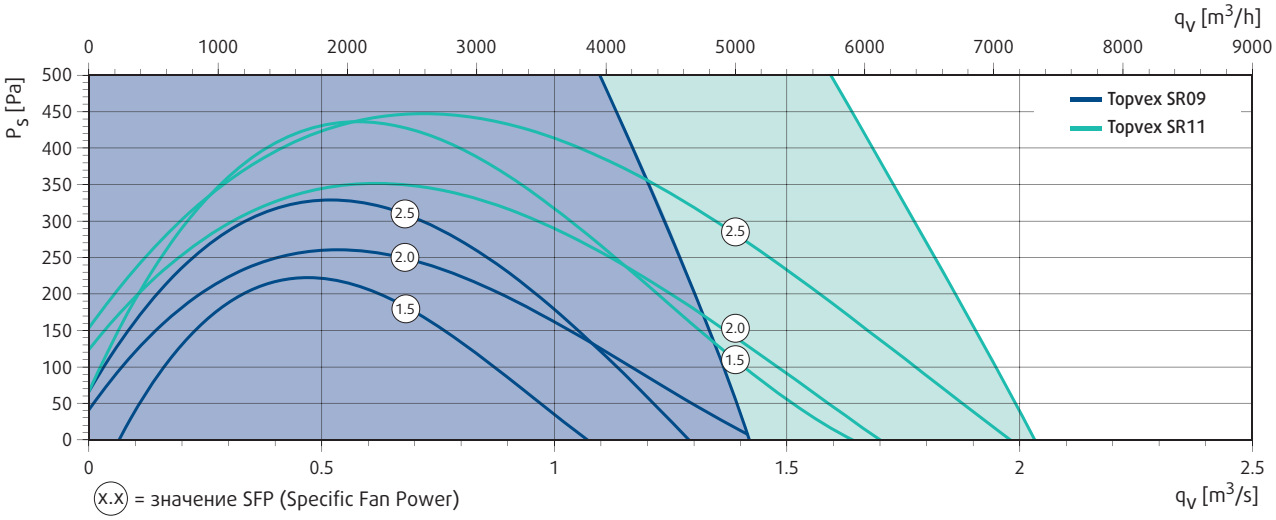
Рабочий диапазон

SR03, SR04, SR06



(x,x) = *значение SFP (Specific Fan Power, кВт/м³/с)*

SR09, SR11

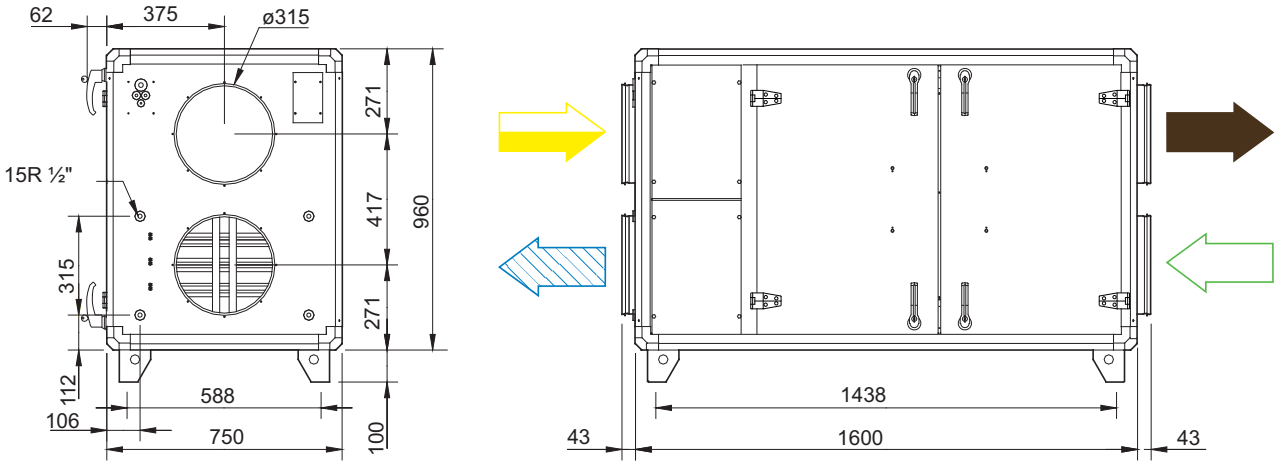


(X.X) = значение SFP (Specific Fan Power)

Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 73. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

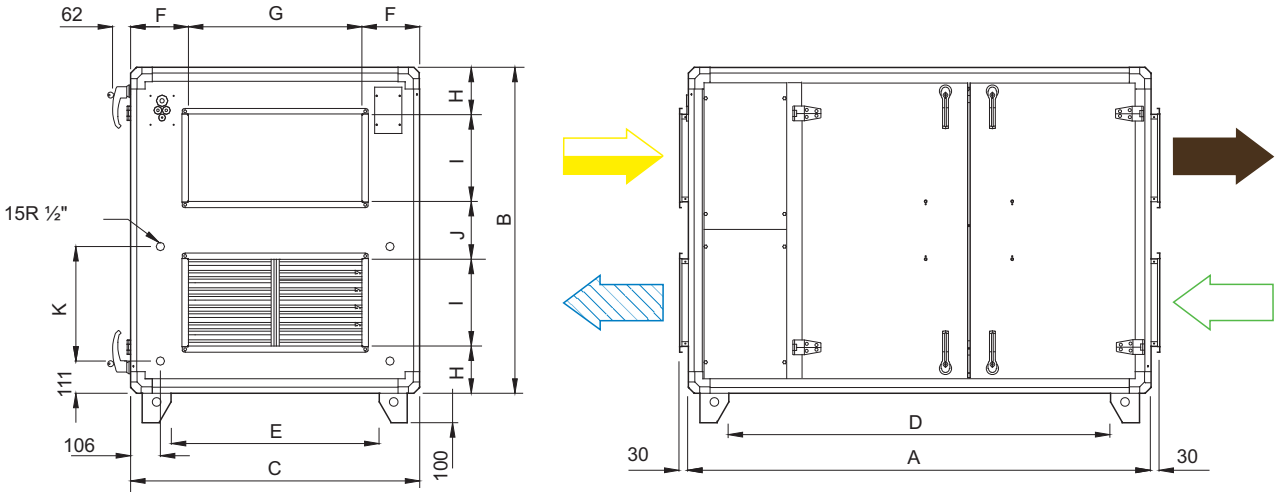
Размеры (левостороннее исполнение)

SR03



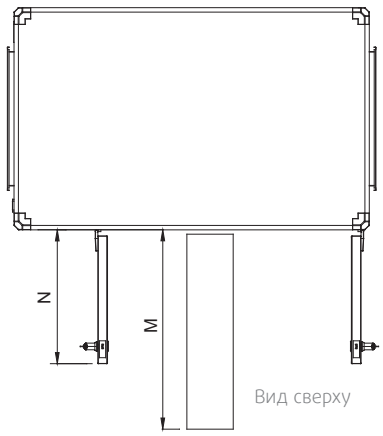
Размеры в мм.

SR04, SR06



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SR04	1600	1041	850	1438	688	175	500	171	250	200	355
SR06	1600	1128	1000	1444	844	200	600	164	300	200	396

Размеры в мм

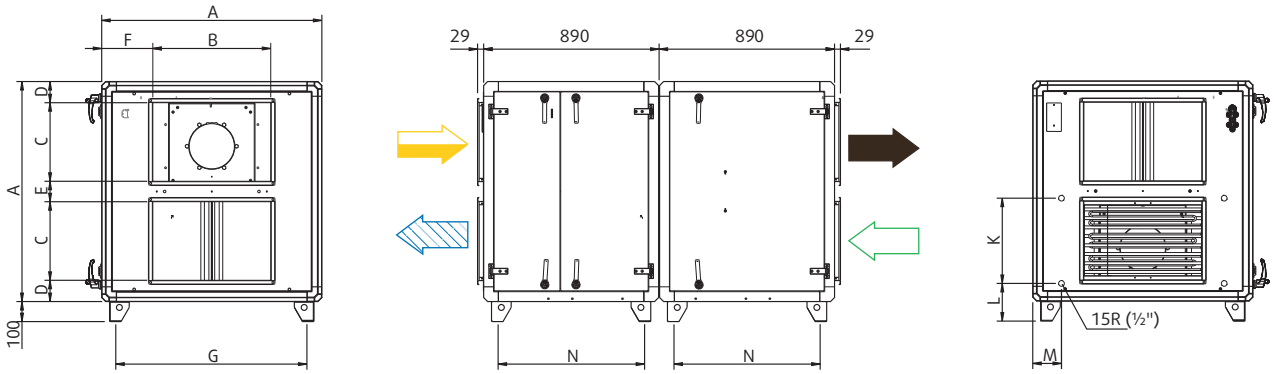


Вид сверху

Размеры	M	N
Topvex SR03	650	603
Topvex SR04	750	603
Topvex SR06	900	603

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

SR09, SR11



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N
SR09	1120	600	400	108	104	260	988	434	195	145	758
SR11	1230	800	400	135	165	215	1098	487	195	145	758

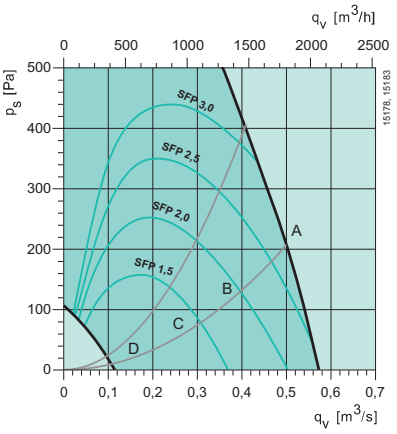
Размеры в мм.
Возможно разделить пополам. Съемные фланцы воздуховодов.

= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

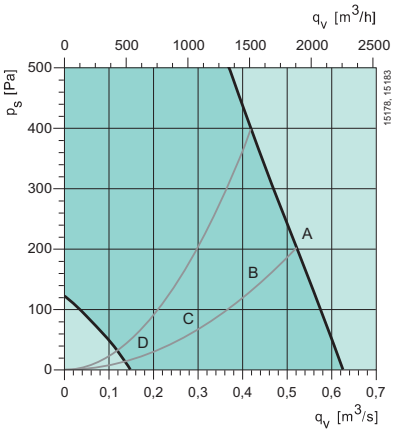
Технические характеристики

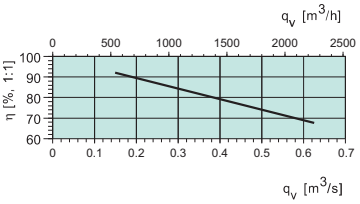
Topvex SR03

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	78	53	58	74	70	71	71	65	63
B	6,9V	72	48	54	67	63	66	65	59	57
C	5V	63	42	54	54	55	58	55	49	44
D	3,1V	51	40	40	42	45	46	42	34	23

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	47	60	57	58	55	50	45	37
B	6,9V	60	43	56	55	54	50	44	39	31
C	5V	54	41	53	42	44	43	36	30	22
D	3,1V	46	40	43	31	34	32	24	19	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	57	35	48	54	47	45	45	38	41
B	6,9V	52	31	45	50	41	40	39	31	34
C	5V	45	27	44	37	32	32	30	22	20
D	3,1V	32	25	29	25	22	21	18	9	8

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

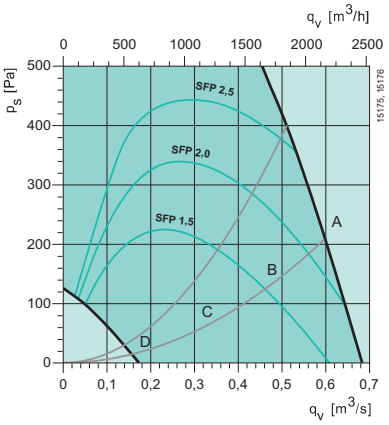
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

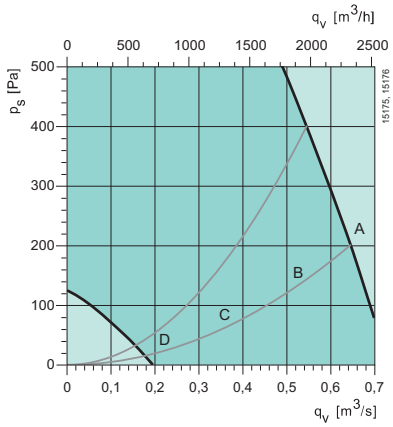
Технические характеристики

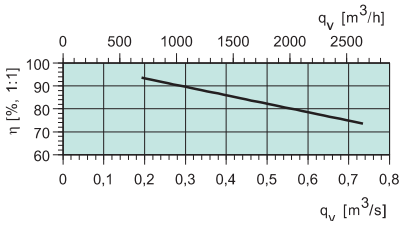
Topvex SR04

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	77	50	57	67	68	71	71	66	65
B	6,9V	71	45	54	62	63	66	65	59	60
C	5V	62	41	52	50	54	58	56	50	49
D	3,1V	50	35	37	39	45	46	43	36	26

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	65	47	58	56	60	58	52	47	40
B	6,9V	60	44	54	52	55	52	46	40	33
C	5V	53	37	51	42	44	44	38	31	24
D	3,1V	41	31	38	31	33	32	25	19	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	54	31	47	50	42	42	43	39	48
B	6,9V	50	28	43	47	37	37	38	32	42
C	5V	43	22	42	36	27	29	29	23	31
D	3,1V	29	16	25	24	17	16	16	10	15

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

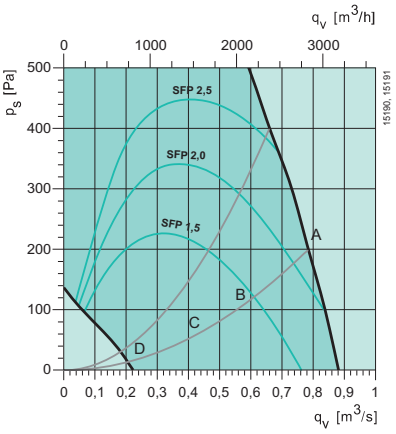
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

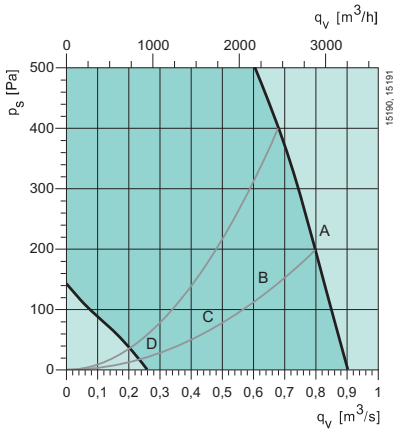
Технические характеристики

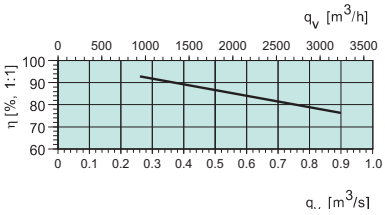
Topvex SR06

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	78	51	56	70	70	74	72	68	60
B	6,8V	72	44	52	63	64	68	65	60	52
C	4,8 V	63	39	52	53	55	60	56	50	42
D	3V	51	35	40	41	46	48	41	33	26

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	65	50	54	58	61	58	54	49	38
B	6,8V	59	41	51	53	54	52	47	41	30
C	4,8V	54	38	52	43	46	44	39	32	23
D	3V	43	29	41	32	36	33	25	19	21

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	53	38	48	49	44	40	39	33	31
B	6,8V	52	28	45	51	37	34	33	26	23
C	4,8V	46	25	45	35	28	27	24	16	13
D	3V	31	18	29	24	19	14	10	8	8

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

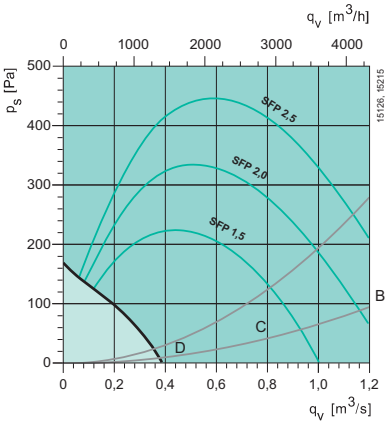
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

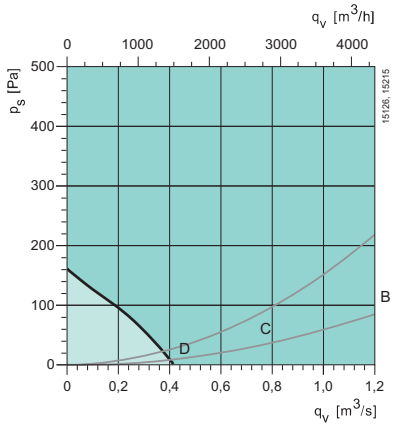
Технические характеристики

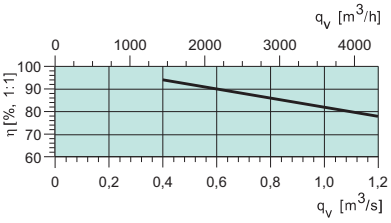
Topvex SR09

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,9 V	81	54	59	71	75	77	74	70	62
C	5,7V	72	47	55	66	66	67	65	59	52
D	3,6V	61	38	57	47	53	54	50	44	34

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,9V	69	50	58	64	65	58	51	43	32
C	5,7V	62	43	55	59	55	48	43	33	23
D	3,6V	54	35	54	42	40	38	30	20	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,9V	59	37	53	53	51	49	48	44	43
C	5,7V	56	30	50	54	44	40	39	34	32
D	3,6 V	51	21	50	31	28	28	25	19	16

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

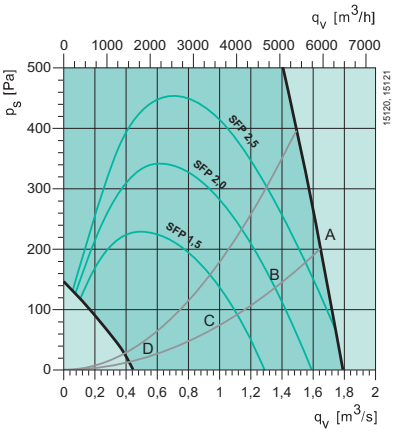
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

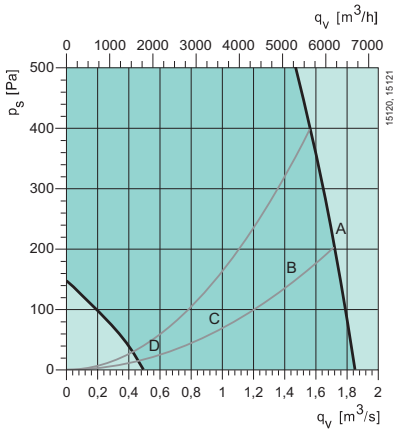
Технические характеристики

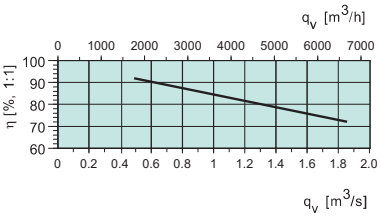
Topvex SR11

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	89	58	65	87	79	82	78	74	69
B	7,9 V	80	52	60	74	73	75	71	67	61
C	5,7V	70	45	57	58	63	66	62	56	48
D	3,6V	57	40	45	46	52	54	48	40	28

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	75	55	63	73	69	64	58	51	43
B	7,9 V	72	49	59	70	64	58	52	44	37
C	5,7V	62	42	60	51	54	49	43	35	25
D	3,6V	48	37	46	39	41	37	30	20	19

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	77	65	75	73	56	51	49	46	49
B	7,9 V	73	60	70	69	51	44	43	39	39
C	5,7V	67	52	67	50	41	35	34	29	26
D	3,6V	55	47	54	38	28	23	20	13	13

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex SR03	Topvex SR04	Topvex SR06	Topvex SR09	Topvex SR11
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230В *	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24В*	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Комплект для наружного мотажа	–	ODS SR04	ODS SR06	ODS SR09 E	ODS SR11 E
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 315	EFD 50-25	EFD 60-30	EFD 60-40	EFD 80-40
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение***	CEM15	CEM15	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 315/KB	DS 50-25	DS 60-30	DS 60-40	DS 80-40
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 15-0,6	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,0	ZTV 20-2,0	ZTV 20-2,5
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 15-1,0	ZTR 15-1,6	ZTR 15-1,6	ZTR 20-2,5	ZTR 20-4,0
Встраиваемый фреоновый воздухоохладитель				SoftCooler SR09 L / R	SoftCooler SR11 L / R
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 60-30	PGK 60-35	PGK 80-50	PGK 100-50
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 60-30	DXRE 60-35	DXRE 80-50	DXRE 100-50
Решетка Combi	CVVX 315	CVVX 400	CVVX 500		
Шумоглушитель	LDC 315	LDR 50-25	LDR 60-30	LDR 70-40	LDR 80-50
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm
CO_2 канальный датчик, малый (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
U-образный манометр, защита фильтров	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFRO SR03 M5	BFRO SR04 M5	BFRO SR06 M5	BFRO SR09 E M5 (2шт/агрег.)	BFRO SR11 E M5 (2шт/агрег.)
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFRO SR03 F7	BFRO SR04 F7	BFRO SR06 F7	BFRO SR09 E F7 (2шт/агрег.)	BFRO SR11 E F7 (2шт/агрег.)

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.

Topvex SX/C



Topvex SX/C – воздухообрабатывающие агрегаты с противоточным теплообменником, предназначенные для вентиляции учебных заведений, медицинских учреждений, офисов и других небольших помещений, а также для зональной вентиляции больших помещений. Агрегаты Topvex SX/C укомплектованы вентиляторами с EC-двигателями, для удовлетворения современных энергетических требований и имеют очень низкое энергопотребление и высокоэффективную теплоутилизацию.

- 3 типоразмера
- Расход воздуха 410-3130 м³/ч
- Встроенная запрограммированная система автоматики
- Малая высота корпуса
- Низкое энергопотребление
- Простое обслуживание
- Стальной корпус с алюцинковым покрытием

Главное – эффективность
Topvex SX/C – высокоэффективные воздухообрабатывающие агрегаты, которые находят применение в офисах, магазинах, детских садах, школах и т.п. Topvex SX/C с теплообменником используются, когда необходимо разделять противоточным и вытяжной потоки. При номинальном расходе воздуха КПД рекуперации составляет ≥80% (EN308). Система автоматики имеет настраиваемую функцию предотвращения обмерзания для обеспечения максимальной производительности установки.

Нет ничего проще!
Агрегаты Topvex TX/C поставляются укомплектованные системой автоматики, приточными и вытяжными фильтрами, теплообменником, обводным каналом, электрическим или водяным обогревателем. Установки запрограммированы на заводе и полностью готовы к запуску — установите таймер, задайте желаемую температуру, расход воздуха, время работы — и все! Агрегат готов к эксплуатации. Нет ничего проще!

EC-двигатели
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже при низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергоэффективности. EC-двигатели также обеспечивают низкий уровень шума при работе на всем диапазоне скоростей.

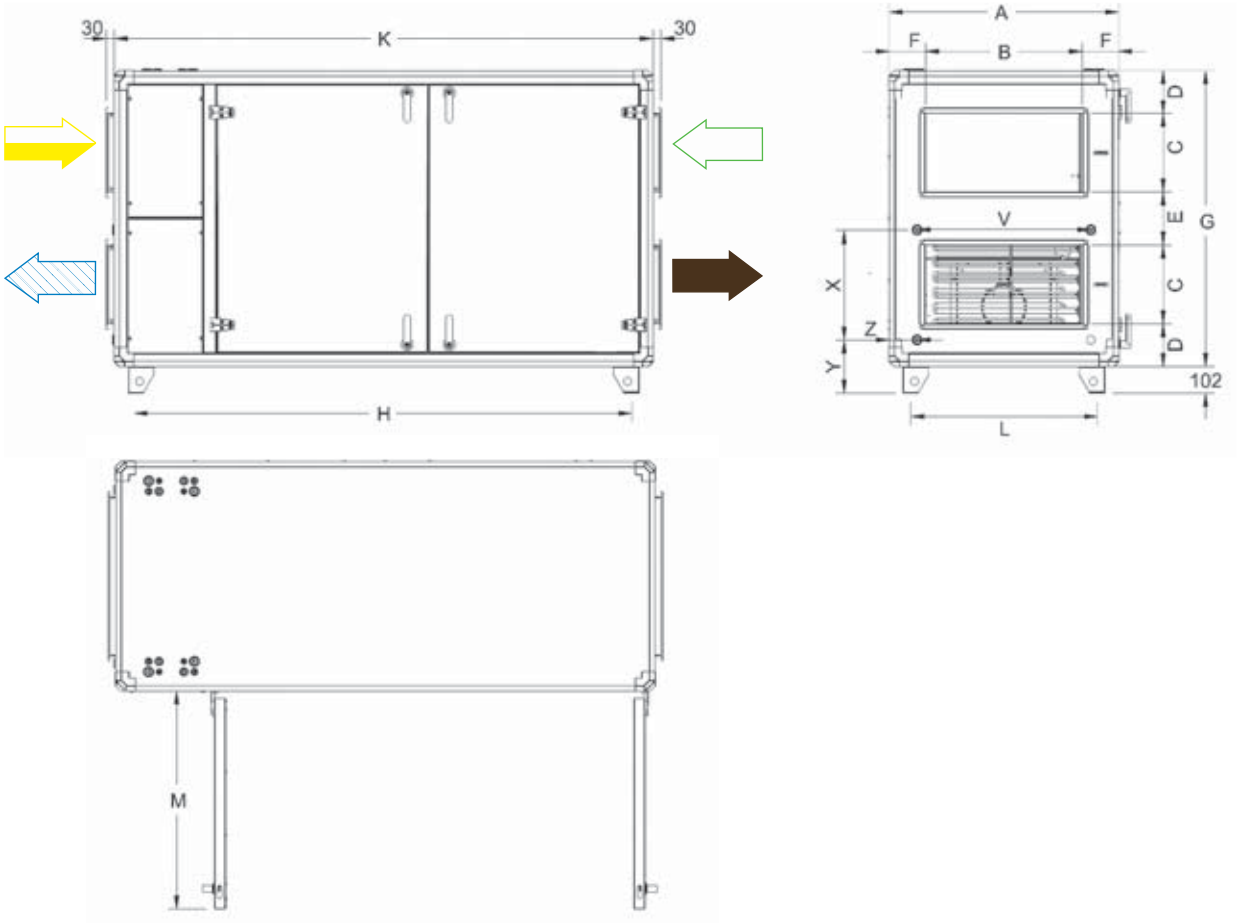
Технические данные		SX/C03	SX/C04	SX/C06
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400
Фазность, EL	-	3N	3N	3N
Фазность, HW	-	1	1	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x740	2x739	2x890
Мощность, нагреватель, EL	кВт	8	12	16
Мощность, нагреватель, HW	кВт	-	-	-
Предохранитель, EL	А	3x25	3x32	3x32
Предохранитель, HW	А	10	10	3x10
Вес	кг	196	260	308
Фильтр, приточ. воздух		F7	F7	F7
Фильтр, вытяжн. воздух		M5	M5	M5
Диапазон расходов, EL	м³/ч	677...2052	648...2628	648...3132
Диапазон расходов, HW	м³/ч	410...2052	526...2628	626...3132

* Смотри подробные технические данные на www.systemair.ru

Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 76. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Размеры (левостороннее исполнение)

SX/C03-06



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	V	X	Y	Z
SX/C03	877	500	250	170	200	188	1041	1772	1926	720	765	664	335	213	87
SX/C04	877	600	300	163	200	138	1127	1905	2060	720	833	664	417	203	106
SX/C06	877	600	300	235	342	138	1412	2187	2344	720	1120	664	560	203	106

Размеры в мм.

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Принадлежности

Принадлежности	Topvex SX/C03	Topvex SX/C04	Topvex SX/C06
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Комплект CAV - постоянный расход воздуха	CAV Air volume contr	CAV Air volume contr	CAV Air volume contr
Усилитель сигнала, 24V *	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 50-25	EFD 60-30	EFD 60-30
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение***	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	DS 50-25	DS 60-30	DS 60-30
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Водяной воздухоохладитель	PGK 60-30	PGK 60-30	PGK 60-35
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 60-30	DXRE 60-30	DXRE 60-35
Решетка Combi	CVVX 315	CVVX 315	CVVX 400
Шумоглушитель	LDK 50-25	LDR 60-30	LDR 60-30
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT SX/C03 M5	BFT SX/C04 M5	BFT SX/C06 M5
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT SX/C03 F7	BFT SX/C04 F7	BFT SX/C06 F7

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.



Объекты: Гимназия в г. Бери, Большой Манчестер, Великобритания

Гимназия в г. Бери независимое учебное заведение в графстве Большой Манчестер, Англия. Раннее документальное свидетельство доказывает, что школа была основана еще в 16-ом веке. Двери Центра Искусств шестого типа вновь открылись после недавнего ремонта. Обновлённые с учетом современных требований помещения вентилируются тремя приточно-вытяжными агрегатами с рекуперацией тепла Topvex SR 11 VAV. Topvex подает воздух в учебные классы через 15 регуляторов переменного расхода воздуха Optima-RI VAV. Регуляторы активируются датчиками уровня углекислого газа (CO_2), установленными в каждом кабинете. Данный вид контроля качества воздуха позволяет сэкономить энергию в учебных классах, где занимается небольшое количество учеников. Если кабинеты заполнены полностью, то вентиляция включается на полную мощность.

Основной особенностью проекта является автоматическое обеспечение свежим воздухом новых классов. Основной задачей стала качественная вентиляция при низких затратах электроэнергии и низком уровне шума, так как приточно-вытяжные агрегаты установлены непосредственно над художественными кабинетами.

Каждый агрегат Topvex обеспечивает рекуперацию тепла, экономию электроэнергии и приток свежего воздуха, используя водяной теплоноситель низкого давления и энергоэффективный роторный рекуператор. Работа агрегатов с переменным расходом воздуха (VAV) может регулироваться автоматически в соответствии с показателями датчиков CO_2 и регуляторами расхода воздуха.

Topvex SC



Topvex SC — это серия энергоэффективных воздухообрабатывающих агрегатов для общественных и административных помещений. Агрегаты специально разработаны для выполнения требований по энергосбережению, оснащены противоточным теплообменником и имеют низкое энергопотребление.

- Низкое электропотребление
- Высокоэффективный противоточный рекуператор
- Встроенная запрограммированная система автоматики
- Постоянное поддержание расхода или давления в каналах
- Большие инспекционные двери упрощают техническое обслуживание
- Стальной корпус с Алюцинковым покрытием (AZ 185)
- Протестирован на заводе

Главное — эффективность!
Агрегаты Topvex SC могут транспортироваться через проемы 900 мм шириной, наименьшие типоразмеры (03 и 04) через проемы 800 мм.

Корпус агрегатов выполнен из двухсторонних панелей из листов стали, покрытых высококоррозионностойким покрытием алюцинк AZ185, с тепловой и звуковой изоляцией внутри.

Для предотвращения острых поверхностей, углы агрегата выполнены из скошенных алюминиевых уголков. Две большие инспекционные двери упрощают осмотр и обслуживание.

Приточный и вытяжной фильтры крепятся на направляющих. Направляющие имеют простую систему фиксации, а также изолирующие полоски для обеспечения оптимальной герметичности.

Встроенная система автоматики позволяет управлять расходом воздуха, давлением в канале, температурами, утилизацией тепла и холода, а также временными интервалами.

Агрегат Topvex SC также имеет и другие функции направленные на энергосбережение: естественное охлаждение, регулирование расходом воздуха и температурами в зависимости от периода года.

Агрегаты Topvex SC стандартно поставляются для коммуникации с помощью Exoline и ModBus через порт RS-485 и встроенного WEB сервера через порт TCP/IP. Коммуникация через LON возможна, как опция. Отдельный блок электрического нагревателя упрощает сервис.

Программа E-tool
E tool© это программа с графическим интерфейсом. Программа дает прекрасную возможность просмотра настроек контроллера Corrigo E28. Используя программу E-Tool, все настройки могут быть выполнены на компьютере и загружены в контроллер. Определенная конфигурация контроллера может быть сохранена на компьютере для дальнейшего использования.

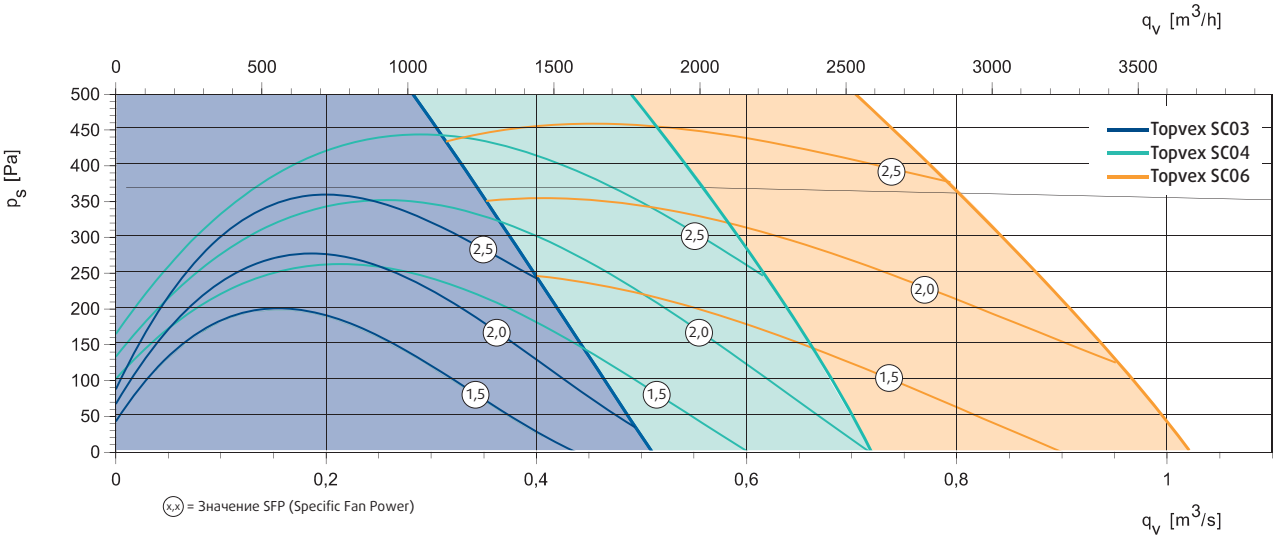
E tool© можно загрузить бесплатно с www.regin.se/Downloads/Software library.

Функции и технические возможности Topvex SC позволяют создать максимально комфортный климат внутри помещения при минимальных затратах.

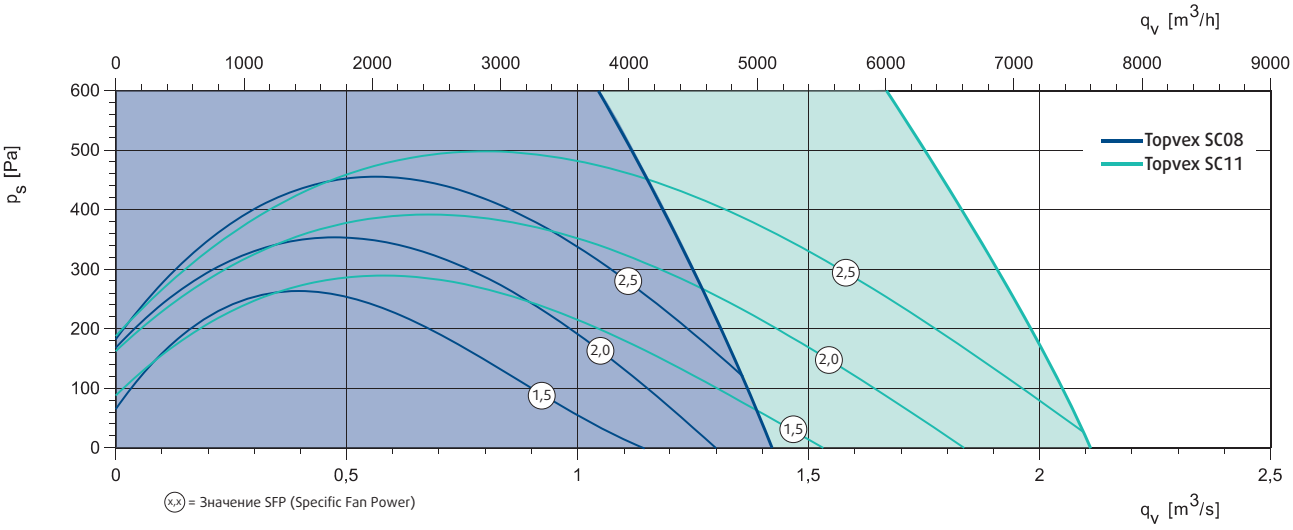
Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 87. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Рабочий диапазон

SC03, SC04, SC06



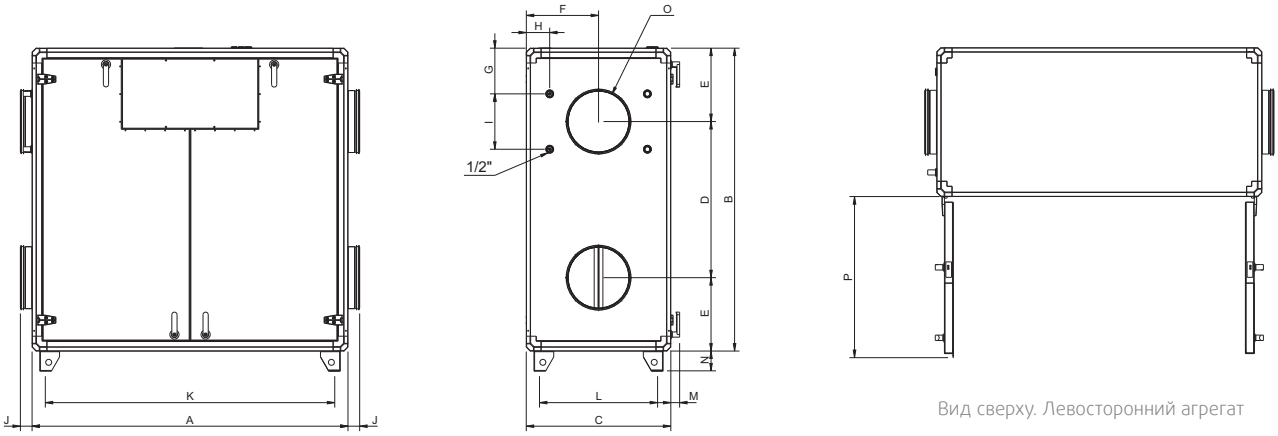
SC08, SC11



Технические данные		SC03	SC04	SC06	SC08	SC11
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400	400	400
Фазность, EL	–	3N	3N	3N	3N	3N
Фазность, HW	–	1	1	3N	3N	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x506	2x763	2x1016	2x1894	2x3132
Мощность, нагреватель, EL	кВт	5	7.5	12	15	22.5
Предохранитель, EL	A	3x16	3x20	3x25	3x32	3x50
Предохранитель, HW	A	10	10	3x10	3x10	3x13
Вес	кг	280	330	470	565	683
Фильтр, приток	–	F7	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	–	M5	M5	M5	M5	M5

Размеры

SC03, SC04



Вид сверху. Левосторонний агрегат

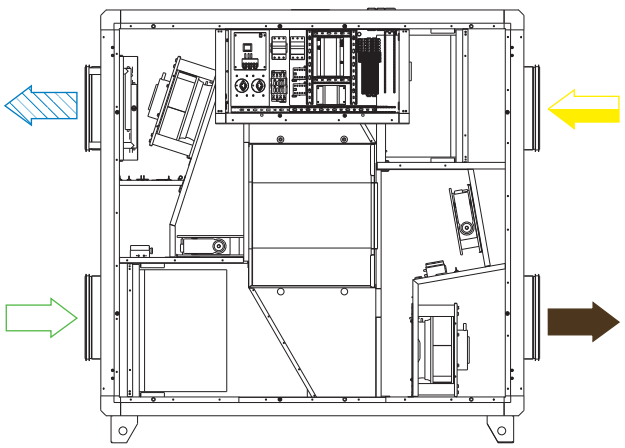
Topvex	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
SC03	1597	1531	730	790	371	365	231	118	280	59	1463	597	45	100	315	792
SC04	1941	1531	730	790	371	365	181	118	380	80	1814	597	45	100	400	965

Размеры в мм.

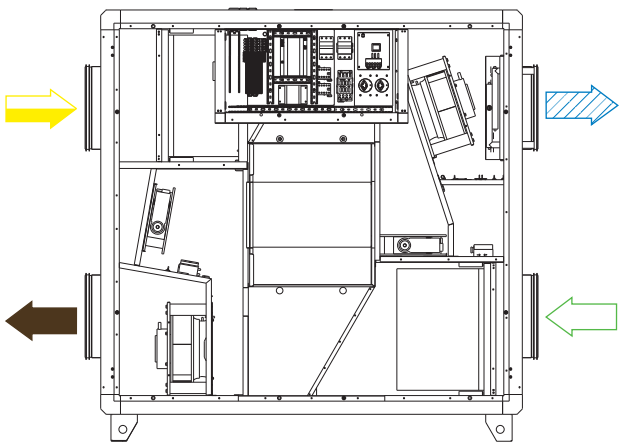
Присоединение

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

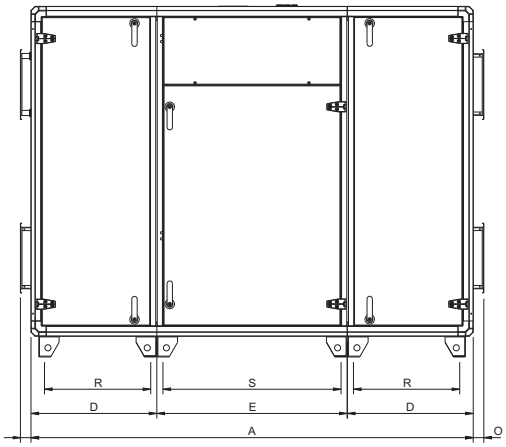
Левосторонний агрегат

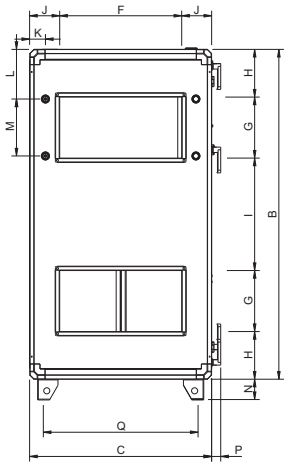


Правосторонний агрегат

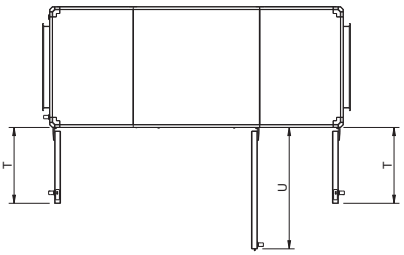


SC06, SC08, SC11



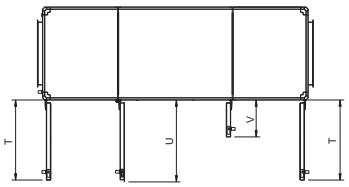


Topvex SC06



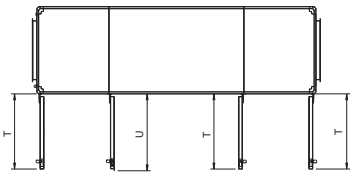
Вид сверху. Левосторонний агрегат

Topvex SC08



Вид сверху. Левосторонний агрегат

Topvex SC11



Вид сверху. Левосторонний агрегат

Topvex	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SC06	2175	1622	895	619	937	600	300	235	551	147	78
SC08	2650	1771	895	751	1139	600	400	195	583	147	78
SC11	3211	1771	895	829	1552	600	500	195	384	147	78

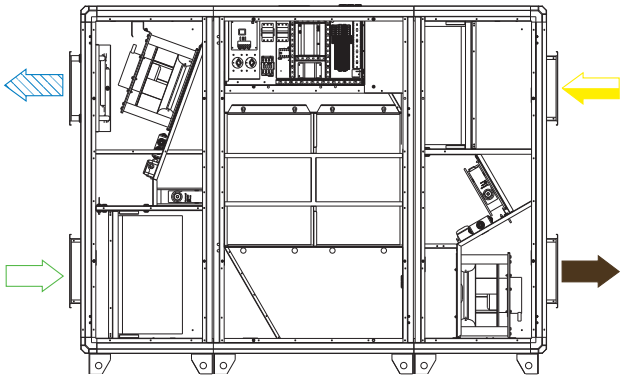
Topvex	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
SC06	244	280	100	52	45	761	523	876	562	900	-
SC08	215	360	100	52	45	761	653	1076	770	790	360
SC11	234	420	100	52	45	761	733	1492	770	790	-

Размеры указаны в мм
SC06, 08 и 11 поставляются в трех частях.
Общая длина состоит из двух частей: D+O и одной E.

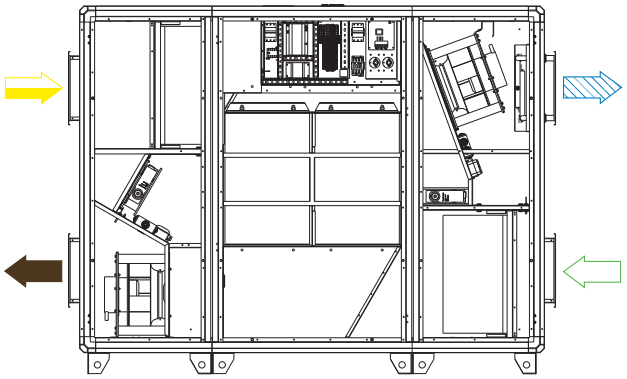
Присоединение

= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

Левосторонний агрегат



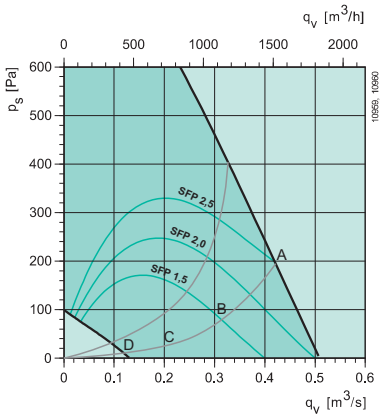
Правосторонний агрегат



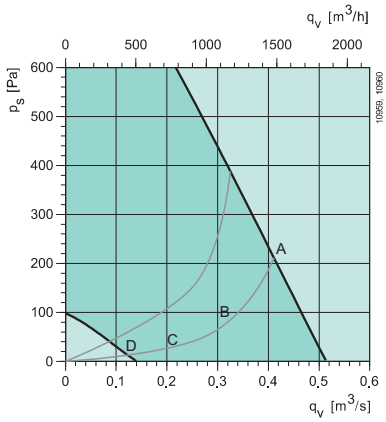
Технические характеристики

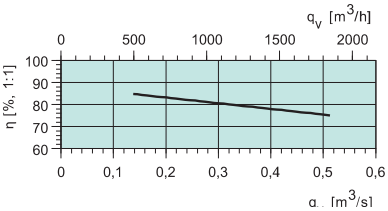
Topvex SC03

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	79	61	63	75	72	72	71	67	59
B	6,6V	1*3	56	63	64	67	67	66	60	51
C	4,9V	65	50	57	55	57	60	58	51	40
D	3,1V	54	47	42	42	46	49	44	36	26

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	62	54	48	57	55	56	52	48	40
B	6,6V	56	47	48	48	49	50	46	39	28
C	4,9V	51	42	48	36	41	43	37	28	21
D	3,1V	42	41	32	24	31	31	22	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	61	44	44	60	52	48	46	44	37
B	6,6V	52	38	44	48	46	43	40	35	28
C	4,9V	44	33	38	39	37	36	32	25	19
D	3,1V	34	31	24	26	28	24	17	13	16

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

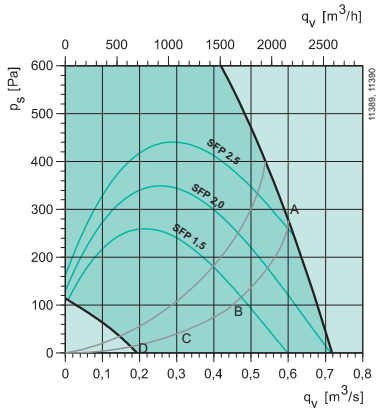
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

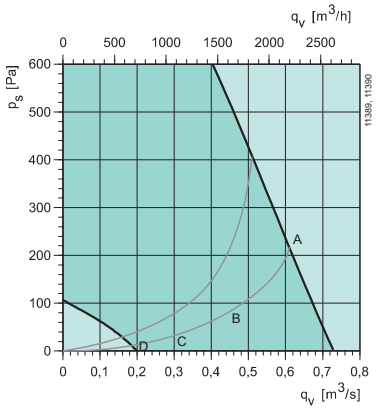
Технические характеристики

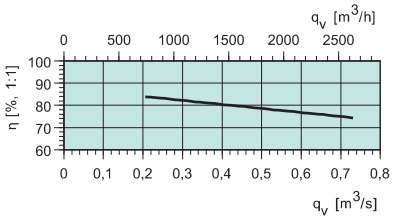
Topvex SC04

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	84	60	64	75	76	79	78	72	64
B	6,4V	78	53	59	72	69	72	71	65	56
C	4,2V	67	45	60	56	58	62	61	53	42
D	2,6V	55	41	48	43	46	50	47	36	26

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	71	59	54	64	63	63	64	61	49
B	6,4V	65	53	48	60	57	57	58	54	39
C	4,2V	55	45	44	45	47	49	49	42	27
D	2,6V	48	36	45	32	35	44	34	26	23

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	45	46	60	59	53	56	50	42
B	6,4V	60	38	41	58	53	48	50	43	33
C	4,2V	48	30	41	42	43	39	41	31	21
D	2,6V	39	22	32	28	30	35	27	15	16

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

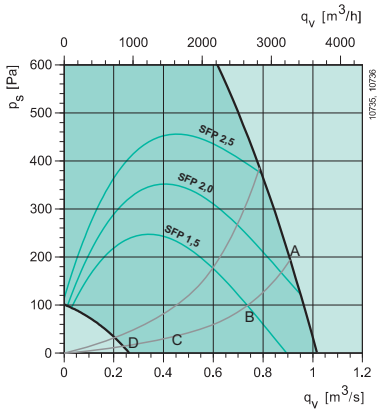
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

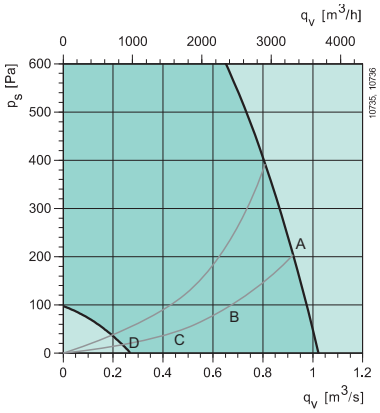
Технические характеристики

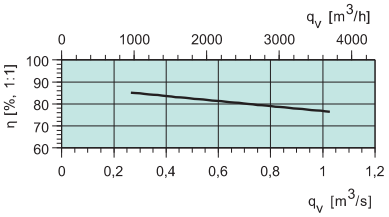
Topvex SC06

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	86	54	61	77	80	81	80	75	70
B	6,5 V	80	48	56	72	73	75	74	69	62
C	4,5 V	71	41	57	57	63	67	65	59	50
D	2,7V	58	39	49	43	49	54	52	42	35

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	66	46	45	61	62	58	57	52	44
B	6,5V	68	40	40	67	59	53	53	46	36
C	4,5V	53	43	40	42	47	47	45	35	24
D	2,7V	43	32	30	29	33	41	29	18	19

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	67	39	49	63	62	60	57	48	41
B	6,5V	63	33	44	60	56	55	52	42	34
C	4,5V	53	29	47	43	45	49	44	32	21
D	2,7V	44	23	35	29	31	42	30	14	13

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

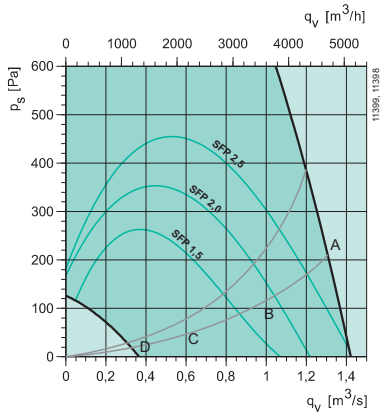
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

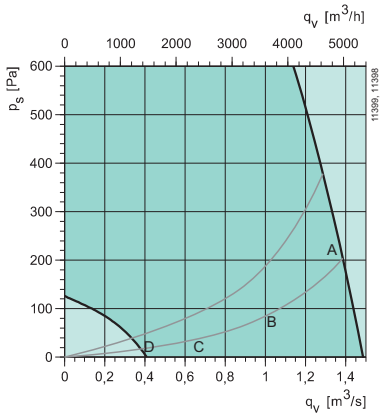
Технические характеристики

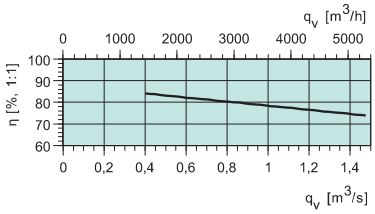
Topvex SC08

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	90	65	68	82	82	85	84	79	72
B	6,8 V	87	57	63	85	76	78	77	71	64
C	4,5V	73	52	66	61	64	68	66	58	50
D	2,8V	60	43	49	50	52	57	52	41	33

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	62	66	80	71	68	65	59	49
B	6,8 V	71	55	62	67	64	62	59	51	41
C	4,5 V	66	48	65	53	53	53	50	39	28
D	2,8 V	53	41	51	40	42	44	36	23	22

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	79	51	60	78	68	67	65	61	61
B	6,8V	69	45	55	67	61	61	59	53	53
C	4,5 V	60	39	58	50	49	51	49	41	40
D	2,8 V	47	31	43	37	38	42	35	24	24

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

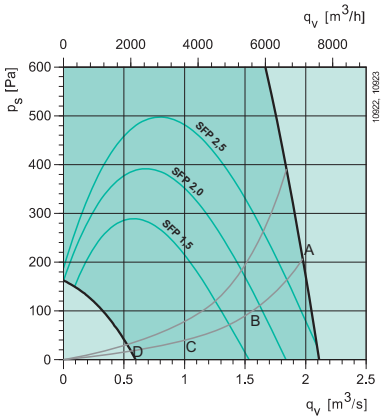
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

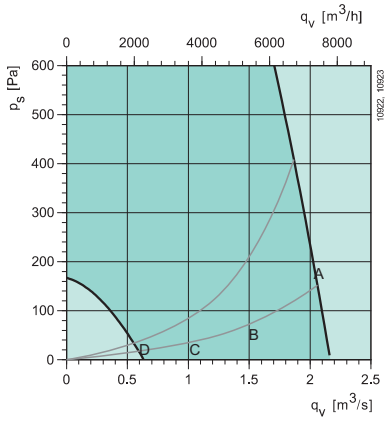
Технические характеристики

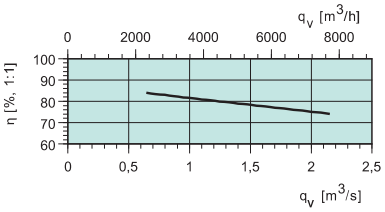
Topvex SC11

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	95	67	71	85	86	91	88	83	76
B	6,2V	88	61	66	82	79	83	81	75	69
C	4,3V	78	51	72	66	69	72	70	65	56
D	2,7V	64	46	58	51	56	59	56	49	39

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	65	66	79	74	71	67	61	53
B	6,2V	75	59	60	73	67	65	61	55	47
C	4,3V	69	51	68	59	57	56	54	45	33
D	2,7V	59	46	57	45	44	46	45	30	23

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	84	59	61	78	78	79	76	70	64
B	6,2V	77	53	55	72	71	72	68	62	57
C	4,3V	67	44	62	57	61	61	58	52	45
D	2,7V	56	40	52	43	48	49	46	35	28

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex SC03	Topvex SC04	Topvex SC06	Topvex SC08	Topvex SC11
Внешний сенсорный дисплей **	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230V *	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24V *	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 315	EFD 400	EFD 60-30	EFD 60-40	EFD 60-50
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение***	CEM15	CEM15	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 315/KB	ASF 400/KB	DS 60-30	DS 60-40	DS 60-50
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HW нагревателей.	ZTV 15-1.0	ZTV 15-1.0	ZTV 15-1.6	ZTV 15-1.6	ZTV 20-2.5
Клапан, 3-х ходовой. Для HW нагревателей.	ZTR 15-1.0	ZTR 15-1.6	ZTR 20-2.0	ZTR 20-2.5	ZTR 20-4.0
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 60-30	PGK 60-35	PGK 70-40	PGK 80-50
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 60-30	DXRE 60-35	DXRE 70-40	DXRE 80-50
Решетка Combi	CVVX 315	CVVX 400	CVVX 500	–	–
Шумоглушитель	LDC 315-900	LDC 400-900	LDR 60-30	LDR 70-40	LDR 80-50
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT SC03/04 M5 (2шт/агрег.)	BFT SC03/04 M5 (2шт/агрег.)	BFT SC06 M5 (2шт/агрег.)	BFT SC08 M5 (2шт/агрег.)	BFT SC11 M5 (2шт/агрег.)
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT SC03/04 F7 (2шт/агрег.)	BFT SC03/04 F7 (2шт/агрег.)	BFT SC06 F7 (2шт/агрег.)	BFT SC08 F7 (2шт/агрег.)	BFT SC11 F7 (2шт/агрег.)

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.

Topvex TR



Агрегаты Topvex TR специально разработаны, чтобы соответствовать требованиям по энергоэффективной вентиляции, они имеют низкое энергопотребление и высокоэффективный роторный теплообменник. Верхнее подключение воздуховодов.

- 6 типоразмеров
- Расход воздуха 470-6500 м³/ч
- Верхнее подключение воздуховодов
- Встроенная система автоматики
- Высокоэффективный роторный теплообменник (КПД ≥80%)
- Низкое энергопотребление
- Низкий уровень шума

Главное — эффективность
Воздухообрабатывающие агрегаты Topvex TR имеют низкое энергопотребление и находят применение в офисах, магазинах, детских садах, школах и подобных помещениях.

Нет ничего проще!
Агрегаты Topvex TR запрограммированы и протестированы на заводе - изготовителе и полностью готовы к монтажу. Присоедините агрегат к системе воздуховодов, при необходимости присоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте скорость вентилятора — и все! Агрегат готов к эксплуатации. Нет ничего проще!

Удобное присоединение
Агрегаты Topvex TR имеют верхнее присоединение воздуховодов, что упрощает их монтаж в существующих помещениях и экономит место при монтаже. По сравнению с крышными установками Topvex TR проще в монтаже, так как нет необходимости прокладывать воздуховоды через крышу. Таким образом, при размещении установки в здании, эксплуатация и техническое обслуживание также упрощаются.

EC-двигатели
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже при низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергоэффективности. EC-двигатели также обеспечивают низкий уровень шума на всем диапазоне скоростей.

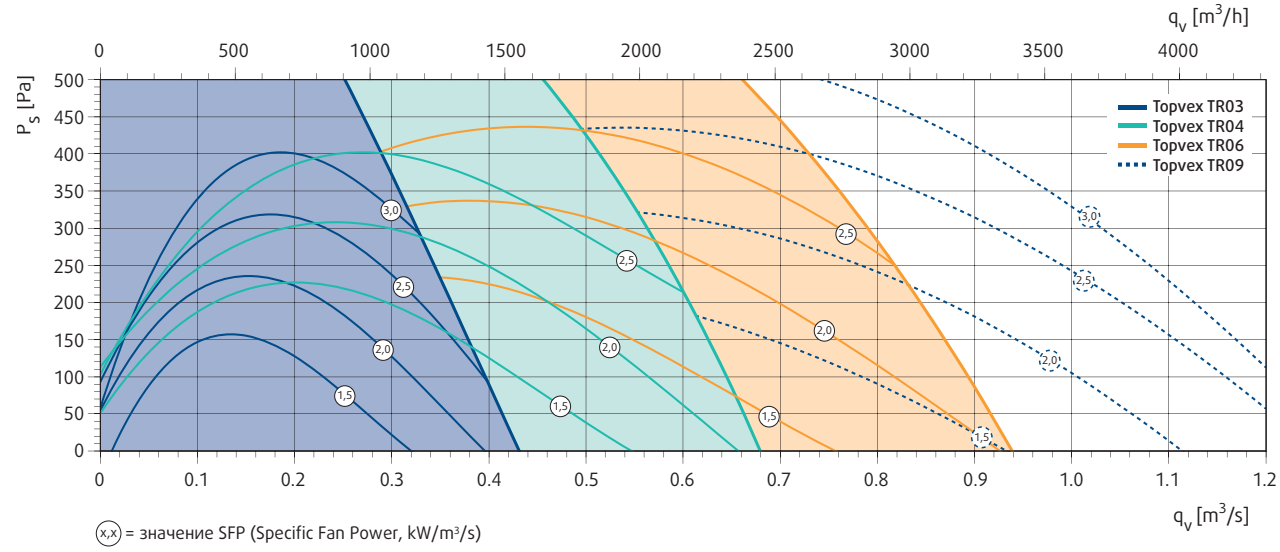
Технические данные		TR03	TR04	TR06	TR09	TR12	TR15
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400	400	400	400
Фазность EL	–	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Фазность HW	–	1	1	3N	3N	3N	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x693	2x729	2x897	2x2526	2x2378	2x2499
Мощность, нагреватель, EL	кВт	3	3,99	6,3	9	12	15
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*	*	*	*
Предохранитель, EL	A	3x13	3x16	3x16	3x25	3x32	3x35
Предохранитель, HW	A	10	10	3x10	3x10	3x10	3x10
Вес	кг	225	280	350	500	580	730
Фильтр, приток	–	F7	F7	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	–	M5	M5	M5	M5	M5	M5

* Смотри технические данные на www.systemair.ru

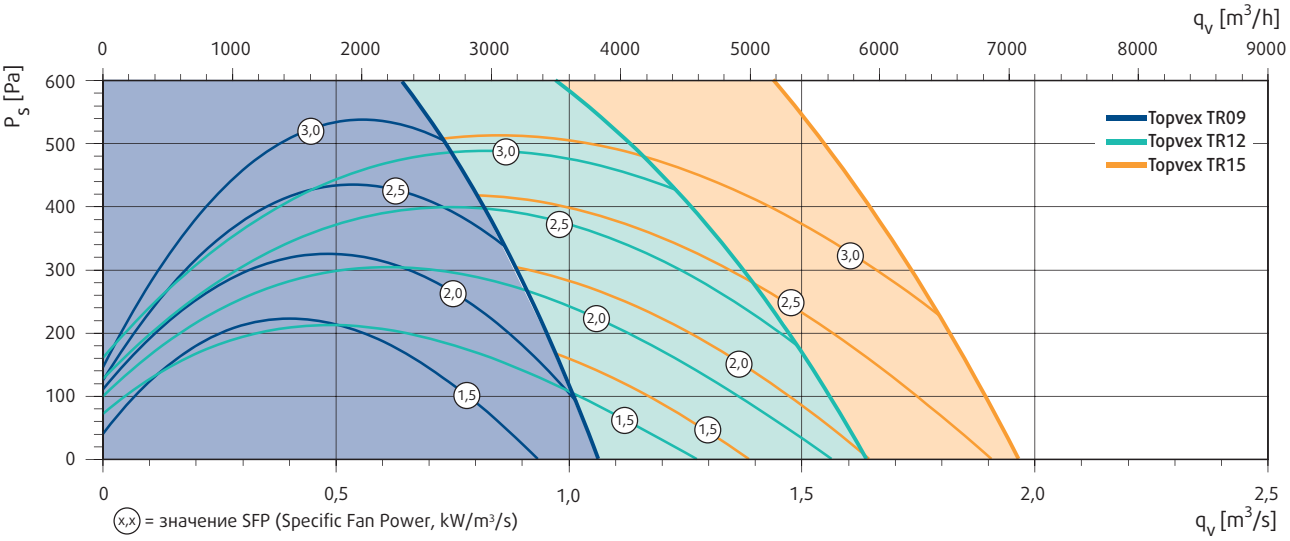
Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 98. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Рабочий диапазон

TR03, TR04, TR06

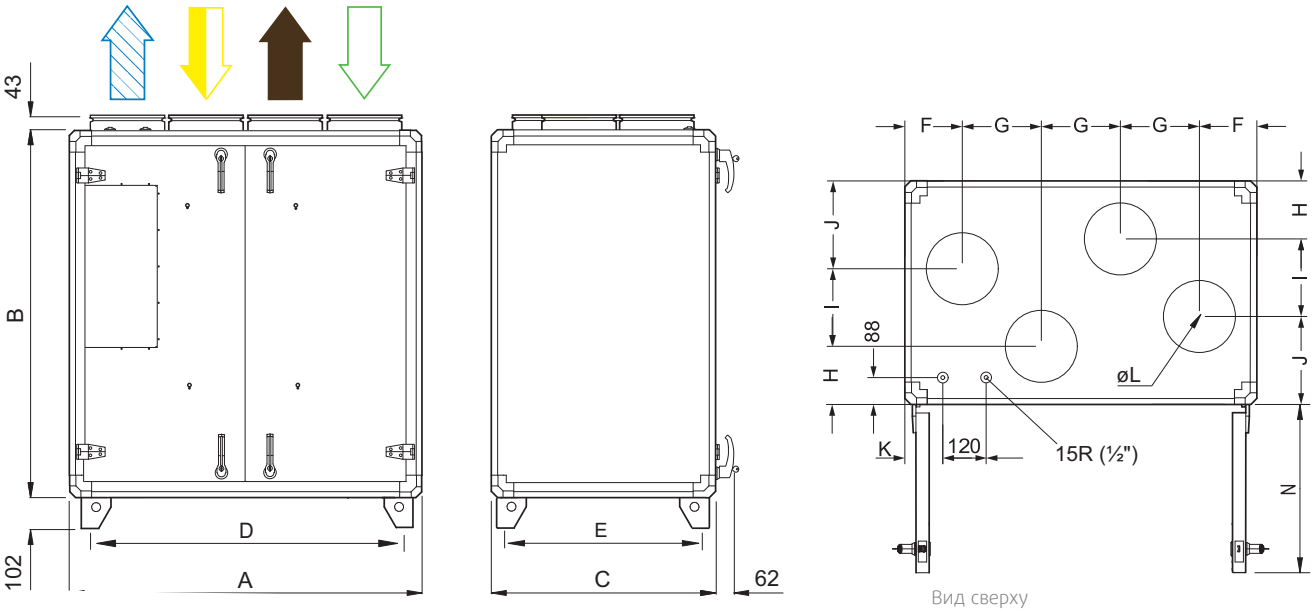


TR09, TR12, TR15



Размеры (левостороннее исполнение)

TR03, TR04

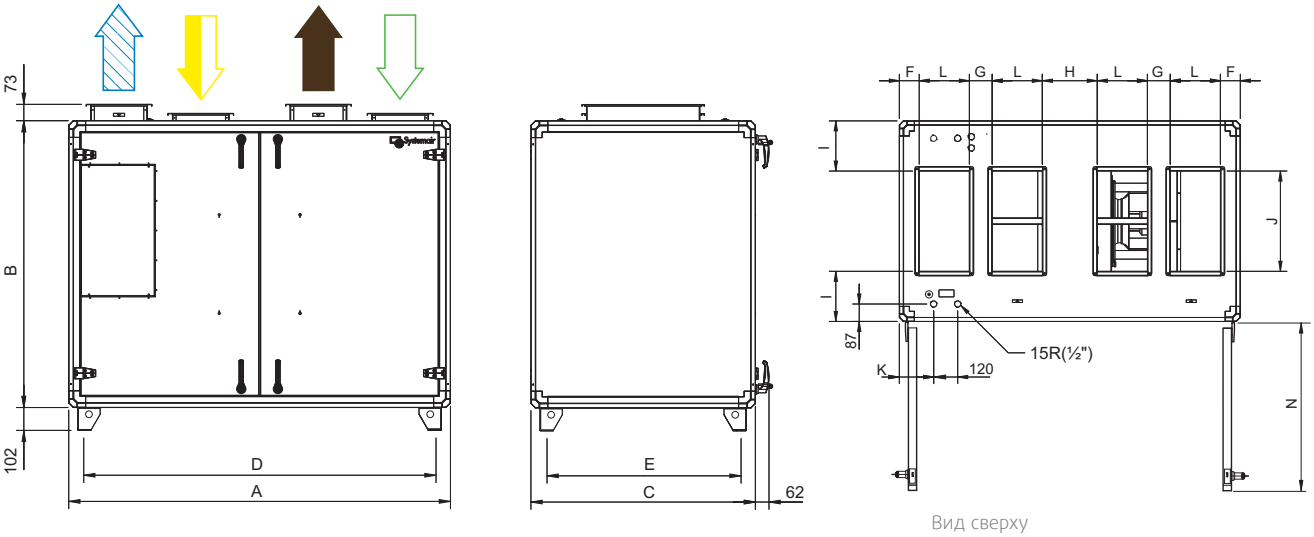


Вид сверху

Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	øL	N
TR03	1180	1230	750	1048	618	193	265	195	260	295	127	250	570
TR04	1480	1280	850	1348	718	209	354	315	220	315	163	315	715

Размеры в мм

TR06



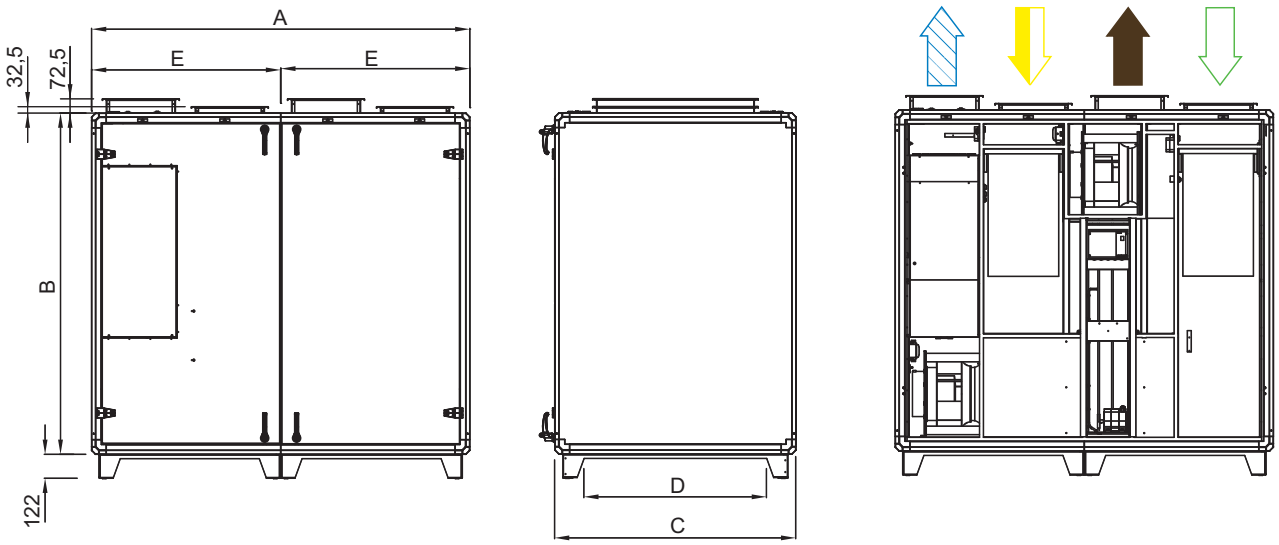
Вид сверху

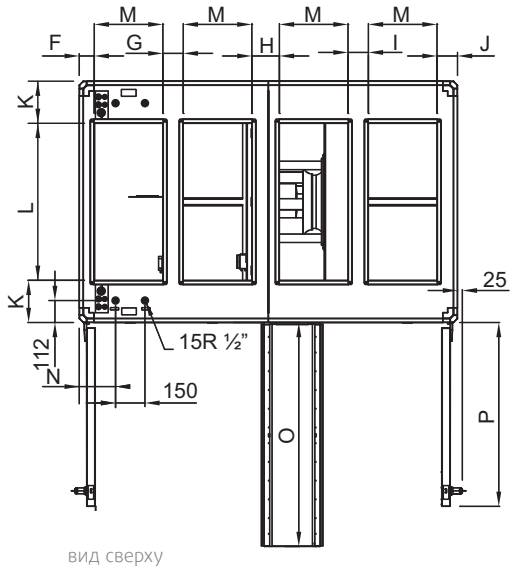
Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
TR06	1700	1279	1000	1568	868	99	114	274	250	500	171	250	845

Размеры в мм

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

TR09, TR12, TR15





вид сверху

Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
TR09	1790	1630	1120	810	895	104	129	123	129	105	210	700	300	165	1030	870
TR12	1930	1740	1230	930	965	76	104	141	104	105	215	800	350	185	1140	940
TR15	1930	1980	1470	1180	965	76	104	141	104	105	236	1000	350	185	1380	940

Размеры в мм

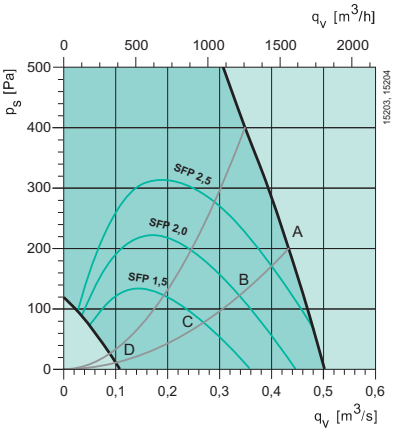
Topvex TR09, 12 и 15 могут быть разделены пополам. Ширина каждой части обозначается “E”.

= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

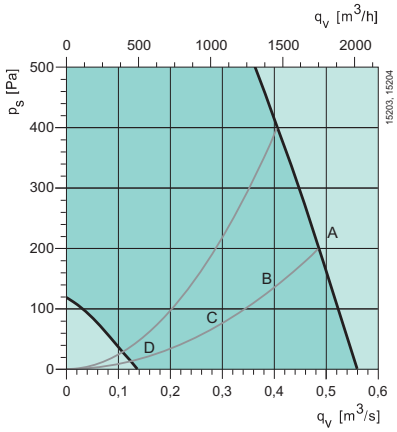
Технические характеристики

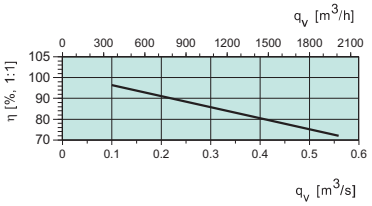
Topvex TR03

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	56	64	78	73	72	70	64	62
B	6,8V	72	51	59	67	67	66	64	58	56
C	5,1V	65	45	57	57	58	59	56	50	45
D	3,1V	54	46	50	43	45	47	43	33	23

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	69	52	64	67	56	53	48	42	36
B	6,8V	68	48	60	67	51	46	42	36	29
C	5,1V	60	41	59	50	43	38	34	27	22
D	3,1V	51	41	51	37	30	26	20	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	38	51	63	53	48	46	38	38
B	6,8V	60	33	47	59	47	42	40	32	31
C	5,1V	49	26	46	43	38	34	32	23	21
D	3,1V	27	36	30	26	22	19	11	12	38

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

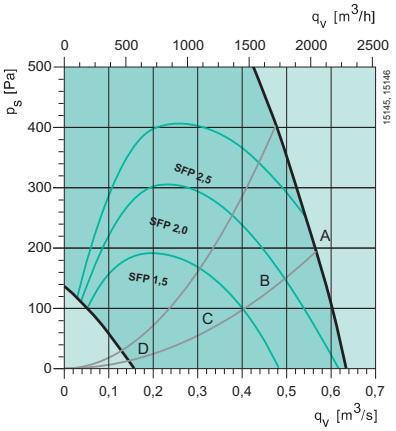
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

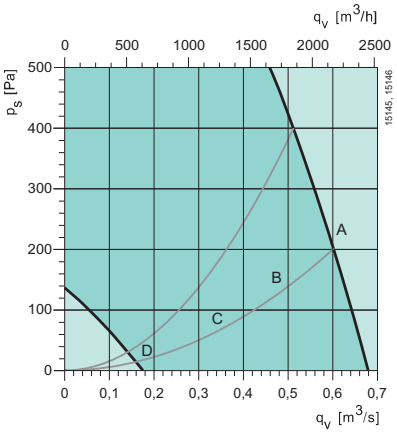
Технические характеристики

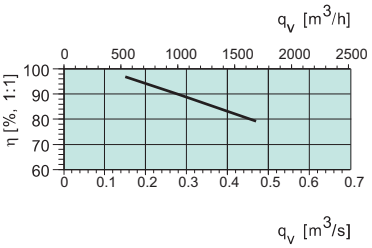
Topvex TR04

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	75	48	62	65	65	70	69	64	63
B	7,1V	75	44	58	73	59	65	63	57	57
C	5,2V	62	40	53	51	52	58	55	48	46
D	3,2V	52	35	48	41	43	48	43	35	24

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	59	60	57	55	52	47	40	34
B	7,1V	64	44	56	63	49	46	41	33	28
C	5,2V	54	41	52	43	42	39	33	24	21
D	3,2V	52	35	52	32	31	27	21	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	55	42	51	47	41	44	46	38	37
B	7,1V	56	36	47	55	35	38	40	31	31
C	5,2V	46	32	45	34	28	31	32	21	20
D	3,2V	39	27	39	23	18	20	20	10	11

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

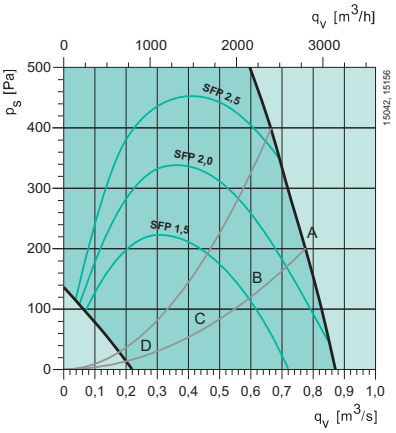
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

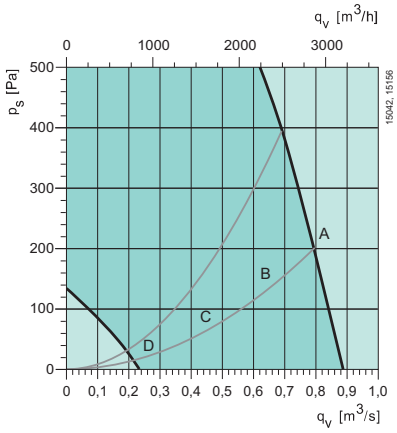
Технические характеристики

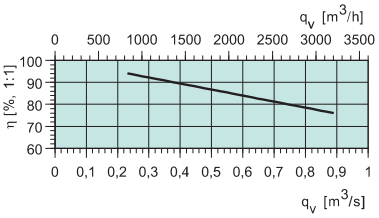
Topvex TR06

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	78	45	58	73	69	73	72	67	60
B	6,8V	71	39	56	62	62	67	65	59	52
C	4,8V	64	35	58	53	55	59	56	50	41
D	2,9V	50	33	40	41	43	47	42	33	25

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	62	47	52	59	52	54	50	43	32
B	6,8V	59	42	49	57	46	47	43	34	23
C	4,8V	52	33	51	43	37	39	33	22	20
D	2,9V	39	35	34	33	28	26	20	16	19

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	56	37	48	55	40	43	43	38	34
B	6,8V	54	30	45	53	34	37	36	30	26
C	4,8V	49	22	49	38	26	29	27	20	17
D	2,9V	33	25	29	28	16	16	13	10	14

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

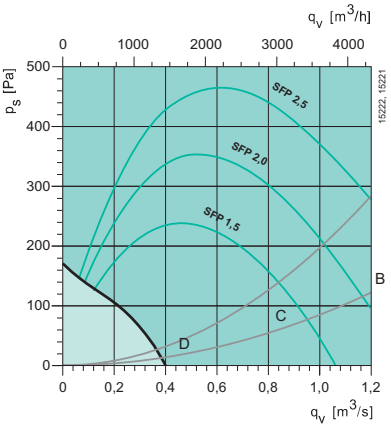
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

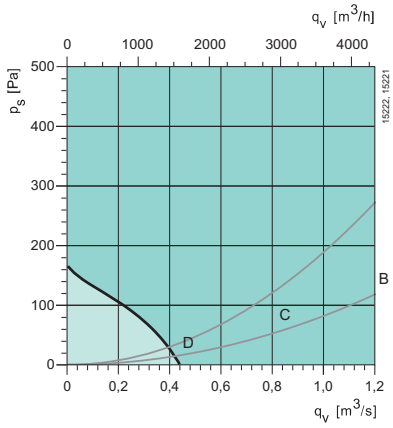
Технические характеристики

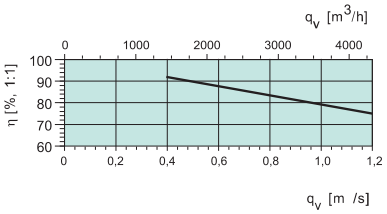
Topvex TR09

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8V	87	61	67	85	79	78	73	67	60
C	5,6V	77	49	66	74	68	67	63	57	47
D	3,5V	63	39	62	52	51	53	47	39	28

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	74	58	65	70	71	61	50	42	31
C	5,6V	72	46	67	70	62	50	42	32	23
D	3,5V	55	41	54	46	41	35	25	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	66	46	56	63	62	56	46	38	35
C	5,6V	64	34	57	62	51	45	37	28	22
D	3,5V	51	27	51	35	32	30	21	11	12

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

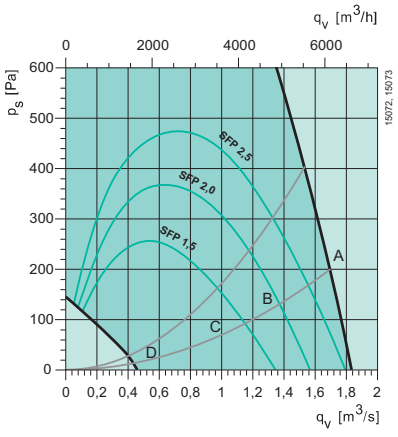
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

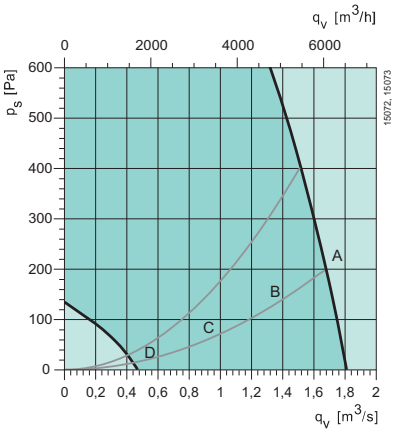
Технические характеристики

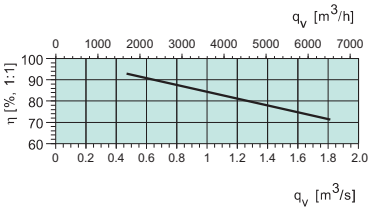
Topvex TR12

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10 V	93	63	65	91	84	86	81	73	71
B	7,8V	85	57	62	82	77	78	74	69	63
C	5,7V	75	50	71	67	66	68	65	59	51
D	3,5V	59	46	53	49	52	55	49	41	30

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	76	63	69	72	67	65	58	50	44
B	7,8 V	70	58	65	67	61	58	51	43	36
C	5,7V	66	50	65	56	52	48	43	32	23
D	3,5V	53	44	52	43	38	34	27	17	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	71	50	58	70	60	57	53	45	44
B	7,8V	66	44	55	65	54	50	46	38	36
C	5,7V	63	36	63	49	44	40	37	27	23
D	3,5V	46	32	45	33	31	26	21	11	12

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

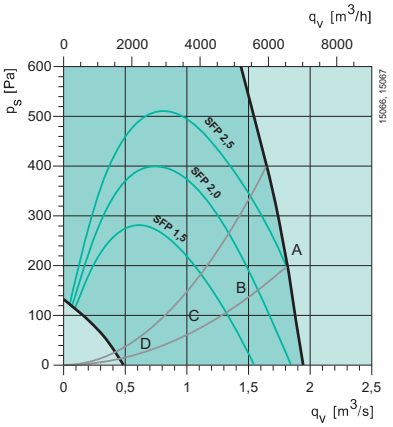
Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

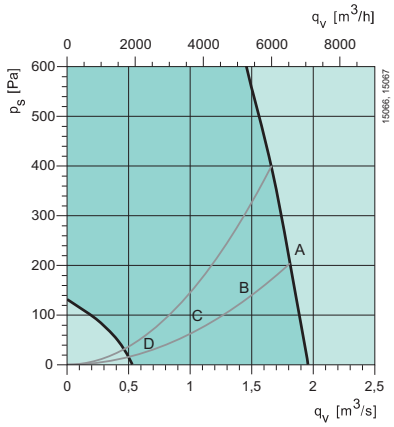
Технические характеристики

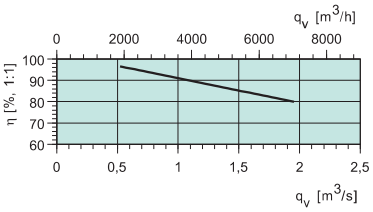
Topvex TR15

Приток



Вытяжка





Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	89	59	65	84	82	84	79	74	69
B	7,7 V	83	53	61	79	76	76	72	67	61
C	5,5V	73	46	67	67	65	66	62	57	48
D	3,4V	57	49	50	46	50	52	47	39	26

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	77	60	71	73	68	68	62	49	42
B	7,7 V	70	53	65	66	61	61	54	42	35
C	5,5V	66	46	65	56	51	51	44	32	23
D	3,4V	52	44	51	41	37	36	30	19	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA}дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	67	49	60	64	59	56	49	42	43
B	7,7 V	62	43	55	60	53	48	41	35	35
C	5,5V	60	35	59	47	43	38	31	25	21
D	3,4V	46	39	45	31	29	24	17	10	13

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)
Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность
При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные
Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex TR03	Topvex TR04	Topvex TR06
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230В *	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24В*	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 250	EFD 315	EFD 50-25
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширения***	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 250/KB	ASF 315/KB	DS 50-25
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 15-0,6	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 15-1,0	ZTR 15-1,6	ZTR 15-1,6
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 60-30	PGK 60-35
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 60-30	DXRE 60-35
Канальный датчик	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000
Решетка Combi	CVVX 250	CVVX 315	CVVX 400
Шумоглушитель	LDC 250-900	LDC 315-900	LDR 50-25
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
U-образный манометр, защита фильтров	MFRO	MFRO	MFRO
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT 1000/TR03 M5	BFT 1500/TR04 M5	BFT 2000/TR06 M5
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT 1000/TR03 F7	BFT TR04 F7	BFT TR06 F7

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex TR09	Topvex TR12	Topvex TR15
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Внешний сенсорный дисплей	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH	S-ED-TOUCH
Усилитель сигнала, 230В *	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Усилитель сигнала, 24В*	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 70-30	EFD 80-35	EFD 100-35
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширения***	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	DS 70-30	DS 80-35	DS 100-35
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 20-2,0	ZTV 20-2,5	ZTV 20-4,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 20-2,5	ZTR 20-4,0	ZTR 20-6,0
Встраиваемый фреоновый воздухоохладитель	SoftCooler TR09 L / R	SoftCooler TR12 L / R	SoftCooler TR15 L / R
Водяной воздухоохладитель			
Фреоновый воздухоохладитель	PGK 70-40	PGK 80-50	PGK 100-50
Канальный датчик	DXRE 70-40	DXRE 80-50	DXRE 100-50
Решетка Combi	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000
Шумоглушитель	LDR 70-40	LDR 80-50	LDR 100-50
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
U-образный манометр, защита фильтров	MFRO	MFRO	MFRO
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT TR09 M5 (2шт/агрег.)	BFT TR12 M5 (2шт/агрег.)	BFT TR15 M5 (2шт/агрег.)
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT TR09 F7 (2шт/агрег.)	BFT TR12 F7 (2шт/агрег.)	BFT TR15 F7 (2шт/агрег.)

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.

Topvex SoftCooler TR и SR



Topvex SoftCooler TR и SR это новые серии холодильных модулей для агрегатов Topvex TR 09, 12, 15 и SR 09, 11. Модули разработаны для создания комфортных условий при низком энергопотреблении и обеспечивают очень простой монтаж и запуск.

- Встраиваемый холодильный модуль
- Инверторный спиральный компрессор
- Утилизация тепла совместно с холодильной машиной
- Оптимизация энергопотребления через байпасирование воздуха мимо конденсатора
- Уникальная самостоятельная настройка расхода воздуха
- Просто смонтировать
- Протестирован на заводе, готов к запуску

Готов к работе
Topvex SoftCooler поставляется как отдельный модуль агрегата, протестированный на заводе и готовый к запуску. Модуль имеет полностью готовую к работе фреоновую систему, с компрессором с плавной регулировкой скорости.

Простой монтаж
Монтаж Softcooler очень простой:

1. Topvex SoftCooler устанавливается между секциями агрегата.

2. Подключается питание.

3. Подготовленные внутренние кабели управления подключаются к электрическому блоку агрегата Topvex.

4. Подключается дренаж.

В связи с тем, что агрегат полностью протестирован на заводе, запуск происходит быстро и безопасно.

SoftCooling – уникальное управление производительностью. Благодаря широкому диапазону управления и четкому поддержанию требуемой холодопроизводительности в соответствии с необходимой, Topvex SoftCooler может более точно поддерживать температуру приточного воздуха по сравнению с аналогичными системами Вкл./Выкл.

Интеграция с оборудованием автоматизации
Topvex SoftCooler поставляется с полностью выполненными подключениями кабелей для быстрого присоединения к воздухообрабатывающему агрегату. Холодильный модуль управляется в соответствии с настройками и требованиями. Сигналы аварий от модуля отображаются на пульте управления воздухообрабатывающего агрегата.

Уникальная функция байпаса
Большинство помещений имеют только потребность в охлаждении только в определенные времена года. Topvex SoftCooler имеет уникальную функцию, которая автоматически байпасирует воздух мимо конденсатора, когда нет необходимости в охлаждении. Таким образом сокращаются энергопотребление вентилятора и эксплуатационные затраты. Для этой функции требуется клапан байпаса (дополнительная принадлежность).

Утилизация холода по необходимости
Благодаря логическому расположению компонентов в агрегате Topvex SoftCooler роторный теплообменник также может быть использован для утилизации холода. Утилизатор автоматически запускается для утилизации холода при соответствующих температурных условиях между вытяжным и наружным воздухом.

Самостоятельная настройка расхода воздуха
Данный тип агрегата отдает тепло с конденсатора вытяжному воздуху. Поэтому холодопроизводительность напрямую зависит от фактического расхода воздуха. Агрегат Topvex SoftCooler имеет уникальную систему настройки холодопроизводительности к фактическому расходу воздуха: давление конденсации измеряется постоянно по датчику давления. Если давление конденсации достигает верхнего допустимого предела, скорость компрессора автоматически снижается, но только на столько, чтобы давление конденсации не достигало предельного значения. Это позволяет холодильному модулю продолжать работать с максимально возможной производительностью и не отключаться по аварии высокого давления.

Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Технические данные

Рабочий диапазон и тд.

Режим управления: по вытяжке или помещению
Макс.дисбаланс: +/-20%, но не менее мин. и не более макс. расхода воздуха

Макс. температура наружного воздуха:	+33°C
Макс. температура вытяжного воздуха	+28°C
Макс. окружающая температура	+28°C
Мин. окружающая температура	+/-0°C

	Расход воздуха ($м^3/с$)	Холодопроизводительность A (кВт)	Холодопроизводительность B (кВт)	Потери давления Испаритель/ Конденсатор (Па)	Хладагент R410A са(кг)	Предохранитель 3x400В PEN (А)	Вес (кг)
TR09	Min. 0,41	10	9	17/26	4,1	16	295
	Nom. 0,70	14	14	36/58	4,1	16	295
	Max. 0,90	17	17	51/85	4,1	16	295
TR12	Min. 0,50	11	10	16/29	4,8	20	320
	Nom. 1,00	18	18	42/83	4,8	20	320
	Max. 1,40	20	22	65/137	4,8	20	320
TR15	Min. 0,70	16	15	13/30	5,5	20	345
	Nom. 1,30	22	24	30/75	5,5	20	345
	Max. 1,75	24	27	44/117	5,5	20	345
SR09	Min. 0,44	10	9	19/30	4,1	20	260
	Nom. 0,90	17	16	53/89	4,1	20	260
	Max 1,20	19	20	78/137	4,1	20	260
SR12	Min. 0,70	13	13	27/45	4,8	20	275
	Nom 1,20	19	19	57/100	4,8	20	275
	Max 1,50	21	22	77/140	4,8	20	275

Пояснения

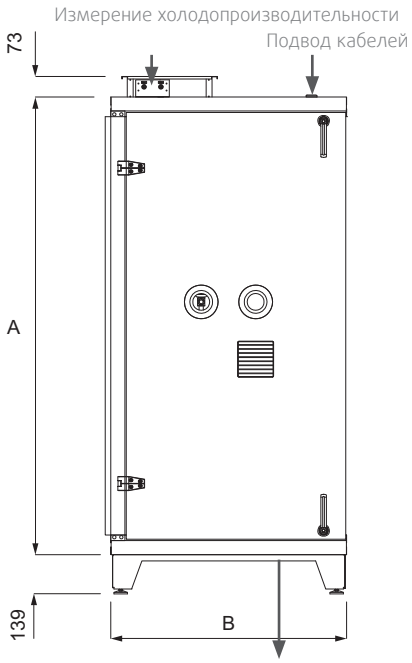
A Т-наруж. = +25°C, RH 50%. Т-вытяж. +25°C, RH 50%. без утилизации холода.

B Т-наруж. = +33°C, RH 60%. Т-вытяж. +28°C, RH 60%. без утилизации холода.

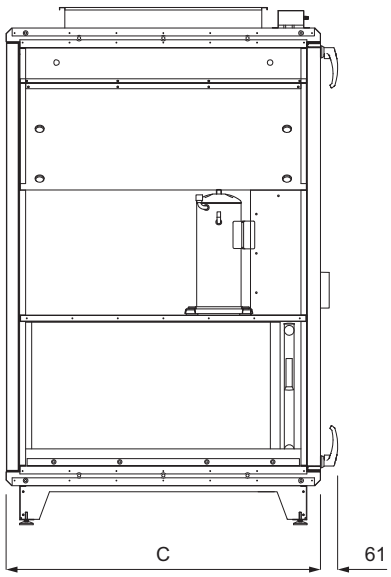
Все данные для сбалансированного расхода воздуха

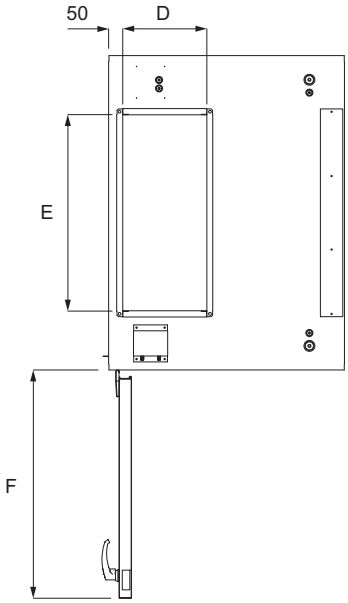
Размеры

SoftCooler TR



Присоединение дренажа 32 мм

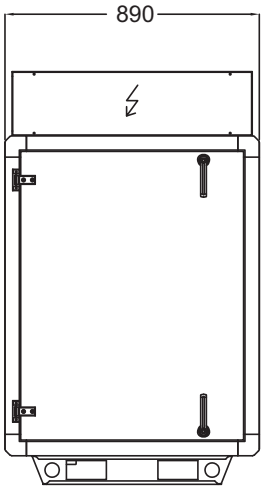


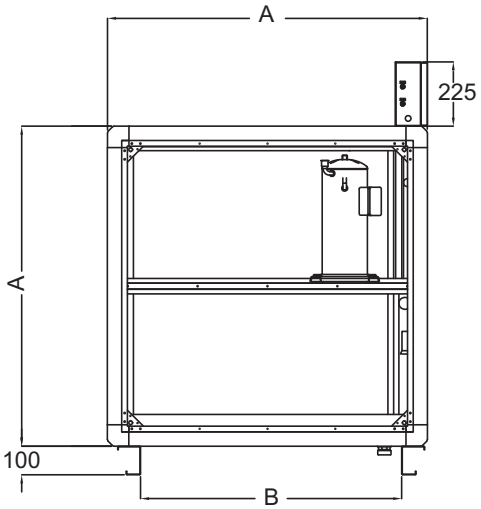


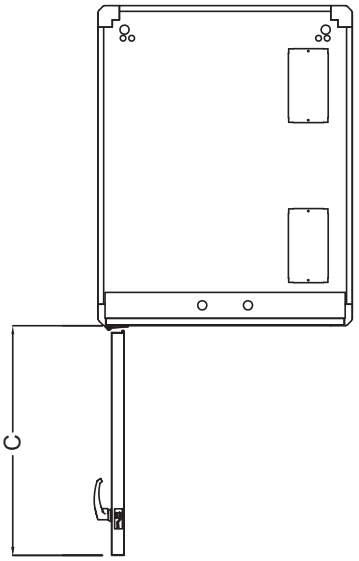
Секция SoftCooler. Вид сверху

Типоразмер	A	B	C	D	E	F
09	1630	840	1120	300	700	813
12	1740	840	1230	350	800	813
15	1990	890	1470	350	1000	863

SoftCooler SR







Типоразмер	A	B	C
09	1120	915	800
11	1230	1025	800



Объекты: Университетский госпиталь Skane, Мальме, Швеция

Для нового здания неотложной помощи и инфекционных заболеваний UMAS, Systemair поставил 18 воздухообрабатывающих агрегатов серии DV 40-DV 150 наряду с другим оборудованием Systemair (канальные и крышные вентиляторы, вентиляторы дымоудаления и др.)

Госпитали UMAS являются одними из ведущих медицинских учреждений по лечению инфекционных заболеваний в мире. Новая больница при университетском госпитале Skane считается самым внушительным инвестиционным вложением UMAS. Общая стоимость составляет 125 млн. евро.

Новый госпиталь неотложной помощи и инфекционных заболевание UMAS был спроектирован датской компанией Danish Architects C.F. Moller A/S, г. Орхус, а система вентиляции – компанией Incoord AB, Стокгольм.

Topvex TX/C



Воздухообрабатывающие агрегаты Topvex с противоточным теплообменником предназначены для установки в офисах, детских садах, а также для зональной вентиляции больших помещений. Имеют верхнее подключение воздуховодов. Агрегаты Topvex TX/C укомплектованы вентиляторами с EC-двигателями, для удовлетворения современных энергетических требований и имеют очень низкое энергопотребление и высокоэффективную теплоутилизацию.

- 3 типоразмера
- Расход воздуха 380-3060 м³/ч
- Верхнее подключение воздуховодов, экономия места при монтаже
- Встроенная система автоматики
- Низкое энергопотребление — EC-двигатели
- Низкий уровень шума

Главное — эффективность
Topvex TX/C — высокоэффективные воздухообрабатывающие агрегаты, которые находят применение в офисах, магазинах, детских садах, школах и т.п. Topvex TX/C с теплообменником используются, когда необходимо разделять приточный и вытяжной потоки. Система автоматики имеет настраиваемую функцию предотвращения обмерзания теплообменника для обеспечения максимальной производительности агрегата.

Нет ничего проще!
Агрегаты Topvex TX/C поставляются укомплектованные системой автоматики, приточными и вытяжными фильтрами, противоточным теплообменником, обводным каналом, электрическим или водяным обогревателем. Установки запрограммированы на заводе и полностью готовы к запуску.

Удобное присоединение
Агрегаты Topvex TX/C имеют верхнее подсоединение воздуховодов, что упрощает их монтаж в существующих помещениях и экономит место при монтаже. По сравнению с крышными установками, Topvex TX/C проще в монтаже, т.к. нет необходимости прокладывать воздуховоды через крышу. Таким образом, при размещении установки в здании, эксплуатация и техническое обслуживание также упрощаются.

EC-двигатели
В отличие от двигателей с частотными преобразователями, EC-двигатели работают с высокой эффективностью даже при низких скоростях.

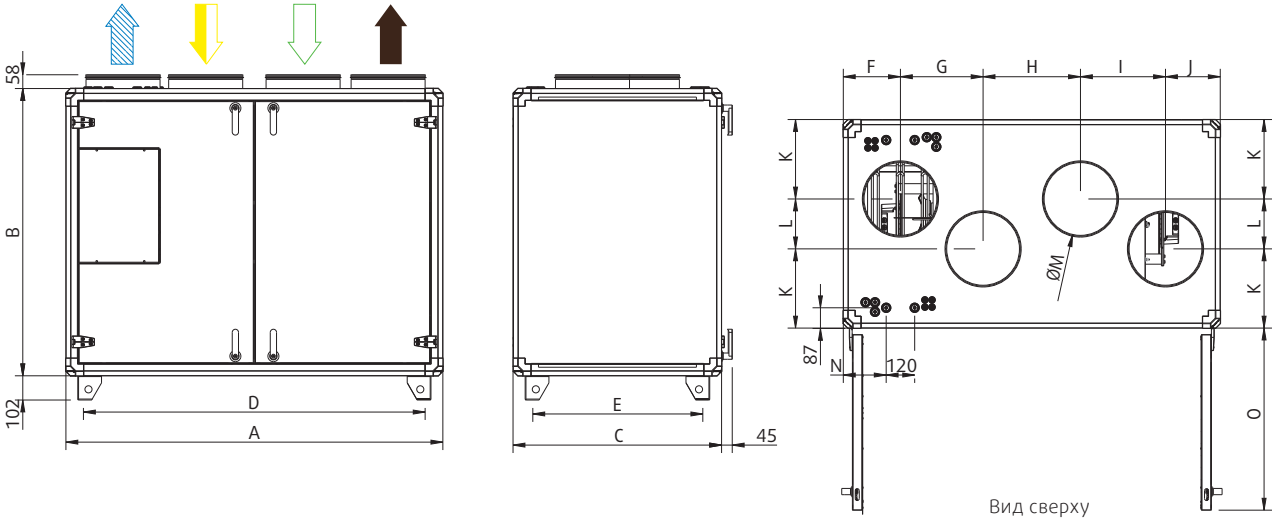
Технические данные		TX/C03	TX/C04	TX/C06
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400
Фазность, EL	-	3N	3N	3N
Фазность, HW	-	1	1	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x737	2x740	2x895
Мощность, нагреватель, EL	кВт	8	12	16
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*
Предохранитель, EL	А	3x25	3x32	3x32
Предохранитель, HW	А	10	10	3x10
Вес	кг	203	251	275
Фильтр, приточ. воздух		F7	F7	F7
Фильтр, вытяжн. воздух		M5	M5	M5
Диапазон расходов, EL	м3/ч	677...1908	648...2340	648...3060
Диапазон расходов, HW	м3/ч	382...1908	468...2340	612...3060

* Смотри подробные технические данные на на www.systemair.ru

Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 106. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 160.
Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Размеры (левостороннее исполнение)

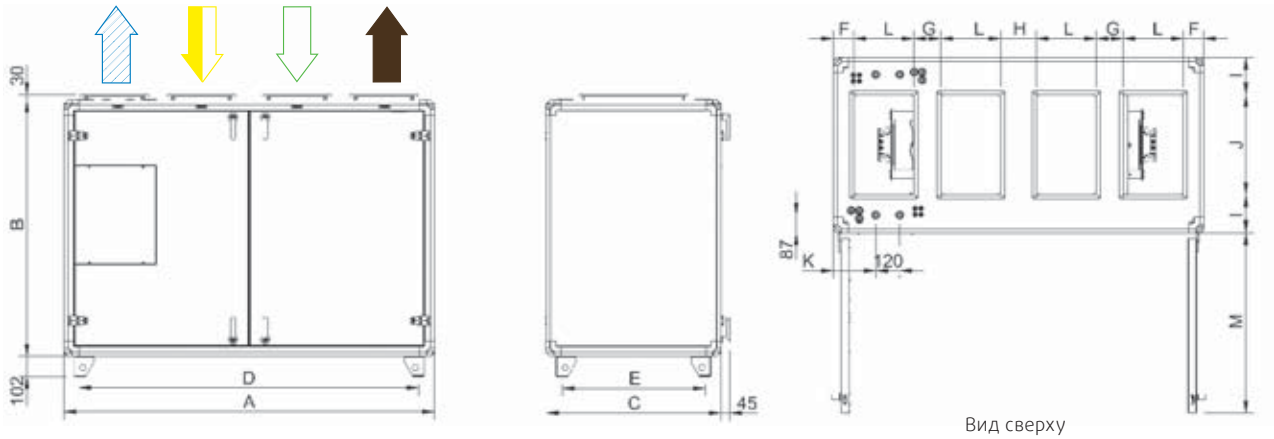
TX/C03



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	ØM	N	O
Topvex TX/C03	1587	1210	880	1435	725	240	348	410	358	230	335	210	315	181	785

Размеры в мм.

TX/C04-06



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Topvex TX/C04	1860	1279	880	1708	725	104	136	180	190	500	195	300	920
Topvex TX/C06	2150	1630	880	1998	725	116	196	324	140	600	197	300	165

Размеры в мм.

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Принадлежности

Принадлежности	Topvex TX/C03	Topvex TX/C04	Topvex TX/C06
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Комплект CAV - постоянный расход воздуха	CAV Air volume contr	CAV Air volume contr	CAV Air volume contr
Усилитель сигнала, 24V *	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 315	EFD 50-30	EFD 60-30
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширение***	CEM15	CEM15	CEM15
CLM15-комплект, Corrigo LON модуль	CLM15	CLM15	CLM15
Гибкие вставки	ASF 315/KB	DS 50-30	DS 60-30
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 50-30	PGK 60-35
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 50-30	DXRE 60-35
Решетка Combi	CVVX 315	CVVX 400	CVVX 400
Шумоглушитель	LDC 315-900	LDR 50-30	LDR 60-30
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO_2 комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D	CO2RT-R-D
CO_2 комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO_2 комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO_2 канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm
CO_2 канальный датчик, малыйl (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT TX/C03 M5	BFT TX/C04 M5	BFT TX/C06 M5
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT TX/C03 F7	BFT TX/C04 F7	BFT TX/C06 F7

* При необходимости управления до 6-ти агрегатами с одного пульта управления.
** Используется с Corrigo E28, версия 3.3 или более поздняя.
*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.



Объекты: Volvo, г.Эскильстуна, Швеция

Приточно-вытяжные установки Systemair перерабатывают огромное количество воздуха внутри помещения. Но в музее Volvo в Эскильстуна, Швеция, воздухообрабатывающие агрегаты Systemair побывали в необычном для себя воздушном пространстве. На объект они были доставлены по воздуху с помощью вертолета.

Компания Systemair поставила 6 воздухообрабатывающих агрегатов DV в типоразмерах от DV 120 до DV 190 и 2 Topvex TR 15. Проект здания с низким энергопотреблением был разработан компанией Climate&Energy Engeneering, монтаж произведен «Inneväder AB».

TIME ec



TIME – серия воздухообрабатывающих агрегатов с большим набором функций и встроенной системой автоматики.

- 6 типоразмеров
- Расход воздуха 1400-14400 м³/ч
- Просто подобрать и заказать
- Короткие сроки поставки
- Низкое энергопотребление – EC-двигатели
- С роторным или пластинчатым теплообменником
- Возможно крышное исполнение
- Гигиеническое исполнение VDI

TIME экономит ваше время
Агрегаты TIME очень просто подобрать и заказать.

Systemair CAD подобрать – просто
Агрегаты TIME очень просто подбирать в интеллектуальной программе подбора SystemairCAD. Этот продукт позволяет находить самые оптимальные решения для каждого проекта. Документы с расчетными техническими характеристиками и наглядными чертежами легко экспортировать в среду AutoCAD. Скачать SystemairCAD вы можете на нашем сайте www.systemair.ru.

Функции
TIME могут поставляться с двумя типами теплообменников. Роторный теплообменник имеет регулируемую скорость вращения, а пластинчатый теплообменник имеет байпас. Высокоэффективные теплообменники обеспечивают высокий КПД утилизации. Агрегаты укомплектованы воздушными заслонками на притоке и вытяжке, фильтрами с длительным сроком эксплуатации и прямоточными вентиляторами. В агрегатах применяются вентиляторы с EC-двигателями, обеспечивающие низкие эксплуатационные расходы.

Агрегаты TIME поставляются с водяным воздухонагревателем и при необходимости воздухоохладителем.

Система автоматики – Systemair E28
Агрегаты TIME поставляются со встроенной автоматикой, основанной на базе контроллера Systemair E28. Управление осуществляется с пульта управления, который может быть расположен на расстоянии не более 100 метров от агрегата. Systemair E28 удовлетворяет большинству требований современных установок, пульт оснащен дисплеем с подсветкой, функциональными кнопками, индикаторами рабочего режима и аварийных сигналов. Наиболее важные технические данные о работе постоянно отображаются на дисплее.

Возможность гигиенического исполнения
Агрегаты TIME опционно доступны в гигиеническом исполнении, сертифицированным VDI.

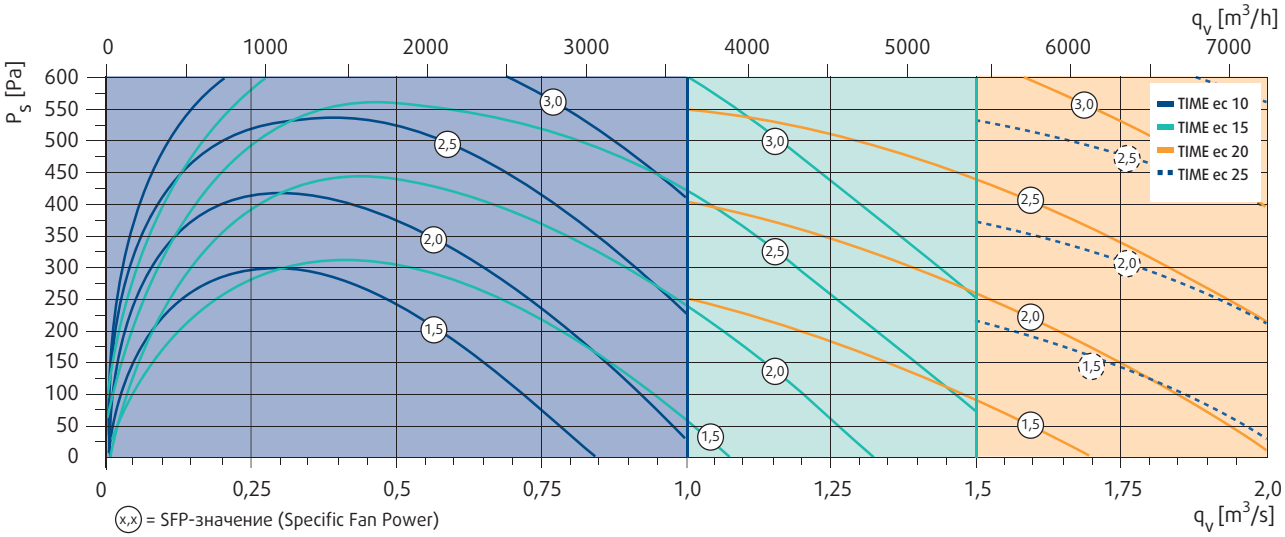
Наружное исполнение
Агрегаты TIME также представлены в наружном исполнении.

Технические данные		10	15	20	25	30	40
Напряжение/частота	В/50Гц	400	400	400	400	400	400
Фазность	–	3+N+PE	3+N+PE	3+N+PE	3+N+PE	3+N+PE	3+N+PE
Мощность двигателя	Вт	1850	2350	4000	5000	6500	8000
Мощность нагревателя	кВт	17,5	20	32,9	40	50	60
Токи	А	3x10	3x10	3x16	3x25	3x16	3x25
Вес	кг	507	588	701	795	971	1135
Фильтр, приток	–	F7	F7	F7	F7	F7	F7
Фильтр, вытяжка	–	M5	M5	M5	M5	M5	M5

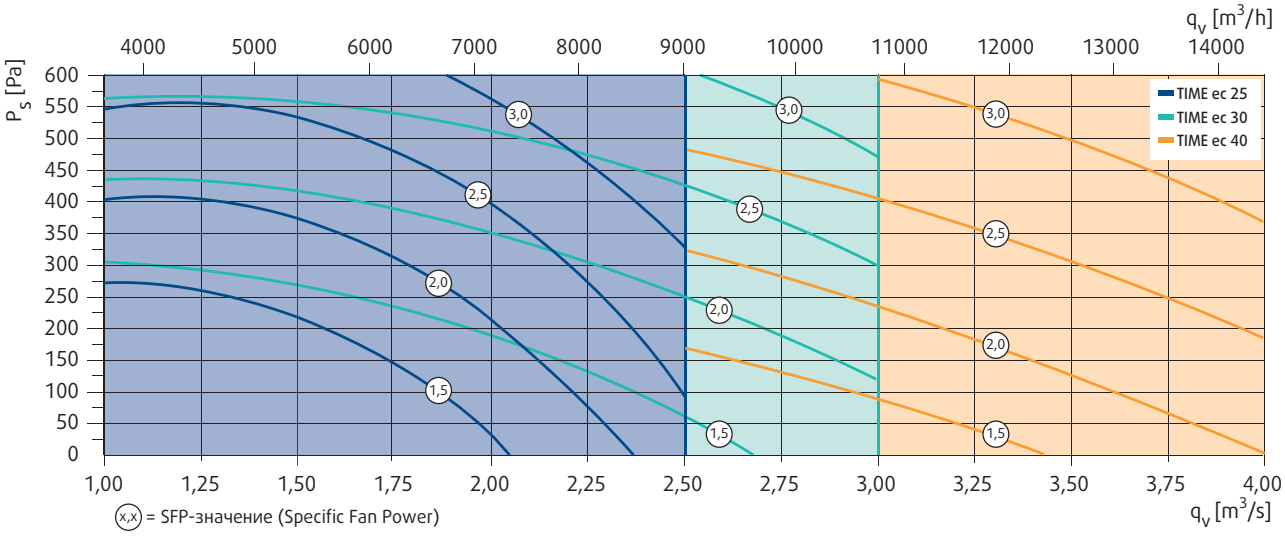
Информация о функциях системы автоматики на стр. 160. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Рабочий диапазон

10, 15, 20

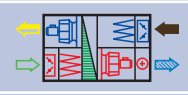
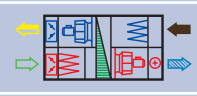
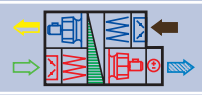
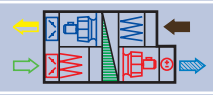
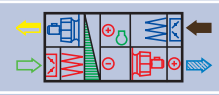
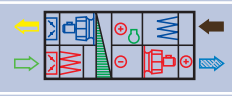
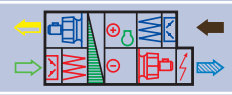
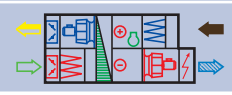


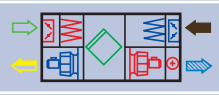
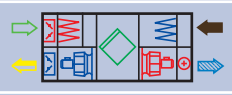
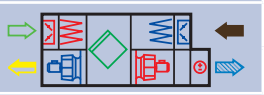
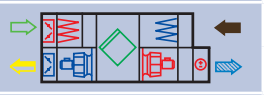
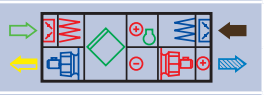
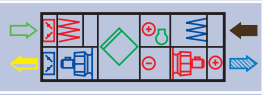
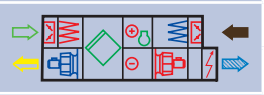
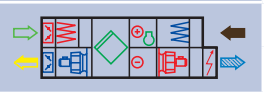
25, 30, 40



Комплектация

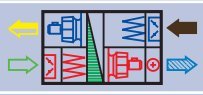
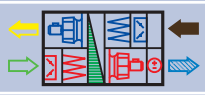
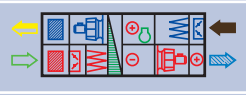
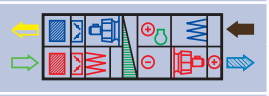
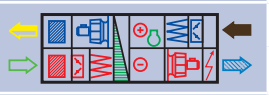
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

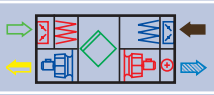
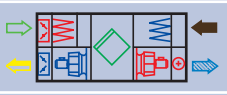
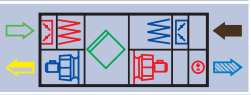
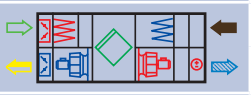
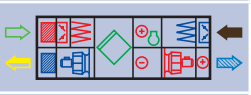
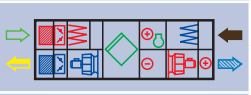
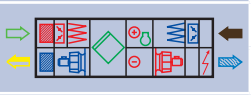
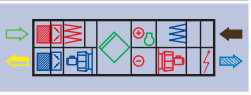
Роторный рекуператор		Типоразмер					
		10	15	20	25	30	40
Габаритные размеры	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720
	Высота[1)]	1070	1220	1370	1520	1670	1820
TIME ec C1 	Длина	2090	2090	2090	2090	2090	2090
	Вес	440	510	600	670	740	970
TIME ec C2 	Длина	2240	2240	2240	2240	2240	2240
	Вес	460	530	630	700	780	1020
TIME ec C3 	Длина	2610	2610	2610	2610	2610	2610
	Вес	500	570	680	760	840	1080
TIME ec C4 	Длина	2760	2760	2760	2760	2760	2760
	Вес	520	600	710	790	890	1130
TIME ec C5 	Длина	3060	3210	3210	3360	3360	3360
	Вес	640	760	880	1060	1150	1450
TIME ec C6 	Длина	3210	3360	3360	3510	3510	3510
	Вес	660	780	910	1080	1190	1510
TIME ec C7 	Длина	3580	3730	3730	3880	3880	3880
	Вес	690	800	930	1140	1200	1500
TIME ec C8 	Длина	3730	3880	3880	4030	4030	4030
	Вес	700	830	950	1160	1240	1550

Пластинчатый рекуператор		Типоразмер					
		10	15	20	25	30	40
Габаритные размеры	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720
	Высота[1)]	1070	1220	1370	1520	1670	1820
TIME ec Q1 	Длина	3210	3360	3510	3510	3810	3810
	Вес	590	700	840	950	1180	1450
TIME ec Q2 	Длина	3360	3510	3660	3660	3960	3960
	Вес	610	740	890	1010	1240	1510
TIME ec Q3 	Длина	3730	3880	4030	4030	4330	4330
	Вес	650	770	930	1050	1290	1570
TIME ec Q4 	Длина	3880	4030	4180	4180	4480	4480
	Вес	670	810	970	1100	1350	1630
TIME ec Q5 	Длина	4180	4480	4630	4780	5080	5080
	Вес	790	950	1130	1340	1600	1940
TIME ec Q6 	Длина	4330	4630	4780	4930	5230	5230
	Вес	810	990	1180	1390	1650	2000
TIME ec Q7 	Длина	4700	5000	5150	5300	5600	5600
	Вес	830	990	1180	1420	1640	1980
TIME ec Q8 	Длина	4850	5150	5300	5450	5750	5750
	Вес	860	1040	1220	1480	1700	2040

Габаритные размеры указаны в мм, вес в кг.

1) Включая высоту опорных ножек.

Роторный рекуператор, крышное исполнение		Типоразмер					
		10	15	20	25	30	40
Габаритные размеры	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720
	Высота[1)]	1222	1372	1522	1672	1822	1972
TIME ec C1T 	Длина	2090	2090	2090	2090	2090	2090
	Вес	520	590	690	770	840	1080
TIME ec C2T 	Длина	2240	2240	2240	2240	2240	2240
	Вес	550	620	720	800	890	1140
TIME ec C3T 	Длина	2610	2610	2610	2610	2610	2610
	Вес	630	720	830	930	1020	1270
TIME ec C4T 	Длина	2760	2760	2760	2760	2760	2760
	Вес	650	750	870	960	1070	1330
TIME ec C5T 	Длина	3580	3880	4030	4180	4330	4480
	Вес	850	1010	1180	1390	1530	1800
TIME ec C6T 	Длина	3730	4030	4180	4330	4480	4630
	Вес	870	1040	1210	1410	1580	1880
TIME ec C7T 	Длина	4100	4400	4550	4700	4850	5000
	Вес	920	1090	1270	1460	1640	1920
TIME ec C8T 	Длина	4250	4550	4700	4850	5000	5150
	Вес	950	1120	1310	1490	1690	1980

Пластинчатый рекуператор, крышное исполнение		Типоразмер					
		10	15	20	25	30	40
Габаритные размеры	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720
	Высота[1)]	1222	1372	1522	1672	1822	1972
TIME ec Q1T 	Длина	3210	3360	3510	3510	3810	3810
	Вес	720	830	990	1110	1360	1640
TIME ec Q2T 	Длина	3360	3510	3660	3660	3960	3960
	Вес	740	880	1040	1170	1420	1710
TIME ec Q3T 	Длина	3730	3880	4030	4030	4330	4330
	Вес	810	940	1120	1250	1510	1810
TIME ec Q4T 	Длина	3880	4030	4180	4180	4480	4480
	Вес	840	990	1170	1310	1580	1870
TIME ec Q5T 	Длина	4700	5150	5450	5600	6050	6200
	Вес	1030	1240	1490	1730	2050	2360
TIME ec Q6T 	Длина	4850	5300	5600	5150	6200	6350
	Вес	1060	1290	1540	1780	2110	2460
TIME ec Q7T 	Длина	5220	5670	5970	6120	6570	6720
	Вес	1110	1330	1570	1790	2180	2510
TIME ec Q8T 	Длина	5370	5820	6120	6270	6720	6870
	Вес	1150	1380	1630	1880	2250	2570

Габаритные размеры указаны в мм, вес в кг.

1) Включая высоту опорных ножек.

Воздухообрабатывающие агрегаты DVCompact



Агрегаты DVCompact относятся к группе продуктов с дополнительными требованиями по энергосбережению и характеризуются низким коэффициентом SFP. Именно по этому они отмечены знаком Green Ventilation. Агрегаты имеют компактные габаритные размеры и могут быть размещены в ограниченном пространстве. Установки с производительностью до 18000 м³/ч могут легко транспортироваться через дверные проёмы шириной 1м. Все агрегаты разработаны с учётом требований современного нового строительства и реконструкций.

- 12 типоразмеров, производительность до 54000 м³/ч
- Простой подбор
- Компактный дизайн
- С рекуперацией тепла, приточные или вытяжные
- Низкий коэфициент SFP
- Коррозионностойкое алюцинковое покрытие AlZn185
- Крышное исполнение
- Простой ввод в эксплуатацию
- Возможна поставка с заводской системой автоматики

Возможные комбинации
В воздухообрабатывающие агрегаты DVCompact входит ряд тщательно просчитанных функций. Вы можете выбрать между различными системами по типу утилизации тепла, фильтров, вариантов воздухонагревателей и воздухоохладителей. Поэтому агрегат DVCompact может производиться в различных вариантах, от простых приточных агрегатов с небольшим количеством функций до сложных агрегатов с утилизацией тепла с большим набором компонентов, с системой автоматики и возможностью управления при помощи WEB.

Корпус агрегата
Агрегаты DVCompact рассчитаны на длительную эксплуатацию. Поэтому качество корпуса агрегата отвечает высоким стандартам. Корпус агрегата изготовлен из рам и панелей, которые защищены высококачественным алюцинковым покрытием AlZn185. Толщина панелей составляет 50мм. Листовая сталь, защищенная от коррозии алюцинковым покрытием AlZn185, имеет класс коррозионной защиты C4 по стандарту EN 12944.

Вентилятор
В агрегате DVCompact используются высокоэффективные вентиляторы непосредственного привода, которые имеют низкие акустические характеристики.

Рекуператор тепла
Агрегат DVCompact может поставляться с двумя типами рекуператоров: роторный тип с высоким КПД утилизации тепла и пластинчатый перекрестноточный при необходимости разделения потоков воздуха с возможностью коррозионностойкого исполнения.

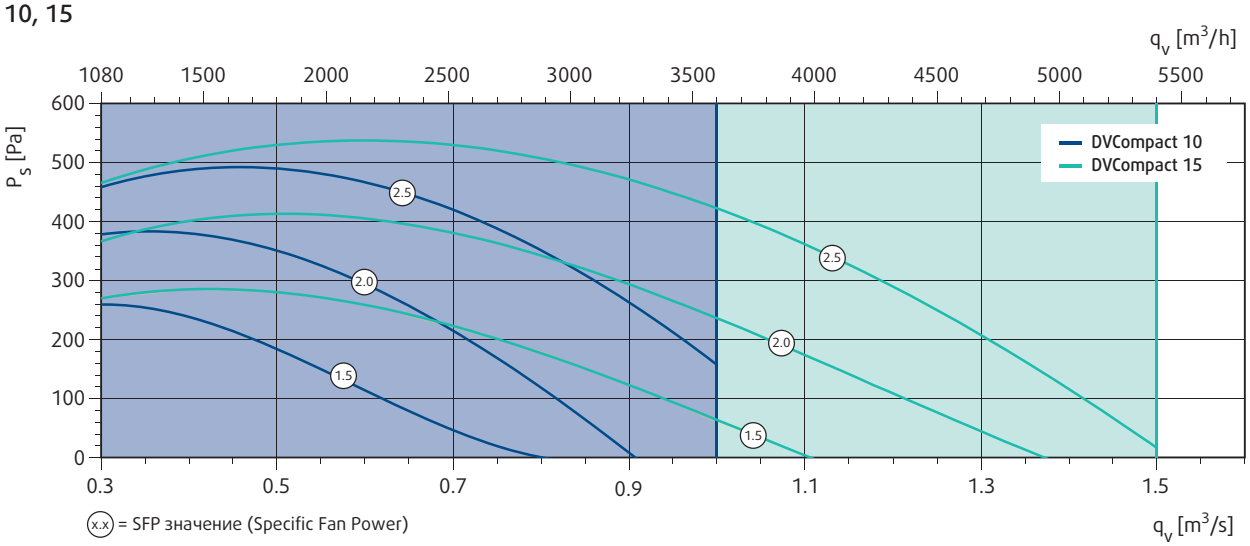
Система автоматики
Агрегат DVCompact может быть заказан с встроенной системой автоматики, основанной на контроллере Systemair E28. Система будет настроена и протестирована на заводе, возможна преднастройка системы для работы с открытыми протоколами.

Информация о функциях системы автоматики на стр. 160. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

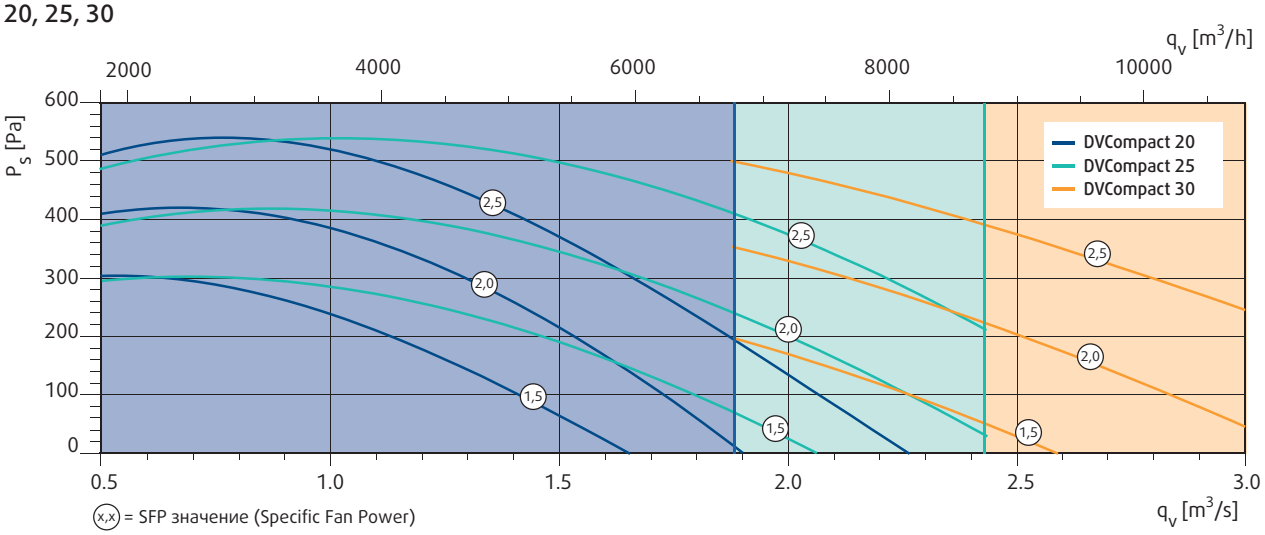
Рабочий диапазон

Кривые SFP основаны на данных работы установки конфигурации C1E, оснащенной энергоэффективным вентилятором, роторным теплообменником, секцией воздухонагревателя, приточным фильтром F7 и вытяжным фильтром M5. SFP (удельная мощность вентилятора).

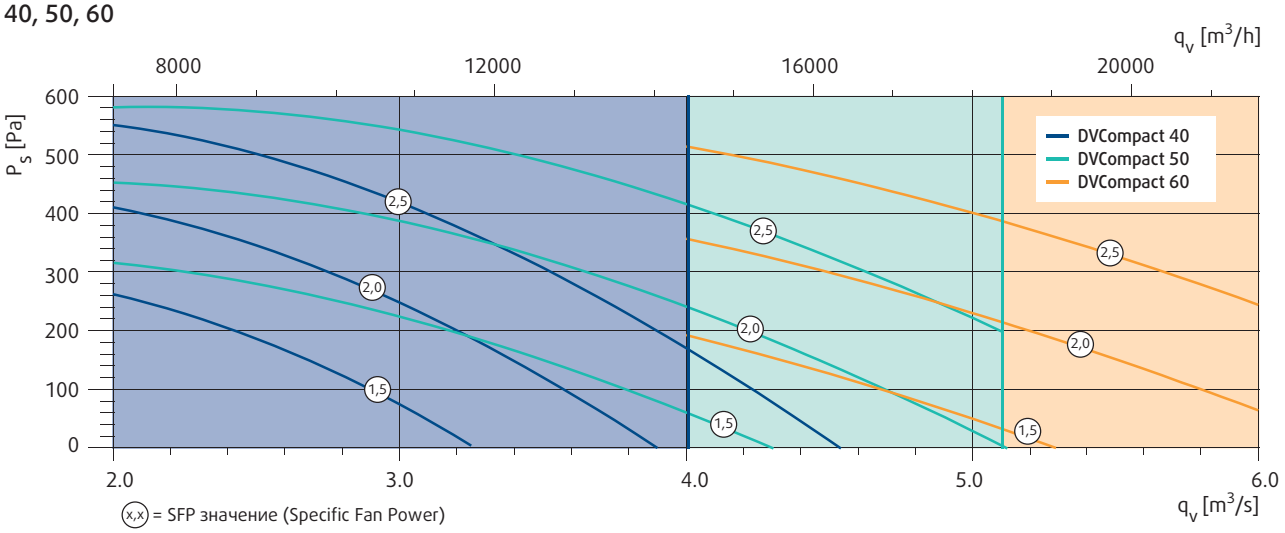
10, 15



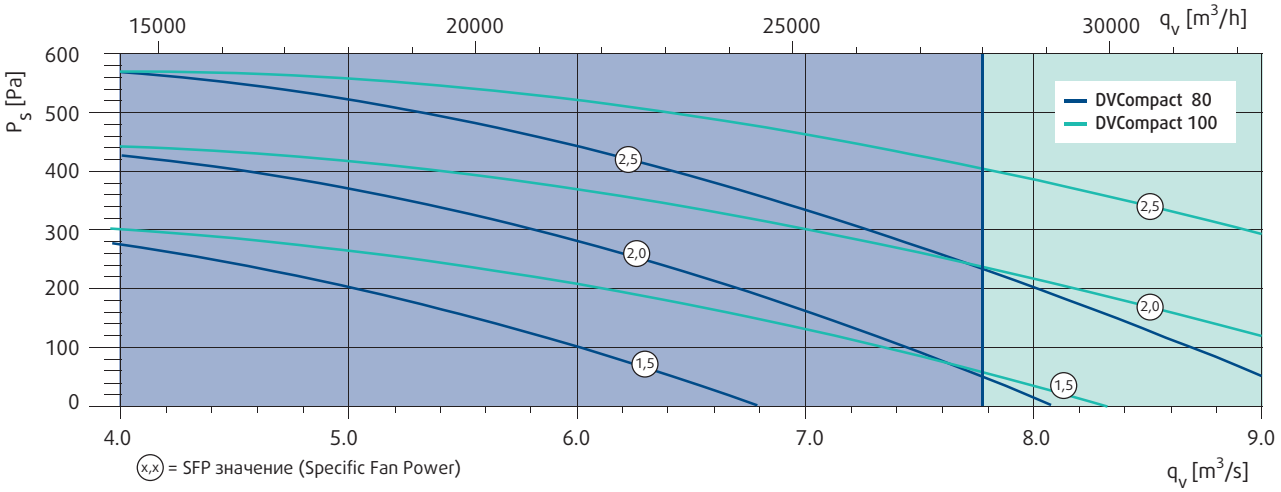
20, 25, 30



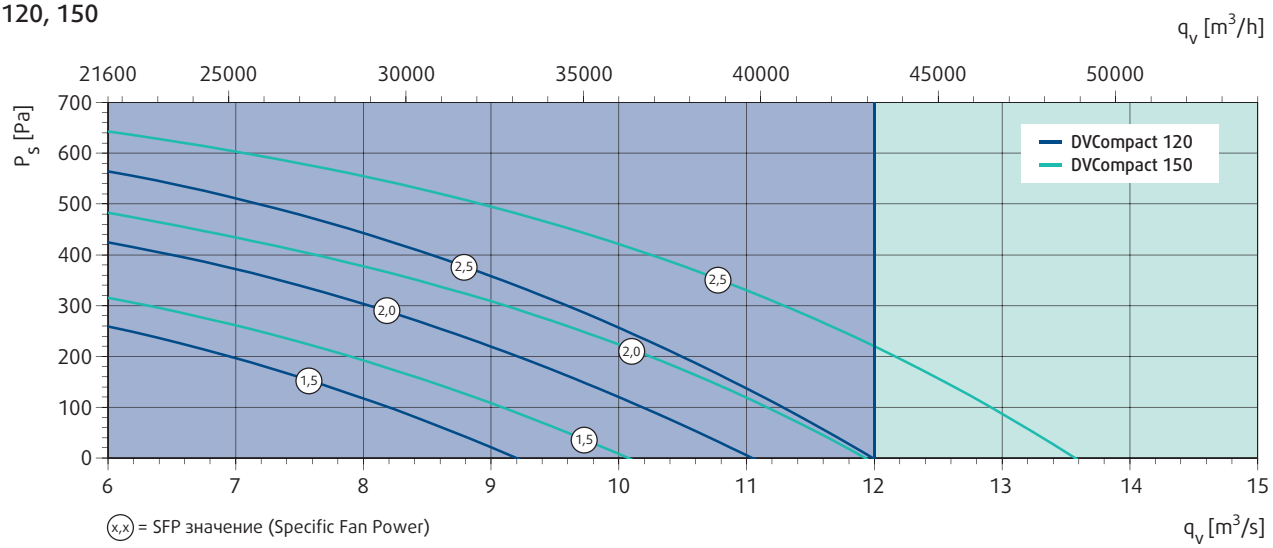
40, 50, 60



80, 100



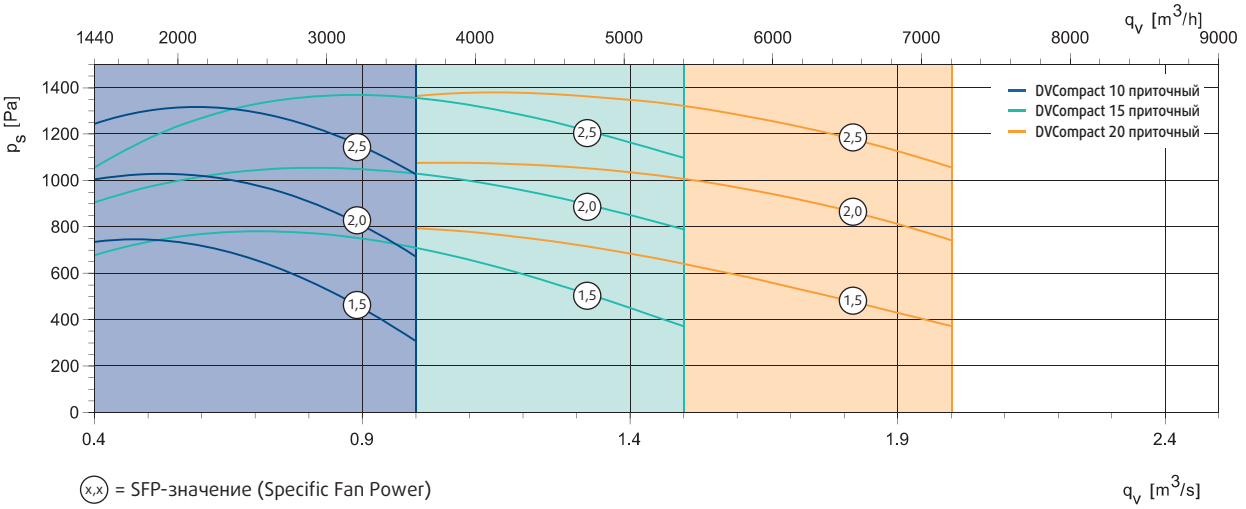
120, 150



Рабочий диапазон

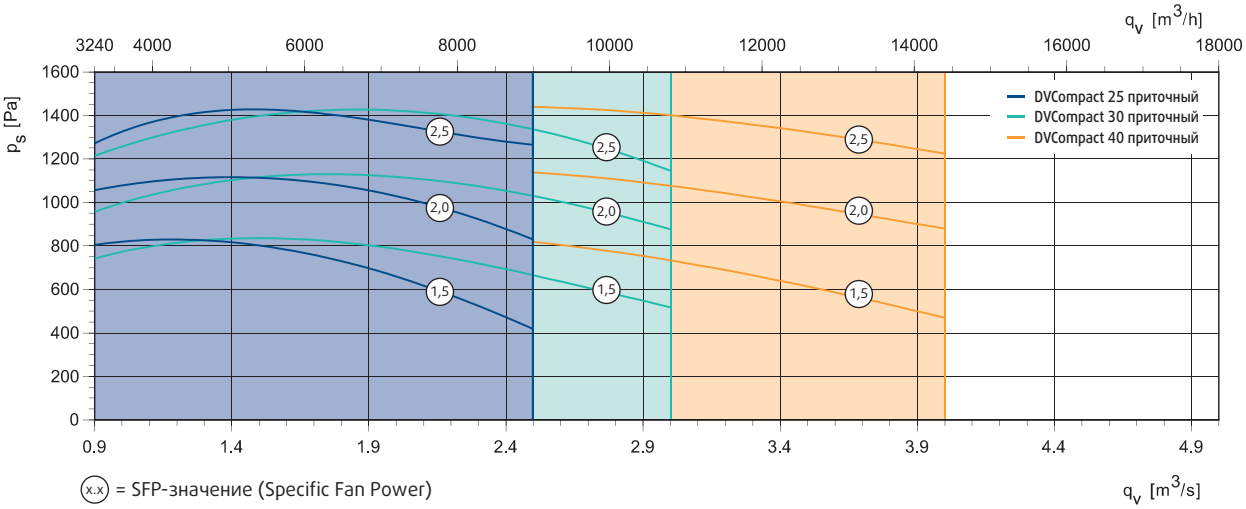
Кривые SFP основаны на данных работы приточной установки, оснащенной энергоэффективным вентилятором с AC двигателем, секцией водяного воздухонагревателя, приточным фильтром M5 и воздушным клапаном.

10, 15, 20



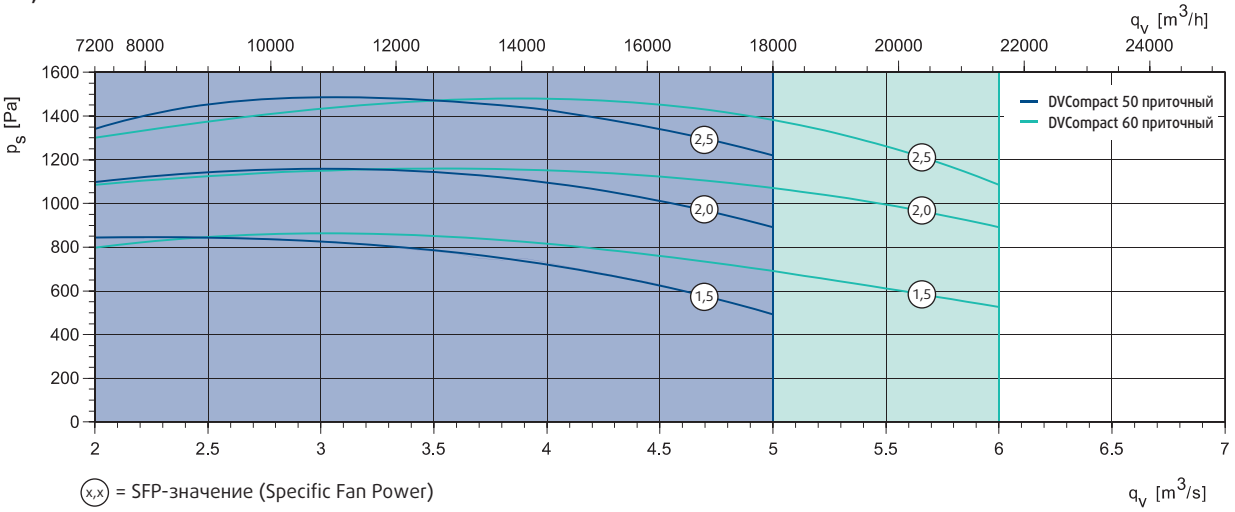
(x,x) = SFP-значение (Specific Fan Power)

25, 30, 40



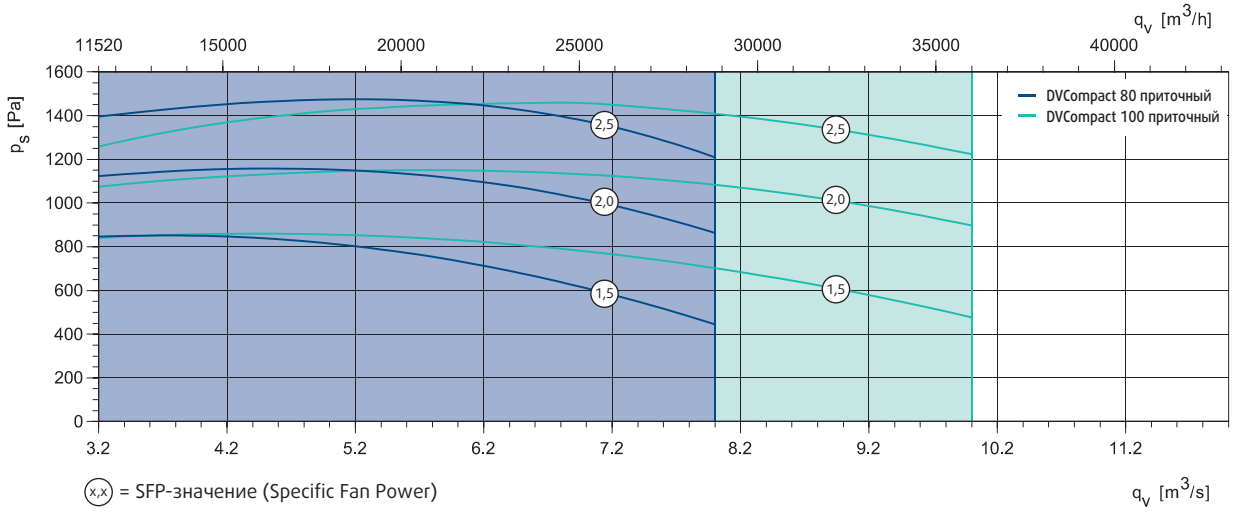
(x.x) = SFP-значение (Specific Fan Power)

50, 60



(x,x) = SFP-значение (Specific Fan Power)

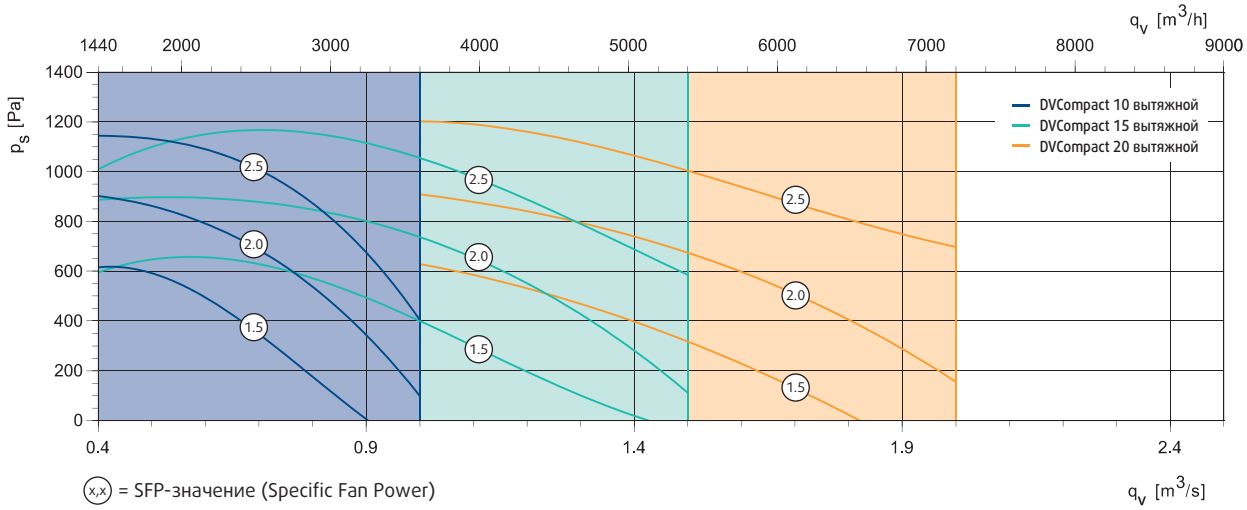
80, 100



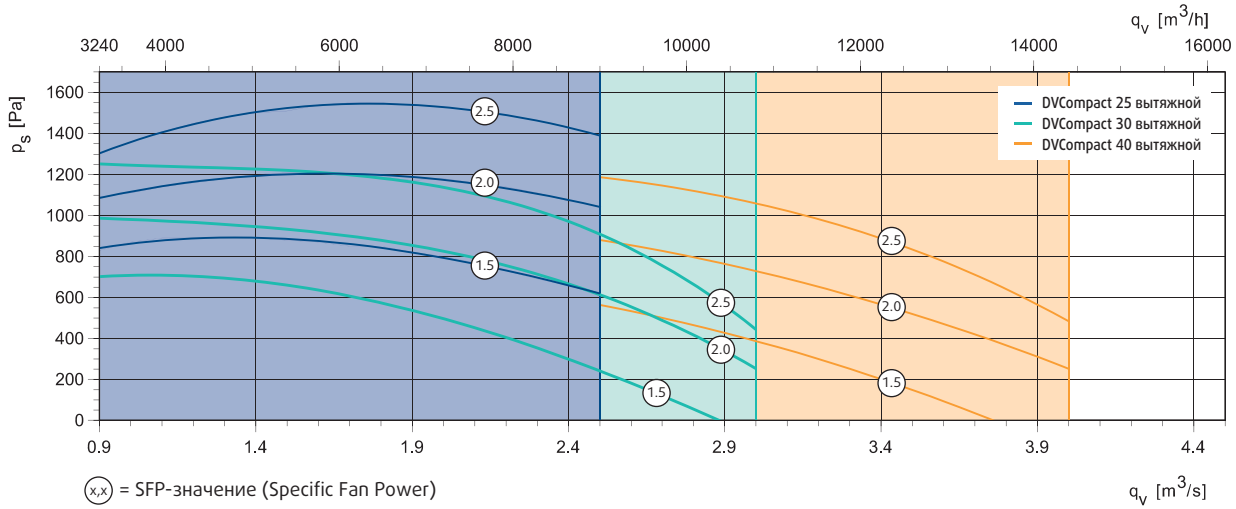
Рабочий диапазон

Кривые SFP основаны на данных работы вытяжной установки, оснащенной энергоэффективным вентилятором с AC двигателем, панельным фильтром G4 и воздушным клапаном.

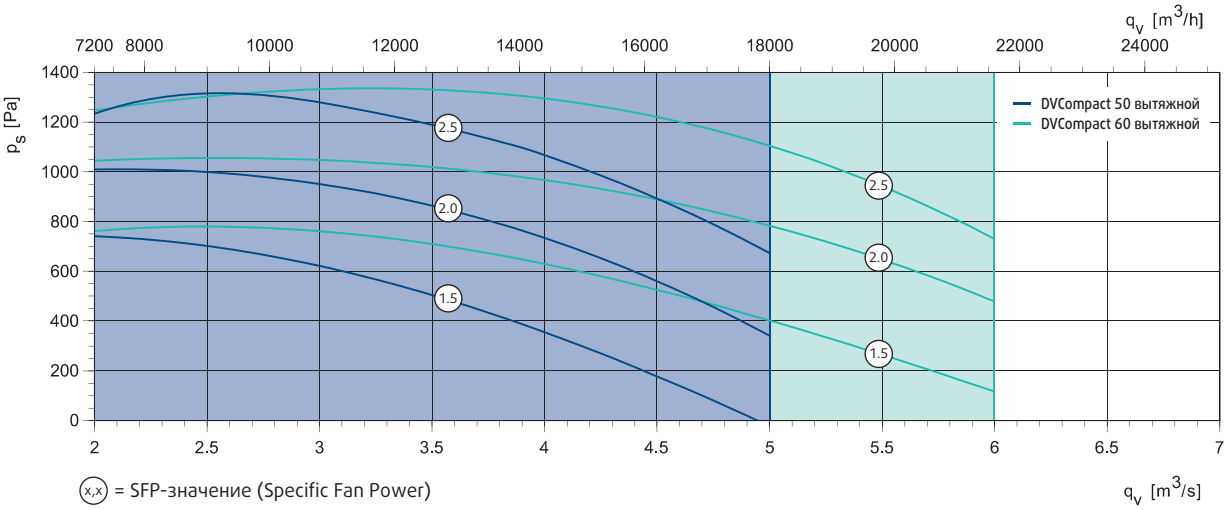
10, 15, 20



25, 30, 40

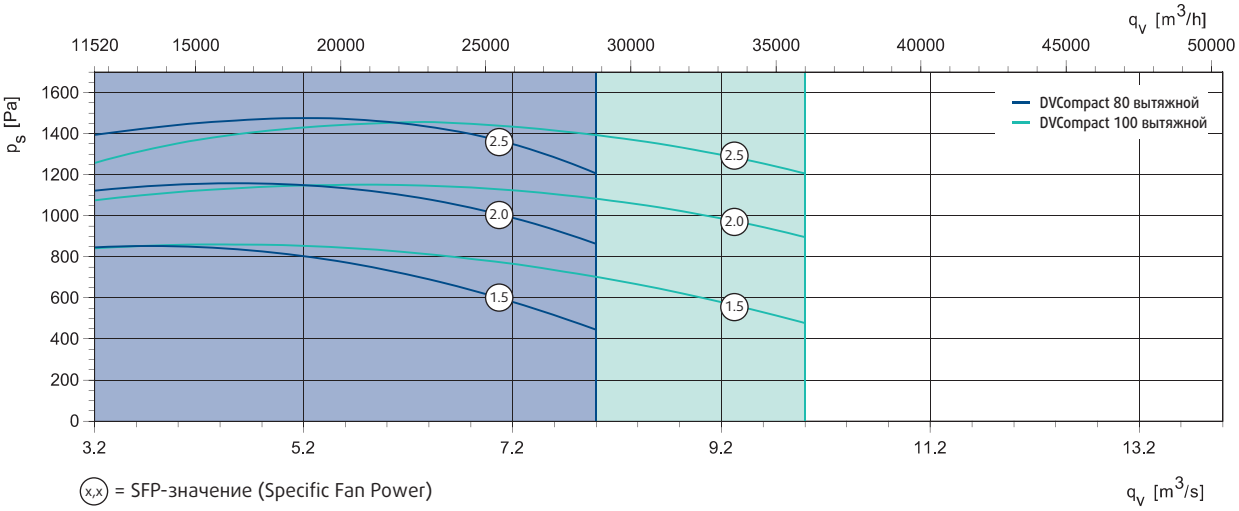


50, 60



(x,x) = SFP-значение (Specific Fan Power)

80, 100



(x,x) = SFP-значение (Specific Fan Power)

Аксессуары DVCompact

Аксессуары	DVCompact 10	DVCompact 15	DVCompact 20	DVCompact 25	DVCompact 30
Повторитель сигнала 230В*	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K	E0R230K
Повторитель сигнала 24В*	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Кабель для E-Tool	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC
Воздушный клапан внутренний	DVC-10	DVC-15	DVC-20	DVC-25	DVC-30
Привод клапана внутренний	LF24A	LF24A	LF24A	LF24A	SF24A
Воздушный клапан внешний	DVC-10	DVC-15	DVC-20	DVC-25	DVC-30
Привод клапана внешний	LM24A	LM24A	LM24A	LM24A	NM24A
Воздухонагреватель водяной, низкая мощность	DVH-10-1R-3NC	DVH-15-1R-4NC	DVH-20-1R-3NC	DVH-25-1R-4NC	DVH-30-1R-6NC
Воздухонагреватель водяной, средняя мощность	DVH-10-2R-4NC	DVH-15-2R-6NC	DVH-20-2R-6NC	DVH-25-2R-8NC	DVH-30-2R-8NC
Воздухонагреватель водяной, высокая мощность	DVH-10-3R-5NC	DVH-15-3R-9NC	DVH-20-3R-15NC	DVH-25-3R-18NC	DVH-30-3R-39NC
Привод клапана теплоносителя	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**
Клапан 2-хходовой	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**
Клапан 3-хходовой	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**
Воздухоохладитель водяной, низкая мощность	DVK-10-4R-9NC	DVK-15-4R-12NC	DVK-20-4R-8NC	DVK-25-4R-12NC	DVK-30-4R-13NC
Воздухоохладитель водяной, средняя мощность	DVK-10-5R-11NC	DVK-15-5R-15NC	DVK-20-4R-13NC	DVK-25-4R-24NC	DVK-30-4R-26NC
Воздухоохладитель водяной, высокая мощность	-	-	DVK-20-5R-10NC	DVK-25-5R-15NC	DVK-30-5R-16NC
Воздухоохладитель фреоновый	DVK***	DVK***	DVK***	DVK***	DVK***
Встроенный холодильный модуль, вариант 1	-	-	DX-20N-2-400V	DX-25N-1-400V	DX-30N-1-400V
Встроенный холодильный модуль, вариант 2	-	-	-	DX-25N-2-400V	DX-30N-2-400V
Секция смешения	DV-10C	DV-15C	DV-20C	DV-25C	DV-30C
Инспекционная секция	DVI-10	DVI-15	DVI-20	DVI-25	DVI-30
Волюметер	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
Датчик перепада давления на фильтрах 0-500 Па	T50	T50	T50	T50	T50
Гидрозатвор с шаром					
Внутренняя подсветка секции					
Контактный датчик защиты от замерзания	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000
Погружной датчик защиты от замерзания	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Шумоглушитель, 900мм	DVD-10-900	DVD-15-900	DVD-20-900	DVD-25-900	DVD-30-900
Шумоглушитель, 1200мм	DVD-10-1200	DVD-15-1200	DVD-20-1200	DVD-25-1200	DVD-30-1200
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Датчик присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
Датчик концентрации CO_2 (цифровой 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
Датчик концентрации CO_2 (аналоговый 0...10В DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
Датчик перепада давления трубчатый	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO
Фильтр M5	DVCF10 M5	DVCF15 M5	DVCF20 M5	DVCF25 M5	DVCF30 M5
Фильтр M6	DVCF10 M6	DVCF15 M6	DVCF20 M6	DVCF25 M6	DVCF30 M6
Фильтр F7	DVCF10 F7	DVCF15 F7	DVCF20 F7	DVCF25 F7	DVCF30 F7
Фильтр "City flow"	DVCF10 City Flo	DVCF15 City Flo	DVCF20 City Flo	DVCF25 City Flo	DVCF30 City Flo
Дополнительно LON					
Доп. webserver/EXOline TCP/IP					
Преобразователь E-Bacnet2-V					
Дополнительно VAV					

* Используется, когда расстояние между агрегатом и панелью управления составляет более 100 м.
** 2х и 3хходовые клапаны рассчитаваются в SystemairCAD для конкретных условий.
*** DX теплообменники для агрегатов рассчитываются в SystemairCAD для конкретных условий.

DVCompact 40	DVCompact 50	DVCompact 60	DVCompact 80	DVCompact 100	DVCompact 120	DVCompact 150
E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K
E0-R	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R
ETC	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC
DVC	DVC50	DVC-60	DVC-80	DVC-100	DVC-120	DVC-150
SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A
DVC	DVC50	DVC-60	DVC-80	DVC-100	DVC-120	DVC-150
NM24A	NM24A	NM24A	SM24A	SM24A	SM24A	SM24A
DVH-40-1R-7NC	DVH-50-1R-8NC	DVH-60-1R-9NC	DVH-80-1R-21NC	DVH-100-1R-24NC	DVH-120-1R-26NC	DVH-150-1R-26NC
DVH-40-2R-10NC	DVH-50-2R-17NC	DVH-60-2R-19NC	DVH-80-2R-21NC	DVH-100-2R-24NC	DVH-120-2R-52NC	DVH-150-2R-52NC
DVH-40-3R-45NC	DVH-50-3R-51NC	DVH-60-3R-57NC	DVH-80-3R-63NC	DVH-100-3R-72NC	DVH-120-3R-78NC	DVH-150-3R-78NC
LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**
R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**
R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**
DVK-40-4R-15NC	DVK-50-4R-22NC	DVK-60-4R-25NC	DVK-80-4R-28NC	DVK100-4R-48NC	DVK-120-4R-52NC	DVK-150-4R-52NC
DVK-40-4R-30NC	DVK-50-4R-34NC	DVK-60-4R-76NC	DVK-80-4R-84NC	DVK100-4R-96NC	DVK-120-4R-104NC	DVK-150-4R-104NC
DVK-40-5R-25NC	DVK-50-5R-28NC	DVK-60-5R-48NC	DVK-80-5R-52NC	DVK-100-5R-60NC	DVK-120-5R-65NC	DVK-150-5R-65NC
DVK***	DVK***	DVK***	DVK***	DVK***	DVK***	DVK***
DX-40N-1-400V	DX-50N-1-400V	DX-60N-1-400V	DX-80N-1-400V	-	-	-
DX-40N-2-400V	DX-50N-2-400V	DX-60N-2-400V	-	-	-	-
DV-40C	DV-50C	DV-60C	DV-80C	DV-100C	DV-120C	DV-150C
DVI-40	DVI-50	DVI-60	DVI-80	DVI-100	DVI-120	DVI-150
DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
T50	T50	T50	T50	T50	T50	T50
TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000	TG-A1/PT1000
TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000
TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
DVD-40-900	DVD-50-900	DVD-60-900	DVD-80-900	DVD-100-900	DVD-120-900	DVD-150-900
DVD-40-1200	DVD-50-1200	DVD-60-1200	DVD-80-1200	DVD-100-1200	DVD-120-1200	DVD-150-1200
T 120	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
MFRO	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO	MFRO
DVCF40 M5	DVCF50 M5	DVCF60 M5	DVCF80 M5	DVCF100 M5	DVCF120 M5	DVCF150 M5
DVCF40 M6	DVCF50 M6	DVCF60 M6	DVCF80 M6	DVCF100 M6	DVCF120 M6	DVCF150 M6
DVCF40 F7	DVCF50 F7	DVCF60 F7	DVCF80 F7	DVCF100 F7	DVCF120 F7	DVCF150 F7
DVCF40 City Flo	DVCF50 City Flo	DVCF60 City Flo	DVCF80 City Flo	DVCF100 City Flo	DVCF120 City Flo	DVCF150 City Flo

Аксессуары для приточного агрегата DVCompact

Аксессуары	DVCompact 10	DVCompact 15	DVCompact 20	DVCompact 25
Повторитель сигнала 230В*	E0R-3	E0R-3	E0R-3	E0R-3
Повторитель сигнала 24В*	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R
Кабель для E-Tool	ETC	ETC	ETC	ETC
Воздушный клапан внутренний	DVA 10	DVA 15	DVA 20	DVA 25
Привод клапана ON/OFF	LM24A	LM24A	LM24A	LM24A
Привод клапана с возвратной пружиной	LF24A	LF24A	LF24A	LF24A
Воздухонагреватель водяной, правый	DVH-10-3R-10NC R	DVH-15-3R-14NC R	DVH-20-3R-19NC R	DVH-25-3R-23NC R
Воздухонагреватель водяной, левый	DVH-10-3R-10NC L	DVH-15-3R-14NC L	DVH-20-3R-19NC L	DVH-25-3R-23NC L
Привод клапана теплоносителя	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**
Клапан 2-хходовой	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**
Клапан 3-хходовой	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**
Воздухоохладитель водяной, правый***	DVK 10	DVK 15	DVK 20	DVK 25
Воздухоохладитель водяной, левый***	DVK 10	DVK 15	DVK 20	DVK 25
Воздухоохладитель фреоновый	DVK****	DVK****	DVK****	DVK****
Каплеуловитель	DVC-10S	DVC-15S	DVC-20S	DVC-25S
Секция смешения	DVM 10	DVM 15	DVM 20	DVM 25
Привод клапана секции смешения	LF24A	LF24A	LF24A	LF24A
Инспекционная секция	DVIS-10	DVIS-15	DVIS-20	DVIS-25
Инспекционная секция	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
Датчик перепада давления на фильтрах 0-500 Па	T50	T50	T50	T50
Гидрозатвор с шаром				
Внутренняя подсветка секции				
Контактный датчик защиты от замерзания	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Шумоглушитель 900мм	DVDC 10	DVDC 15	DVDC 20	DVDC 25
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120
Датчик присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
Датчик концентрации CO_2 (цифровой 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
Датчик концентрации CO_2 (аналоговый 0...10В DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
Фильтр M5	DVCSF10 M5	DVCSF15 M5	DVCSF20 M5	DVCSF25 M5
Фильт карманный G4	DVCSF10 G4	DVCSF15 G4	DVCSF20 G4	DVCSF25 G4
фильтр F7	DVCSF10 F7	DVCSF15 F7	DVCSF20 F7	DVCSF25 F7
Дополнительно LON				
Доп. webserver/EXOline TCP/IP				
Преобразователь E-Bacnet2-V				

* Используется, когда расстояние между агрегатом и панелью управления составляет более 100 м.
** 2х и 3хходовые клапаны рассчитаваются в SystemairCAD для конкретных условий.
*** DX теплообменники для агрегатов рассчитываются в SystemairCAD для конкретных условий.

DVCompact 30	DVCompact 40	DVCompact 50	DVCompact 60	DVCompact 80	DVCompact 100
E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K	E0-R230K
E0-R	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R	E0-R
ETC	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC
DVA 30	DVA 40	DVA 50	DVA 60	DVA 80	DVA 100
NM24A	NM24A	NM24A	NM24A	SM24A	SM24A
SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A
DVH-30-3R-27NC R	DVH-40-3R-36NC R	DVH-50-3R-45NC R	DVH-60-3R-54NC R	DVH-80-3R-44NC R	DVH-100-3R-63NC R
DVH-30-3R-27NC L	DVH-40-3R-36NC L	DVH-50-3R-45NC L	DVH-60-3R-54NC L	DVH-80-3R-44NC L	DVH-100-3R-63NC L
LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**	LR, NR, SR**
R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**	R20...**
R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**	R30...**
DVK 30	DVK 40	DVK 50	DVK 60	DVK 80	DVK 100
DVK 30	DVK 40	DVK 50	DVK 60	DVK 80	DVK 100
DVK****	DVK****	DVK****	DVK****	DVK****	DVK****
DVC-30S	DVC-40S	DVC-50S	DVC-60S	DVC-80S	DVC-100S
DVM 30	DVM 40	DVM 50	DVM 60	DVM 80	DVM 100
SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A
DVIS-30	DVIS-40	DVIS-50	DVIS-60	DVIS-80	DVIS-100
DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
T50	T50	T50	T50	T50	T50
TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000	TG-D3/PT1000
TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
DVDC 30	DVDC 40	DVDC 50	DVDC 60	DVDC 80	DVDC 100
T 120	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT	CO2RT
DVCSF30 M5	DVCSF40 M5	DVCSF50 M5	DVCSF60 M5	DVCSF80 M5	DVCSF100 M5
DVCSF30 G4	DVCSF40 G4	DVCSF50 G4	DVCSF60 G4	DVCSF80 G4	DVCSF100 G4
DVCSF30 F7	DVCSF40 F7	DVCSF50 F7	DVCSF60 F7	DVCSF80 F7	DVCSF100 F7

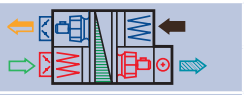
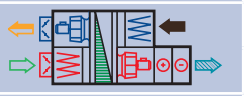
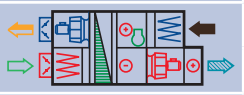
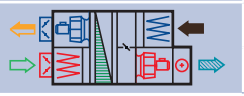
Аксессуары

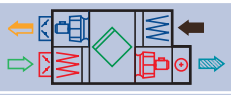
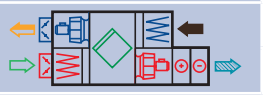
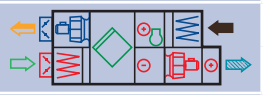
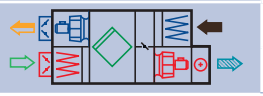
Аксессуары	DVCompact 10	DVCompact 15	DVCompact 20	DVCompact 25	DVCompact 30
Воздушный клапан внутренний	DVA 10	DVA 15	DVA 20	DVA 25	DVA 30
Воздушный клапан внешний	DVC-10	DVC-15	DVC-20	DVC-25	DVC-30
Воздушный клапан внешний	LF24A	LF24A	LF24A	LF24A	SF24A
Привод клапана внутренний (ON/OFF)	LM24A	LM24A	LM24A	LM24A	NM24A
Волюметер	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
Датчик перепада давления на фильтрах 0-500 Па	T50	T50	T50	T50	T50
Внутренняя подсветка секции					
Шумоглушитель, 900мм	DVDC 10	DVDC 15	DVDC 20	DVDC 25	DVDC 30
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Панельный фильтр G4					

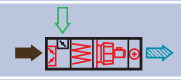
Аксессуары	DVCompact 40	DVCompact 50	DVCompact 60	DVCompact 80	DVCompact 100
Воздушный клапан внутренний	DVA 40	DVA 50	DVA 60	DVA 80	DVA 100
Воздушный клапан внешний	DVC	DVC50	DVC-60	DVC-80	DVC-100
Воздушный клапан внешний	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A	SF24A
Привод клапана внутренний (ON/OFF)	NM24A	NM24A	NM24A	SM24A	SM24A
Волюметер	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa	DPG 2kPa
Датчик перепада давления на фильтрах 0-500 Па	T50	T50	T50	T50	T50
Внутренняя подсветка секции					
Шумоглушитель, 900мм	DVDC 40	DVDC 50	DVDC 60	DVDC 80	DVDC 100
Таймер	T 120	T 120	T 120	T 120	T 120
Панельный фильтр G4					

Комплектация

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Роторный рекуператор		Типоразмер											
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2470	2270	2920	3070
	Высота	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2470	2270	2920*	3070**
	Длина	2655	2655	2655	2655	2655	2955	3105	3405	3855	4005	3705	3705
	Вес	477	539	603	710	811	983	1268	1527	2028	2877	3060	3200
	Длина	3010	3010	3010	3010	3010	3310	3460	3760	4210	4360	4060	4060
	Вес	511	574	649	765	811	983	1376	1644	2157	3012	3228	3380
	Длина	-	-	3625	3625	3625	3925	4075	4525	4975	-	-	-
	Вес	-	-	843	990	1161	1393	1788	2227	2778	-	-	-
	Длина	3175	3175	3175	3175	3175	3475	3625	4075	4525	4825	4525	4525
	Вес	591	665	685	802	908	1090	1406	1721	2230	3159	3352	3514

Пластинчатый рекуператор		Типоразмер									
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2470	2270
	Высота	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2470	2270
	Длина	3105	3255	3255	3555	3555	4005	4005	4605	4905	5205
	Вес	573	671	664	779	891	1074	1394	1672	2199	2777
	Длина	3460	3610	3610	3910	3910	4360	4360	4960	5260	5560
	Вес	607	706	710	834	891	1074	1487	1777	2328	2983
	Длина	-	-	4225	4525	4525	4975	4975	5725	6025	-
	Вес	-	-	904	1059	1241	1484	1914	2372	2949	-
	Длина	3625	3775	3775	4075	4075	4525	4525	5275	5575	6025
	Вес	653	762	746	871	988	1181	1521	1854	2401	3059

Приточный агрегат		Типоразмер									
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	Высота	520	595	670	745	820	895	1045	1120	1270	1420
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370
	Длина	2170	2170	2170	2320	2320	2470	2620	2620	2770	3070
	Вес	228	276	317	366	449	521	789	860	1079	1277
	Длина	2690	2690	2690	2840	2840	2990	3140	3140	3290	3590
	Вес	300	363	423	487	589	661	989	1073	1310	1511
	Длина	2690	2690	2690	2840	2840	3140	3290	3290	3590	4040
	Вес	270	306	357	418	487	579	904	978	1203	1438
	Длина	3210	3210	3210	3360	3360	3660	3810	3810	4110	4560
	Вес	343	393	463	539	627	740	1128	1220	1468	1711

Вытяжной агрегат		Типоразмер									
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	Высота	520	595	670	745	820	895	1045	1120	1270	1420
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370
	Длина	1120	1120	1120	1270	1270	1420	1570	1570	1720	2020
	Вес	143	177	213	246	331	373	569	641	720	888

* секция роторного рекуператора на 80мм выше
** секция роторного рекуператора на 230мм выше
Габаритные размеры указаны в мм, вес в кг.

DVCompact SoftCooler



Модули DVCompact SoftCooler – это серия новых холодильных модулей, разработанных для воздухообрабатывающих агрегатов серии DVCompact от 20 до 80 типоразмера. Модули разработаны с учётом высоких требований к комфорту и уровню потребления энергии, просты в монтаже и эксплуатации.

Агрегаты DVCompact с холодильным модулем SoftCooler обеспечивают высокий уровень энергоэффективности при низком энергопотреблении. Модули разработаны с использованием передовых технологий, которые гарантируют оптимальную работу агрегата.

Агрегаты имеют компактные габаритные размеры, благодаря чему легко размещаются в ограниченном пространстве.

Холодильные модули SoftCooler могут устанавливаться как в новые, так и в существующие работающие агрегаты DVCompact.

Все агрегаты поставляются со встроенной системой автоматики, полностью готовой к эксплуатации. Система автоматики устанавливается, настраивается и тестируется на заводе.

PM двигатель, основанный на EC технологиях
Электродвигатель на постоянных магнитах гарантирует высокую эффективность, более 90%, сохраняя её даже когда скорость вращения двигателя значительно снижена. Таким образом мы получаем оптимальную энергоэффективность в любой рабочей точке.

Рабочее колесо CPRO
Конструкция рабочего колеса гарантирует высокий КПД и низкие акустические характеристики. Обладает низким уровнем вибрации за счёт улучшенной балансировки.

Оптимизированный роторный рекуператор тепла
Агрегаты DVCompact специально адаптированы для рабочего колеса рекуператора максимально возможного типоразмера и малой высоты волны рабочей поверхности. Такое сочетание позволяет получить низкие значения коэффициента SFP <2.0. Например увеличение размера колеса позволило добиться эффективности рекуперации 85% при коэффициента SFP<1.5.

Интегрированное управление
Агрегаты DVCompact поставляются с встроенной системой автоматики. Каждый агрегат имеет легкодоступный шкаф автоматики с доступными для использования 28 функциональными входами/выходами. Все элементы автоматики каждой секции агрегата соединяются в единую систему при помощи быстроразъёмных соединений. Для оперативного управления частотным преобразователем во время работы агрегата пульт управления вынесен на переднюю панель агрегата.

Более полную информацию можно найти на сайте systemair.ru

Информация о функциях системы автоматики на стр. 160. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

DVCompact SoftCooler – сочетание высочайшего уровня комфорта и жёстких требований к потреблению электроэнергии.

Технология SoftCooling это уникальная система управления мощностью

Холодильный модуль Soft Cooler DVCompact оснащен уникальной системой контроля и управления охлаждающей способностью, которая значительно расширяет границы регулирования холодопроизводительности агрегата. По сравнению с другими системами регулирования, систем SoftCooling более точно поддерживает температуру приточного воздуха, что приводит к более комфортным условиям микроклимата в помещении. Поскольку мощность охлаждения постоянно подстраивается к требованиям в помещении, это благоприятно сказывается на коэффициенте COP.



DVCompact SoftCooler прост в монтаже

Холодильный модуль монтируется между двумя вентиляторными секциями. Вся внутренняя проводка системы автоматики смонтирована на заводе и готова к подключению с помощью быстроразъёмных соединений. После установки секций подключите питание и дренаж. Это всё, холодильный модуль готов к работе.

DVCompact SoftCooler поставляется отдельной секцией. Модуль представляет собой компрессорно-конденсаторный блок с переменной скоростью вращения компрессора.

Быстрый подбор SoftCooler

SoftCooler существует в двеннадцати типоразмерах. Таблица ниже позволит Вам легко подобрать необходимый блок. Для получения более полных характеристик используйте программу подбора SystemairCAD или свяжитесь с одним из наших офисов продаж.

Типоразмер агрегата	Вариант по производительности	Охлаждающая способность, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Длина, мм	Высота без опорных ножек/рамы, мм	Ширина, мм	Высота опорных ножек	Высота рамы, мм	Вес, кг
20	2	22.3	5600	970	1270	1270	150	200	310
25	1	22.3	5600	970	1420	1420	150	200	350
25	2	32.5	7200	970	1420	1420	150	200	360
30	1	32.5	7200	970	1570	1570	150	200	370
30	2	42.0	8800	970	1570	1570	150	200	420
40	1	42.0	9800	970	1720	1720	150	200	450
40	2	56.5	11500	970	1720	1720	150	200	470
50	1	56.5	13000	970	2020	2020	-	200	580
50	2	76.5	16000	970	2020	2020	-	200	620
60	1	76.5	16000	1120	2170	2170	-	200	690
60	2	96.0	19000	1120	2170	2170	-	200	710
80	1	96.0	21000	1120	2470	2470	-	200	730

HHFlex



Диапазон агрегатов серии HHFlex обеспечивает высокую степень свободы при их размещении. Сертифицированные модульные агрегаты могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы одновременно соответствовать необходимой схеме обработки воздуха и требованиям к габаритным размерам. Доступный модельный ряд вентиляторов и калориферов позволяет реализовывать различные современные решения при невысокой цене.

- 68 типоразмеров корпуса
- Оптимальная энергоэффективность
- Большое количество комбинаций
- Сертифицированная программа подбора
- Возможность установки спец. секций
- Низкие акустические характеристики
- 3 типа рекуператоров тепла

Корпус агрегата

Каркас агрегата изготовлен из профилированной оцинкованной стали и уголков, выполненных из ABC пластика. Каркас удерживает двухслойную стенку корпуса агрегата толщиной 60мм в виде панелей и дверей.

Корпус соответствует классу T2/TB2 по теплопередаче и тепловым мостикам, обладает отличной коррозионной стойкостью и устойчивостью к ультрафиолетовому излучению. Цвет высококачественного внешнего покрытия корпуса RAL7042. Также может быть выбрана нержавеющая сталь или акустический вариант исполнения корпуса.

Вентиляторы

Доступны различные типы вентиляторов, начиная от низкошумных вентиляторов с EC-технологией с прямым приводом до классических центробежных вентиляторов двухстороннего всасывания с ременным приводом. Возможны одиночные, двойные или резервные схемы исполнения вентагрегатов.

Рекуперация тепла

Могут быть предложены 3 стандартных схемы рекуперации тепла. Рекуператоры роторного типа: низкие эксплуатационные расходы, простое техническое обслуживание и возможность восстановления влаги в помещении. Рекуператор пластинчатого типа: для оптимальной эффективности. Рекуператор с промежуточным теплоносителем: известная гибкость в использовании и гигиена. Также возможная дополнительная комплектация секцией рециркуляции для всех агрегатов.

Сертификаты

Агрегаты имеют сертификат Eurovent, подтверждающий соответствие международным нормам и стандартам. Директива VDI 6022 описывает гигиенические требования, оценку качества воздуха, а также требования к системе и устройствам.

Наружное исполнение

Агрегаты могут быть выполнены в наружном исполнении, просты в использовании и устойчивы к коррозии. Они защищены от ультрафиолетового излучения. Кровля может быть мягкая или металлическая покатая на выбор.

Стандартные конфигурации агрегатов

Для облегчения работ по проектированию агрегата мы предоставили конфигурации для наиболее распространённых блоков. Эти примеры должны помочь ускорить процесс подбора и расчёта агрегатов. Выберите наиболее подходящий агрегат из представленных, и затем добавьте или удалите функции по мере необходимости.

Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Таблица типоразмеров

Высота \ Ширина	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22	24
18													20,16	22,44	24,71	26,98
16										12,85	13,86	15,88	17,89	19,91	21,92	23,94
14									10,34	11,22	12,10	13,86	15,62	17,38	19,14	20,90
12						6,58	7,33	8,08	8,84	9,59	10,34	11,84	13,35	14,85	16,36	17,86
10					4,84	5,46	6,08	6,71	7,33	7,96	8,58	9,83	11,08	12,32	13,57	14,82
8			2,85	3,35	3,84	4,34	4,84	5,33	5,83	6,32	6,82	7,81	8,80	9,80	10,79	11,78
6	1,38	1,75	2,12	2,48	2,85	3,22	3,59	3,96	4,32	4,69	5,06	5,80	6,53			
4	0,90	1,14	1,38	1,62	1,86	2,10	2,34	2,58	2,82							
2,5	0,54	0,68	0,83													

оптимальный типоразмер — *Конфигурация с рекуператором тепла* — *Другие размеры*

Размер модуля:	160 мм	**Пример: тип HHFlex**	
Внешняя ширина:	n x модуль + 100 мм	Ширина:	12 x 160 + 100 = 2.020 мм
Внешняя высота:	n x модуль + 100 мм	Высота:	10 x 160 + 100 = 1.700 мм без учёта рамы
Высота несущей рамы:	160 мм или 62 мм	Номинальный расход воздуха: 7.33 м³/с	

Технические данные

HHflex

HHFlex R (схема 1)		R0602	R0804	R1206	R1608	R2010	R2412	R2414	R2416	R2418	
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	785	1.060	1.690	2.415	3.755	4.875	5.680	7.480	8.455	
Агрегат с нагревателем	кг	820	1.120	1.785	2.590	3.985	5.200	6.155	7.965	8.885	
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	875	1.205	2.340	2.830	4.270	5.755	6.600	8.590	9.640	
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.8	2.08	5.0	9.16	13.88	20.83	24.44	27.64	31.39	
	м³/ч	2900	7500	18000	33000	50000	75000	88000	99500	113000	
Минимальное значение	м³/с	0.31	0.8	2.08	4.17	6.67	9.72	11.39	12.78	14.72	
	м³/ч	1100	2900	7500	15000	24000	35000	41000	46000	53000	

HHFlex P (схема 2)		P0602	P0804	P1206	P1608	P2010					
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	740	1.155	1.960	2.730	4.310					
Агрегат с нагревателем	кг	785	1.220	2.070	2.830	4.460					
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	850	1.305	2.210	3.070	4.960					
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.8	2.08	5.0	9.16	13.88					
	м³/ч	2900	7500	18000	33000	50000					
Минимальное значение	м³/с	0.31	0.8	2.08	4.17	6.67					
	м³/ч	1100	2900	7500	15000	24000					

HHFlex (схема 3)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	150	150	230	360	530	725	945	1.475	2010	1625
Агрегат с нагревателем	кг	235	255	370	570	760	1.090	1.500	1.925	2580	2355
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	285	310	460	700	935	1.290	1.660	2.185	3035	3170
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

HHFlex (схема 4)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	310	310	465	675	1.010	1.495	2.240	3.110	4.120	3.685
Агрегат с нагревателем	кг	385	400	585	850	1.210	1.820	2.820	3.480	4.600	4.425
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	435	460	675	990	1.400	2.055	2.768	3.765	5.070	5.185
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

HHFlex (схема 5)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	230/245	255/270	390/410	605/625	860/860	1.210/ 1.195	1.590/ 1.760	2.600/ 2.260	2.905/ 2.965	2.990/ 2.955
Агрегат с нагревателем	кг	255/245	290/270	440/410	675/625	955/860	1.330/ 1.195	1.745/ 1.760	2.790/ 2.260	3.170/ 2.965	3.285/ 2.955
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	305/245	345/270	540/410	810/625	1.130/ 860	1.625/ 1.195	2.025/ 1.760	3.160/ 2.260	3.590/ 2.965	3.995/ 2.955
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

Таблица подбора
HHFlex R (схема 1)

Примечание 1:
L1: длина агрегата без теплообменников
L2: длина агрегата с нагревателем
L3: длина агрегата с нагревателем и охладителем

Примечание 2:
Рисунки 3 и 4: L1 длина без фильтров
Рисунок 4: без фильтров на вытяжке

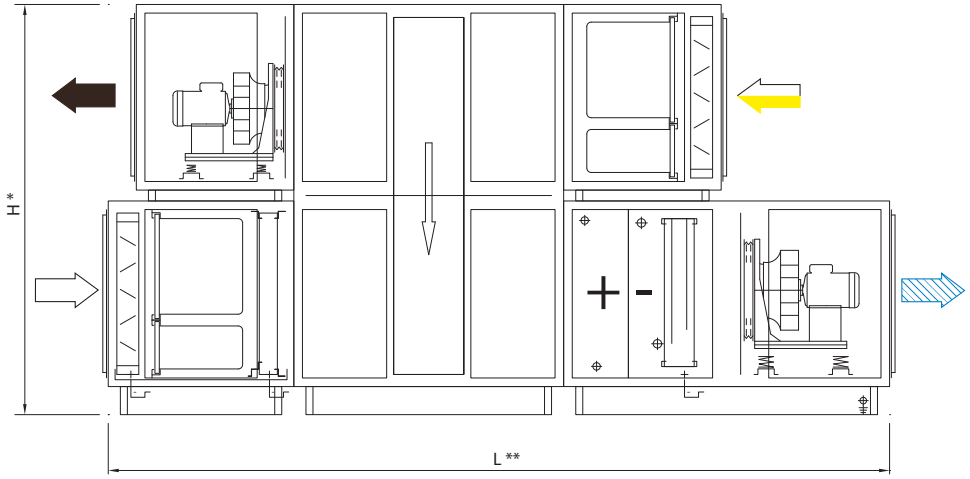
Примечание 3:
Дополнительная длина для нагревателя предподогрева: 160мм
Дополнительная длина для инспекционной секции теплообменника: 480мм
Агрегат с электрическим нагревателем может иметь различную длину, пожалуйста, свяжитесь с нашим офисом продаж.

Возможна комплектация секцией пароувлажнения.

Фильтр на притоке F7
Фильтр на вытяжке M5

Охлаждение от 28°C/50% до 16w°C при температуре хладагента 6-12°C
Нагрев от -10°C до 20°C при температуре теплоносителя 90-70°C
Внешнее давление на притоке 300Па, на вытяжке 250Па.

Габаритные размеры указаны с высотой опорной рамы 160мм, в большинстве случаев достаточно 62мм.

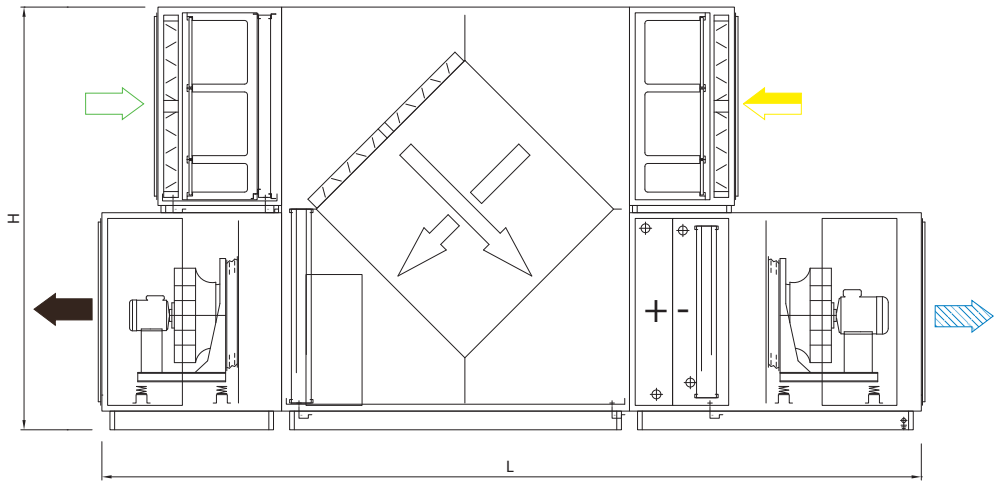


* Высота (H)
** Длина 3 (L)

HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
R0602	1218	1058	3494	3814	4294
R0804	1698	1378	3494	3974	4454
R1206	2338	2018	3494	3974	4454
R1608	2978	2658	3654	4294	4774
R2010	3618	3298	3974	4614	5094
R2412	4258	3938	4294	5094	5672
R2414	4898	4013	4614	5512	5992
R2416	5538	4653	4774	5734	6472
R2418	6178	4973	5094	5894	6632

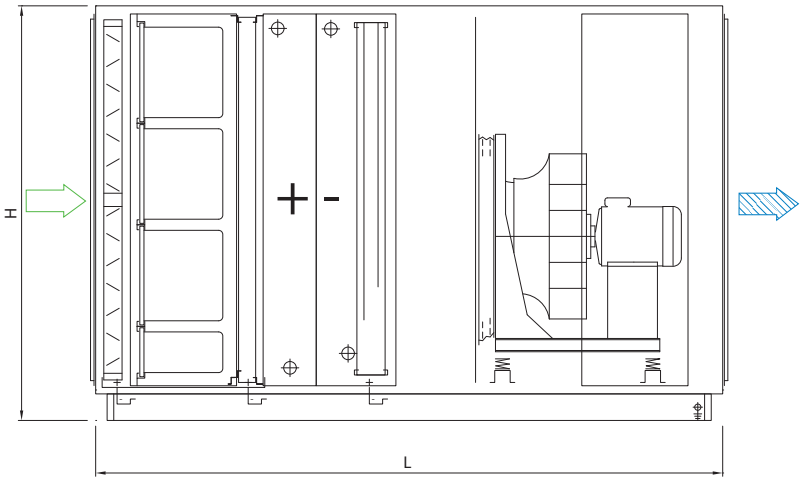
= приточный воздух
= удаляемый воздух
= вытяжной воздух
= наружный воздух

HHFlex P (схема 2)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
P0602	1218	1058	3654	4134	4614
P0804	1698	1378	4454	4934	5414
P1206	2338	2018	5094	5574	6054
P1608	2978	2658	5094	5414	5894
P2010	3618	3298	6054	6374	7014

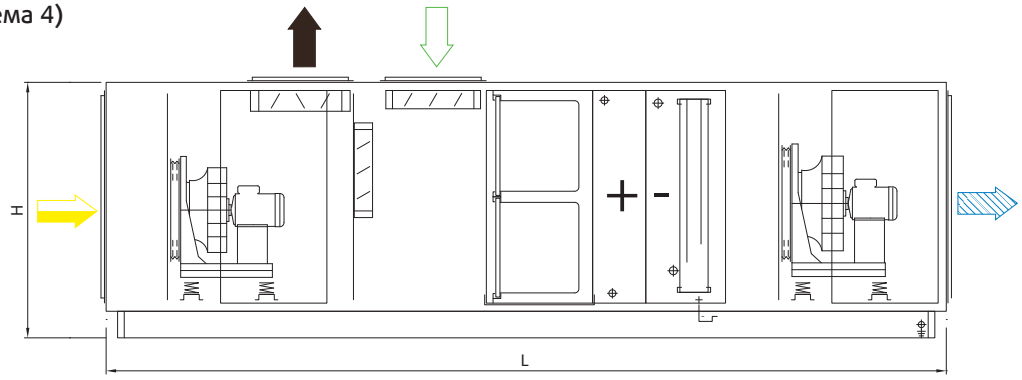
HHFlex P (схема 3)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	658	738	1058	2178	2658
0404	898	738	1058	2178	2658
0606	1218	1058	1218	2338	2818
0808	1538	1378	1538	2658	3138
1010	1858	1698	1698	2818	3298
1212	2178	2018	1858	3138	3458
1414	2498	2338	2178	3458	3778
1616	2818	2658	2658	3778	3938
2016	2818	3298	2978	4196	4676
2418	3138	3938	2178	3396	4196

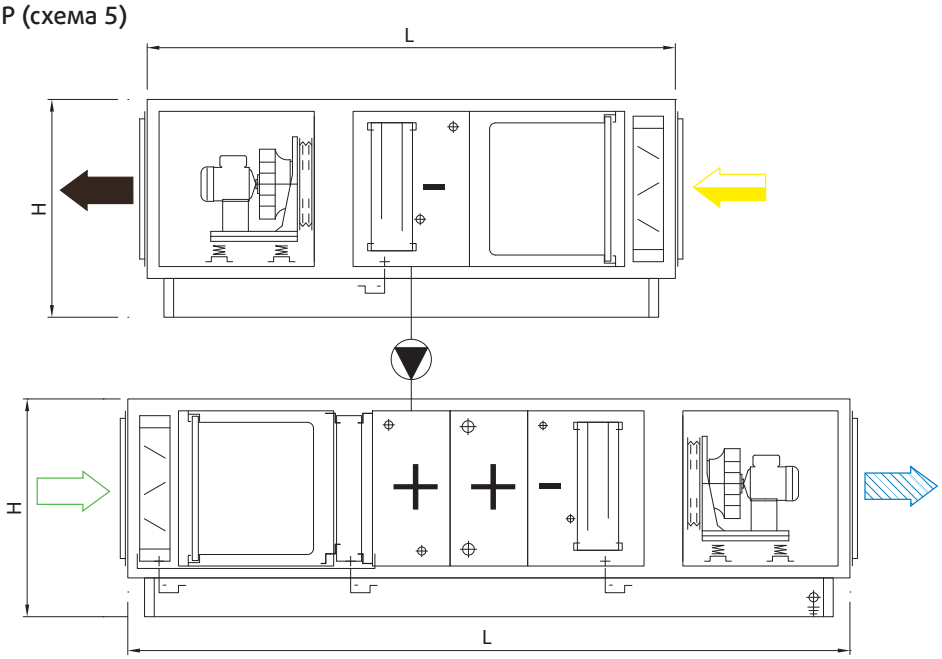
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

HHFlex P (схема 4)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	858	738	2818	3778	4258
0404	898	738	2818	3778	4258
0606	1218	1058	3138	4098	4578
0808	1538	1378	3618	4578	5058
1010	1858	1698	4258	5218	5698
1212	2178	2018	5058	6178	6498
1414	2498	2338	5698	6818	6978
1616	2818	2658	6658	7618	7778
2016	2818	3298	7174	8134	8614
2418	3138	3938	6214	7334	9072

HHFlex P (схема 5)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	858	738	2178/2178	2498/2178	2978/2178
0404	898	738	2178/2178	2498/2178	2978/2178
0606	1218	1058	2338/2338	2658/2338	3138/2338
0808	1538	1378	2658/2658	2978/2658	3458/2658
1010	1858	1698	2978/2818	3298/2818	3778/2818
1212	2178	2018	3138/2978	3458/2978	4098/2978
1414	2498	2338	3458/3618	3778/3618	4258/3618
1616	2818	2658	4258/3938	4578/3938	5058/3938
2016	2818	3298	4356/4356	4676/4356	5156/4356
2418	3138	3938	3716/3556	4036/3556	4676/3556

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух



Объекты: Celebrity Solstice

Этот приточно-вытяжной агрегат установлен на лайнере Meyer Yard в Папенбурге, Германия. Судно водоизмещением 122,000 тонн имеет габариты 315 метров в длину и 37 метров в ширину. В общей сложности оно может нести 2850 пассажиров и 1200 членов экипажа. 14 ноября 2008 года лайнер был крещен Шероном Л.Смитом. Лайнер был спущен на воду 23 ноября 2008 года. Holland Heating изготовил в общей сложности 91 установку из нержавеющей стали различных типоразмеров и конфигураций.

Menerga: **M**inimal **Energ**y **A**pplication
Минимальное энергопотребление

Мы создаем системы кондиционирования воздуха, удовлетворяющие вашим требованиям. С момента основания предприятия, уже более 30 лет, мы ежедневно реализуем нашу философию: «Мы создаем хороший климат при минимальных затратах энергии». Мы гордимся тем, что являемся частью успешной международной группы компаний Systemair с 2013 г.

Мы выпускаем первоклассные высокосовременные системы, являющиеся настоящим произведением инженерного искусства. Такие установки надежно работают на протяжении многих лет и месяц за месяцем заметно сокращают эксплуатационные затраты. Возможно ли это? Возможно! Потому что оборудование компании Menerga устроено так, что еще на стадии проектирования в единую климатическую систему интегрируются все необходимые компоненты: вентиляция, отопление и компрессорная холодильная машина, и все оснащается современной системой управления и регулирования. Каждая установка проходит тщательные испытания в рамках пробного запуска на заводе-изготовителе и в готовом для подключения виде доставляется на место сборки. На месте эксплуатации установки монтируются и подключаются буквально в несколько этапов. Благодаря опыту установки более 40 000 климатических систем установок по всему миру, мы можем оборудовать почти любой тип здания. Мы продаем не просто оборудование, но и свой многолетний опыт, накопленный в этой области. В процессе поиска наилучшего решения мы вместе с вами анализируем специфические условия на местах и задаем множество вопросов. Быть может, существует возможность использования альтернативных источников энергии для еще большего сокращения эксплуатационных расходов? Результатом такой совместной работы является успешная реализация большого количества проектов, многие из которых получили награды за энергоэффективность. Это является предметом нашей гордости. Еще большую радость нам приносит осознание того, что совместно разработанные решения помогают эксплуатирующим предприятиям и инвесторам экономить средства – день за днем, месяц за месяцем, год за годом. Капитальные вложения амортизируются в течение короткого периода времени. Мы охотно предоставим вам перечень реализованных проектов для интересующих вас типов зданий, а в случае совершенно нового для нас проекта найдем подходящее решение исходя из ваших требований. Доказательством нашего высокого мастерства и нашей готовности служит реализация многочисленных нестандартных проектов, в том числе, таких как астрономическая обсерватория «ALMA» в пустыне Атакама (Чили) или полярная научно-исследовательская станция «Принцесса Элизабет» на Южном полюсе.



- рациональные, инновационные и высокоэффективные системы и решения
- очень низкие эксплуатационные затраты
- использование регенерации энергии
- очень компактная конструкция
- интегрированная система управления и настройки
- каждая установка проходит испытания на заводе-изготовителе
- оборудование поставляется готовым к подключению
- эффективная концепция технического обслуживания

Ключевые области компетенции Menerga
Области применения нашего оборудования



© City of Rijeka

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ БАССЕЙНОВ

Частные бассейны, общественные бассейны, аквапарки, спортивные бассейны, бассейны с соленой водой, бассейны в гостиницах, школьные бассейны, лечебные бассейны и многие другие. Дополнительно: утилизация тепла сточных вод

Вентиляция бассейнов является одной из сложнейших задач вентиляции. Свою деятельность в этой области мы начали 30 лет назад и достигли значительных результатов. В настоящее время мы являемся лидером рынка в области инновационных разработок. Наши отличительные преимущества: высокая степень рекуперации тепловой энергии приводит к снижению эксплуатационных затрат, а надежная конструкция установок приспособлена к неблагоприятным условиям эксплуатации.



КОМФОРТАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Здания с низким потреблением энергии, офисы, музеи, спортзалы, школы, медицинские учреждения, гостиницы, банки, исторические здания и пр.

При разработке систем вентиляции и кондиционирования помещений на первом плане стоит комфорт человека. В основе нашей технологии лежит стремление выполнить те или иные требования проекта и в то же время найти наиболее эффективное решение с минимальными затратами энергии. Так, мы используем водяное охлаждение в целях экономии электроэнергии или делаем ставку на сорбционную технологию в кондиционировании, при которой осушение воздуха возможно, в частности, за счет солнечной тепловой энергии или отработанного тепла. Более того, солнечную тепловую энергию можно накапливать с целью последующего осушения помещений.



СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЧИЛЕРЫ

Кондиционирование воздуха в центрах обработки данных, осушение воздуха в промышленных условиях, охлаждение технологических процессов, кондиционирование воздуха на складах, выработка холодной воды и многое другое. Дополнительно: утилизация тепла сточных вод.

Системы вентиляции промышленных предприятий должны обеспечить соблюдение заданных параметров воздушной среды. Установки Menerga гарантируют надежное осушение, охлаждение и нагрев. На нас можно положиться и в области водоохлаждения, поскольку наши чилеры позволяют достичь желаемых параметров температуры воды. Экономия энергии с помощью «умной» техники стоит на первом месте и в этом сегменте.

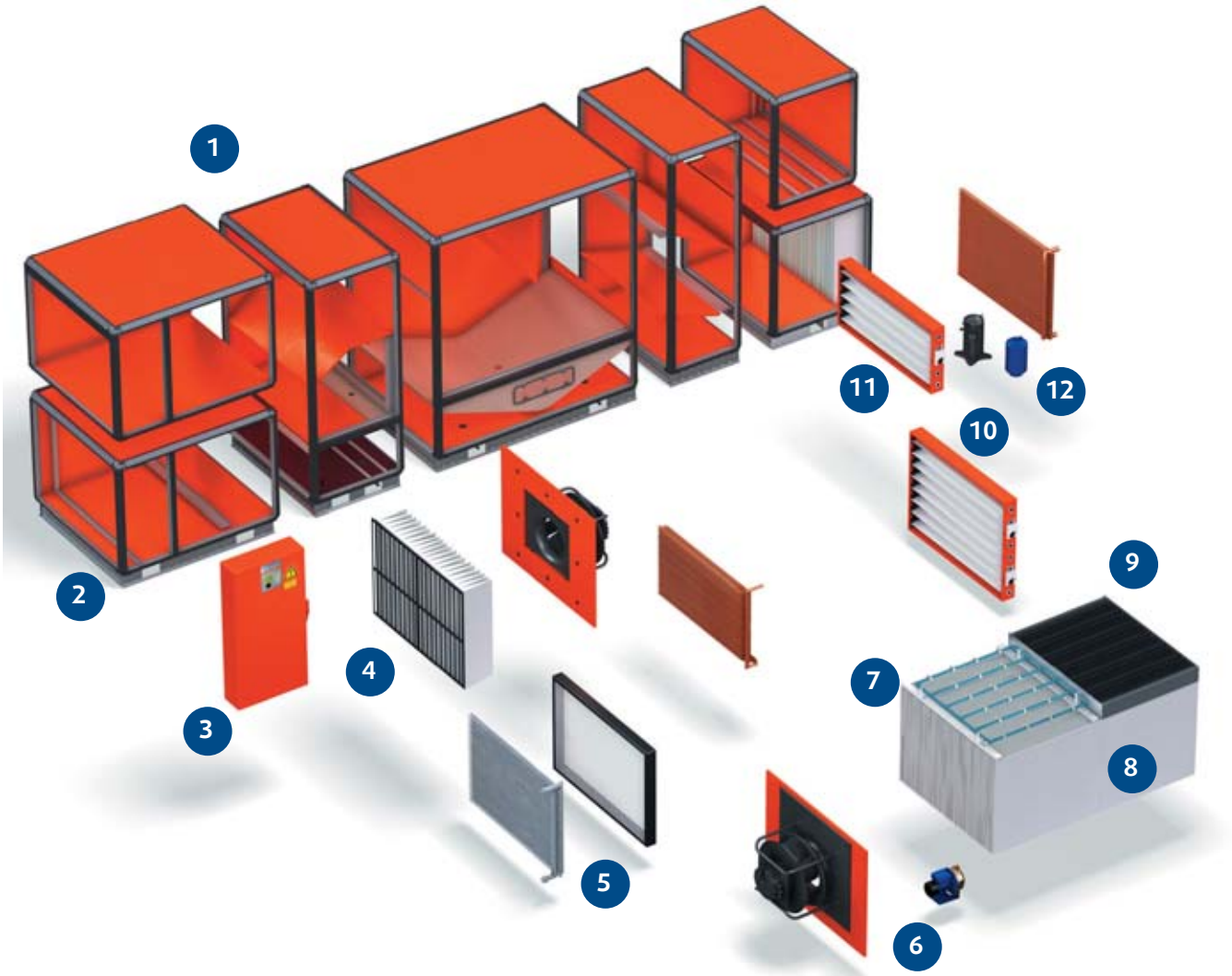


© polarfoundation.org

НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Научно-исследовательские проекты, особые сферы применения

Сложные и необычные проекты являются основными событиями в истории компании Menerga. Начиная с основания компании, мы разрабатываем индивидуальные решения для каждого клиента. Мы с удовольствием беремся за нестандартные проекты, так как благодаря им мы приобретаем бесценный опыт и получаем возможность постоянно улучшать качество наших «стандартных» установок.



Знакомство:
Подробно о технологии

1 Качество: оборудование Menerga – от разработки до погрузки – полностью соответствует маркировке «сделано в Германии».

2 Корпус и рама: рама установок выполнена из долговечного, прочного алюминиево-стального каркаса. Разные варианты конструкции корпусов, включая варианты с коэффициентом мостика холода класса TB1.

3 Система управления и регулирования: наши установки поставляются готовыми к подключению. «Умная» система управления и регулировки гарантирует работу установки в оптимальном режиме на протяжении всего времени эксплуатации.

4 Фильтры: для обеспечения безопасности человека и техники все вентиляционные установки оснащены оптимальной системой фильтрации.

5 Водяной нагреватель или охладитель воздуха: для покрытия потребности в нагревании или охлаждении воздуха внутри помещений.

6 Вентиляторы: энергоэффективные блоки вентиляторов с двигателями EC.

7 Косвенное «адиабатическое» испарительное охлаждение: по мере возможности мы используем для охлаждения естественные процессы, например охлаждение водой.

8 Теплообменник: вместо алюминия мы используем полипропилен. Это не ухудшает коэффициент полезного действия, но уменьшает вес установки и выброс CO_2 при производстве теплообменников.

9 Каплеуловитель: полностью исключает попадание аэрозолей и проникновение влаги из воздуха в вентиляционные каналы.

10 Система воздушных заслонок: для точного распределения потоков воздуха.

11 Управление потоком воздуха: рациональное расположение байпасных линий для эффективной эксплуатации в любое время года.

12 Компрессорная холодильная установка / тепловой насос: соответствует нормам DIN EN 378 и прошла типовые испытания в соответствии с директивой EC о напорном оборудовании.

ThermoCond 19/23/29



Установки ThermoCond 19, 23 и 29 – это многофункциональные компактные системы создания климата частных бассейнов. Комбинирование высококачественных компонентов с точной системой управления и регулирования гарантирует экономичный режим работы при наиболее комфортном климате. С помощью установок ThermoCond обеспечиваются отопление, вентиляция и осушение воздуха в бассейнах, и наряду с хорошим климатом осуществляется идеальная защита самого здания. Дополнительное применение радиаторно-конвекторного и панельного отопления как правило не требуется.

- Осушает, вентилирует и обогревает
- Коррозионно-стойкий теплообменник из полипропилена
- Энергосберегающая концепция
- Компактная конструкция не занимает много места
- Встроенная система управления и регулирования, совместимая с любыми известными системами управления умного дома

ThermoCond 19

с двойным перекрестноточным теплообменником

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Расход воздуха ($м^3$/ч)	Осушающая способность[1] (кг/ч)
19 11 01	1,530	570	1,590	410	1,100	6.6
19 15 01	1,530	730	1,590	440	1,500	9.0
19 20 01	1,690	730	1,910	540	2,000	12.1
19 25 01	1,690	890	1,910	610	2,500	15.1
19 35 01	1,690	1,210	1,910	720	3,500	21.1

ThermoCond 23

с перекрестно-противоточным теплообменником

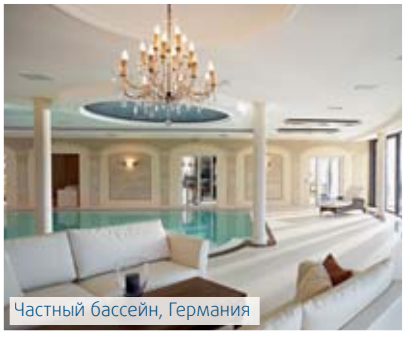
Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Расход воздуха ($м^3$/ч)	Осушающая способность[1] (кг/ч)
23 12 01	2,580	570	1,210	450	1,600	9.7
23 18 01	3,060	730	1,530	600	2,500	15.1
23 26 01	3,700	730	1,850	870	3,200	19.3
23 36 01	3,700	1,050	1,850	1,100	5,000	30.2

ThermoCond 29

с двойным перекрестноточным теплообменником и тепловым насосом

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Расход воздуха ($м^3$/ч)	Осушающая способность[1] (кг/ч)
29 11 01	1,530	570	1,590	460	1,100	6.6
29 15 01	1,530	730	1,590	500	1,500	9.0
29 20 01	1,690	730	1,910	600	2,000	12.1
29 25 01	1,690	890	1,910	680	2,500	15.1
29 35 01	1,690	1,210	1,910	830	3,500	21.1

1 Согласно методике VDI 2089



Частный бассейн, Германия



Частный бассейн, Германия



Частный бассейн, Германия

ThermoCond 38/39



Благодаря интеллектуальным технологиям, установки ThermoCond 38 и 39 обеспечивают комфортный климат при максимальном энергосбережении в любой момент времени. ThermoCond 38 оснащается противоточным полипропиленовым рекуператором с эффективностью более 95%. Дополнительно установки можно оборудовать подогревателем проточной воды для еще более энергоэффективного использования тепловой энергии вытяжного воздуха.

- Осушает, вентилирует и обогревает
- Коррозионно-стойкий теплообменник из полипропилена
- Двухступенчатая система фильтрации подаваемого воздуха
- Коэффициент эффективности рекуперации тепла более 95%

ThermoCond 38

с противоточным теплообменником и регулируемым в зависимости от нагрузки расходом воздуха

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Осушающая способность[1] (кг/ч)
38 03 01	4,810	790	1,700	1,190	2,600	3,500	15.7
38 05 01	4,970	1,110	1,700	1,460	3,900	5,300	23.5
38 06 01	5,610	790	2,340	1,600	4,000	6,000	24.1
38 10 01	5,610	1,110	2,340	1,900	6,000	9,500	36.2
38 13 01	5,770	1,430	2,340	2,350	7,900	10,500	47.6
38 16 01	5,770	1,750	2,340	2,650	9,800	14,000	59.1
38 19 01	5,770	2,070	2,340	3,000	11,800	18,000	71.2
38 25 01	6,250	2,070	2,980	3,900	15,800	21,000	95.3
38 29 01	6,250	2,390	2,980	4,300	18,400	22,000	111.0
38 37 01	6,250	3,030	2,980	5,700	23,600	31,000	142.4

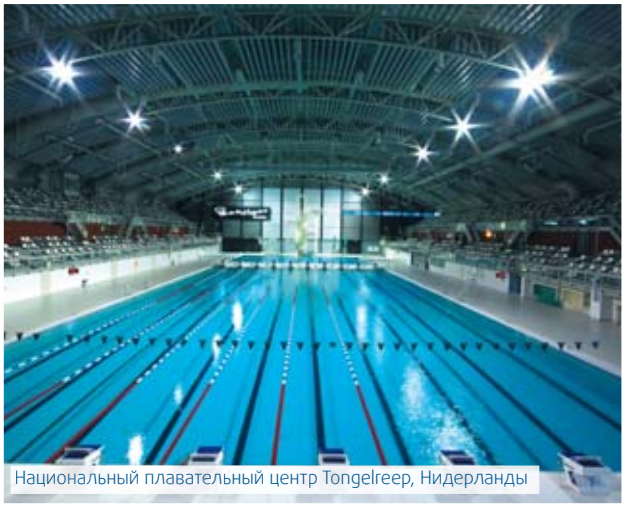
ThermoCond 39

с ассиметричным высокоэффективным теплообменником, регулируемым по мощности тепловым насосом, эффективным управлением расходом воздуха и встроенным нагревателем свежей воды

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Осушающая способность[1] (кг/ч)
39 03 01	3,940	790	1,700	1,050	2,600	3,500	15.7
39 05 01	4,100	1,110	1,700	1,300	3,900	5,300	23.5
39 06 01	4,740	790	2,340	1,350	4,000	6,300	24.1
39 10 01	4,740	1,110	2,340	1,650	6,000	9,500	36.2
39 13 01	4,900	1,430	2,340	2,050	7,900	12,300	47.6
39 16 01	4,900	1,750	2,340	2,250	9,800	15,800	59.1
39 19 01	4,900	2,070	2,340	2,500	11,800	19,000	71.2
39 25 01	5,700	2,070	2,980	3,250	15,800	25,000	95.3
39 32 01	6,180	2,070	3,620	3,950	19,900	30,000	120.0
39 36 01	6,180	2,390	3,620	4,650	23,100	33,500	139.3

1 По методике VDI 2089

Вес установок 39 может отличаться при комплектации конденсатором нагрева воды бассейна



Национальный плавательный центр Tongelreep, Нидерланды



Отель Edelweiss Wagrain, Австрия

Trisolair



Климатические установки серии Trisolair 52 и 59 достигают самого высокого коэффициента рекуперации тепла при небольшом или среднем объемном расходе воздуха и разносторонне применяются в сфере комфортного кондиционирования. Благодаря своей компактной конструкции такие установки идеально приспособлены для проведения санации зданий. Компрессорная холодильная машина, встроенная в установку серии 59, повышает холодопроизводительность всей системы в целом даже при высоких температурах и обеспечивает дополнительное осушение наружного воздуха.

- Температурный КПД более 80 % благодаря трехходовой рекуперативной системе утилизации тепла
- Класс энергосбережения H1 по нормам EN 13053:2012
- Энергоэффективные вентиляторы с EC-двигателем
- Встроенная компрессорная холодильная установка (в серии 59)
- Отвечает требованиям норм VDI 6022

Trisolair 52

с перекрестно- противоточным теплообменником

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
52 12 01	2,580	570	1,210	420	1,200	1,600
52 18 01	3,060	730	1,53	560	1,800	2,500
52 26 01	3,700	730	1,850	830	2,600	3,200
52 36 01	3,700	1,050	1,850	1,050	3,600	5,000

Trisolair 59

с перекрестно-противоточным теплообменником и встроенным компрессорно-конденсаторным блоком

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
59 18 01	4,110	730	1,530	770	1,800	2,500
59 26 01	4,750	730	1,850	1,050	2,600	3,200
59 36 01	4,750	1,050	1,850	1,280	3,600	4,800



Отель Dollenberg, Германия



„Фабрика с нулевым выбросом“, Германия

Sorpsolair



Климатические установки серии Sorpsolair 72 и 73 разработаны специально для использования регенеративной энергии. Инновационная концепция комфортного кондиционирования объединяет в одной установке сорбционное осушение, адиабатическое испарительное охлаждение и эффективную систему рекуперации тепла. Серия 72 без рассольного аккумулятора подходит для прямого использования отводимого тепла, например от блочных электростанций, в то время как установки серии 73 со встроенным рассольным аккумулятором позволяют накапливать солнечную тепловую энергию и тем самым повышать КПД вашего оборудования. Комбинирование высококачественных компонентов с точной системой управления и регулирования гарантирует экономичный режим работы при наиболее комфортном климате. Установки Sorpsolair подходят для применения в офисных и торговых центрах, а также для большого количества разного типа зданий.

- Сорбционное осушение без затрат электроэнергии
- Адиабатическое испарительное охлаждение – охлаждение без использования электроэнергии
- Температурный КПД более 75 %
- Термический КПД COPth равен 1,5
- Регенерация рассола за счет использования солнечной энергии, центрального теплоснабжения или имеющегося технологического тепла с низкими температурами (от 65 °C на линии подачи)
- «Умное» управление байпасом воздуха

Sorpsolair 72/73
Серия 72 без рассольного аккумулятора
Серия 73 с рассольным аккумулятором

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход (м³/ч)
.. 04 01	6,580	890	2,190	2,800	2,900
.. 05 01	6,580	1,050	2,190	3,000	3,500
.. 06 01	6,580	1,370	2,190	3,300	4,700
.. 10 01	8,430	1,050	2,510	4,400	6,100
.. 13 01	8,430	1,370	2,510	4,900	8,300
.. 16 01	8,430	1,690	2,510	5,500	10,500
.. 19 01	8,590	2,010	2,510	6,150	12,700
.. 22 01	8,590	2,330	2,510	7,300	14,900

Установки с расходом воздуха 55.800 м³/час по запросу


Больница Freiburg University, Германия


Столовая для персонала, аэропорт г. Мюнхен, Германия

Adsolair



Климатические установки серии Adsolair достигают высоких показателей коэффициента рекуперации тепла и применяются в сфере комфортного кондиционирования. Благодаря встроенной системе адиабатического испарительного охлаждения, возможно понижение температуры наружного воздуха до 10K. При высоких температурах встроенная компрессорная холодильная машина в 58 серии дополнительно повышает холодопроизводительность всей системы в целом и позволяет осуществлять осушение наружного воздуха. Комбинирование высококачественных компонентов с точной системой управления и регулирования гарантирует экономичный режим работы при наиболее комфортном климате.

- Температурный КПД более 75 %
- Энергоэффективные вентиляторы с EC-двигателем
- «Умное» управление байпасом воздуха
- Двухступенчатая система фильтрации приточного воздуха
- Адиабатическое испарительное охлаждение – охлаждение без использования электроэнергии

Adsolair 56

со сдвоенным пластинчатым теплообменником и адиабатическим испарительным охлаждением

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
56 03 01	4.350	790	1.700	1.100	2.600	3.400
56 05 01	4.510	1.110	1.700	1.350	3.900	5.100
56 06 01	5.630	790	2.340	1.550	4.000	5.100
56 10 01	5.630	1.110	2.340	1.850	6.000	7.800
56 13 01	5.790	1.430	2.340	2.200	7.900	10.400
56 16 01	5.790	1.750	2.340	2.520	9.800	12.900
56 19 01	5.790	2.070	2.340	2.800	11.800	15.600
56 25 01	6.430	2.070	2.980	3.800	15.800	20.500
56 32 01	7.230	2.070	3.620	4.650	19.900	26.400
56 36 01	7.230	2.390	3.620	5.250	23.100	29.700

Adsolair 58

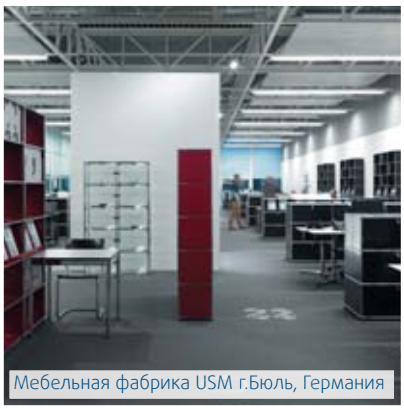
со сдвоенным пластинчатым теплообменником, адиабатическим испарительным охлаждением и встроенным компрессорно-конденсаторным блоком

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
58 03 01	4.670	790	1.700	1.300	2.600	3.400
58 05 01	4.830	1.110	1.700	1.600	3.900	5.100
58 06 01	5.950	790	2.340	1.780	4.000	5.100
58 10 01	5.950	1.110	2.340	2.100	6.000	7.800
58 13 01	6.110	1.430	2.340	2.550	7.900	10.400
58 16 01	6.110	1.750	2.340	2.830	9.800	12.900
58 19 01	6.110	2.070	2.340	3.300	11.800	15.600
58 25 01	6.750	2.070	2.980	4.400	15.800	20.500
58 32 01	7.550	2.070	3.620	5.350	19.900	26.400
58 36 01	7.550	2.390	3.620	5.750	23.100	29.700

Установки с расходом воздуха 52.800 м³/час по запросу



Супермаркет Mercator г.Песника, Словения



Мебельная фабрика USM г.Бюль, Германия

Resolair



Климатические установки серии Resolair 62 и 66 благодаря регенеративной утилизации тепла достигают самого высокого коэффициента эффективности теплоутилизации при незначительных внутренних потерях давления. Они отличаются не только высокой температурной эффективностью, но и высокой эффективностью по утилизации влажности, что определяет их разностороннее применение в сфере комфортного кондиционирования. Встроенная компрессорная холодильная машина в установках серии 66 и 68 дополнительно повышает холодопроизводительность всей системы в целом, что актуально при высоких наружных температурах.

- Регенерация тепла и холода
- Температурный КПД более 90 %
- Утилизация влажности до 70 %
- Класс энергосбережения H1 по нормам EN 13053:2012
- Отвечает требованиям норм VDI 6022

Resolair 62/64

с высокоэффективным регенеративным теплоутилизатором

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
62 12 01	2,010	570	1,210	410	1,200	1,400
62 18 01	2,170	730	1,530	550	1,800	2,100
62 26 01	2,330	730	1,850	600	2,600	3,100
62 36 01	2,330	1,050	1,850	810	3,600	4,300
64 05 01	4,330	1,110	1,700	1,300	3,900	6,200
64 07 01	4,650	1,110	2,340	1,650	6,000	8,400
64 10 01	4,810	1,430	2,340	2,050	7,900	11,400
64 12 01	4,810	1,750	2,340	2,350	9,800	14,100
64 15 01	4,970	2,070	2,340	2,600	11,800	17,100
64 21 01	5,610	2,070	2,980	3,550	15,800	22,700
64 26 01	5,930	2,070	3,620	4,000	19,900	28,400
64 32 01	5,930	2,390	3,620	4,400	23,100	34,200

Resolair 66/68

с высокоэффективным регенеративным теплоутилизатором и встроенным компрессорно-конденсаторным блоком

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
66 18 01	3,310	730	1,530	790	1,800	2,100
66 26 01	3,470	730	1,850	850	2,600	3,100
66 36 01	3,470	1,050	1,850	1,100	3,600	4,300
68 05 01	5,380	1,110	1,700	1,750	3,900	6,200
68 07 01	5,700	1,110	2,340	2,150	6,000	8,400
68 10 01	5,860	1,400	2,340	2,700	7,900	11,400
68 12 01	6,020	1,750	2,340	3,050	9,800	14,100
68 15 01	6,180	2,070	2,340	3,500	11,800	17,100
68 21 01	6,980	2,070	2,980	4,450	15,800	22,700
68 26 01	7,300	2,070	3,620	5,100	19,900	28,400
68 32 01	7,300	2,390	3,620	5,500	23,100	34,200



Офисный центр Etrium Cologne, Германия

Промышленные Resolair 65

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Расход воздуха (м³/ч)
65 07 91	4,110	3,700	1,170	2,300	10,000
65 17 91	5,390	4,340	1,490	4,550	20,000
65 26 91	6,030	4,660	1,810	6,100	30,000
65 36 91	6,030	4,980	2,130	8,050	40,000

Установки с расходом воздуха 51.000 м³/час по запросу



Ратуша Stralsund, Германия

Adconair



Климатические установки серии Adconair 76 открывают новые горизонты в области кондиционирования благодаря своему противоточному пластинчатому теплообменнику. Конструкция нового теплообменника обеспечивает проход более 80 % расхода воздуха в противоточном режиме и позволяет изготавливать в стандартной комплектации установки с расходом до 30 000 м3/ч. Внутренние потери давления системы рекуперации тепла составляют всего 150 Па. Установки Adconair оптимально подходят для использования в сфере комфортного кондиционирования. Эта серия установок отвечает требованиям самых высоких классов энергоэффективности. Идеальной областью применения такого оборудования могут быть как жилые, так и нежилые помещения. Благодаря своей высокой эффективности и «умной» системе регулирования, установки создают превосходный климат в любом помещении. Возможна поставка со встроенными системами адиабатического испарительного охлаждения Adiabatic и AdiabaticPro с возможностью понижения температуры наружного воздуха до 10K и 14K соответственно.

- Коэффициент эффективности рекуперации тепла более 90 % при потере давления всего 150 Па
- Класс рекуперации тепла H1 даже при высокой скорости потока воздуха
- Коэффициент «мостика холода» kb=0,8 – класс TB1
- Двухступенчатая система фильтрации приточного воздуха
- Удовлетворяет требованиям немецкого постановления об энергосбережении (EnEV) и немецкого закона об использовании возобновляемых источников энергии при отоплении (EEWärmeG)
- Adiabatic и AdiabaticPro

Adconair

с противоточным теплообменником

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
76 03 01	4,810	790	1,700	1,220	2,600	3,500
76 05 01	4,970	1,110	1,700	1,500	3,900	5,300
76 06 01	5,610	790	2,340	1,650	4,000	6,000
76 10 01	5,610	1,110	2,340	1,900	6,000	9,500
76 13 01	5,770	1,430	2,340	2,350	7,900	10,500
76 16 01	5,770	1,750	2,340	2,650	9,800	14,000
76 19 01	5,770	2,070	2,340	3,000	11,800	18,000
76 25 01	6,250	2,070	2,980	3,900	15,800	21,000
76 29 01	6,250	2,390	2,980	4,300	18,400	22,000
76 37 01	6,250	3,030	2,980	5,700	23,600	30,000



Menerga Muelheim, головной офис

AquaCond



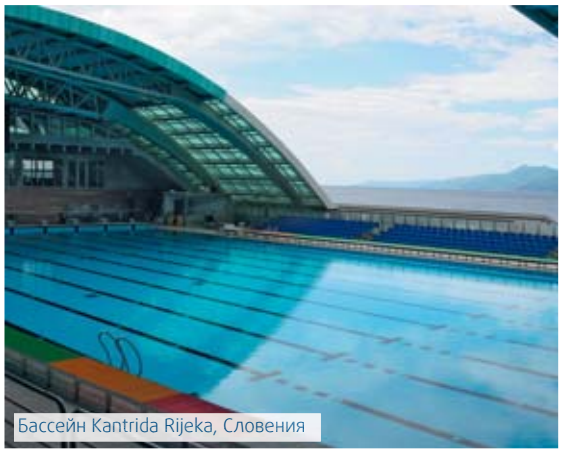
- Утилизация тепла из чистой или загрязненной сточной воды с целью нагрева свежей воды
- Экономит 90 % мощности,необходимой для нагревасвежей воды
- Регулирование расхода воды

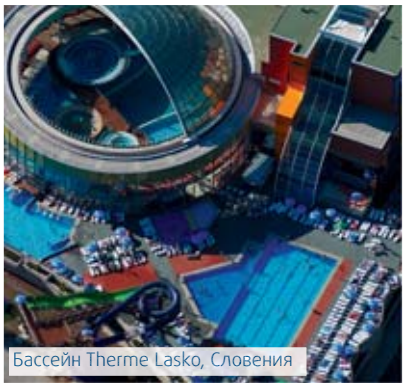
Обычно сточная вода, содержащая в себе тепловую энергию, просто выбрасывается в канализацию без утилизации тепла. Установки серии AquaCond 44 утилизируют большую часть этой тепловой энергии и передают ее для нагрева проточной воды. Благодаря комбинированию рекуператора с тепловым насосом требуется всего лишь 10 % от того количества энергии, которое необходимо при использовании обычной системы нагревания воды. Стандартно встраиваемая система очистки рекуператора позволяет использовать установки также и в случае загрязненных сточных вод. Утилизируйте ценную энергию везде, где есть теплая сточная вода и при этом требуется нагревание проточной воды, например в душевых зонах бассейнов, в больницах, общежитиях, прачечных, а также во многих промышленных процессах.

AquaCond 44
с автоматической очисткой рекуператора

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Расход воды (м³/ч)
44 08 x1	1,050	730	1,370	430	0.8
44 12 x1	1,210	890	1,530	450	1.2
44 18 x1	1,370	890	1,690	650	1.8
44 24 x2	2,420	890	1,530	860	2.4
44 36 x2	2,740	890	1,690	1,260	3.6
44 54 x3	4,110	890	1,690	1,900	5.4


Бассейн Westfalenbad Hagen, Германия


Бассейн Kantrida Rijeka, Словения


Бассейн Therme Lasko, Словения

Drysolair



Установки серии Drysolair 11 были специально разработаны для помещений с высокой влажностью. Благодаря предварительному охлаждению воздуха в рекуператоре установка работает с существенно меньшей производительностью компрессора, чем система, состоящая только из теплового насоса. Создает стабильный комфортный климат в ледовых дворцах, при осушении здания или в ходе осушки промышленных объектов. Использование высококачественных компонентов в сочетании с управлением и точным регулированием гарантирует экономную эксплуатацию и автоматический выбор температуры и влажности в каждом конкретном случае.

- Идеальна для любых процессов осушения воздуха
- Небольшая потребляемая мощность благодаря применению рекуператора
- Коррозийно-стойкий перекрестноточный пластинчатый теплообменник из полипропилена
- «Умное» управление байпасом воздуха
- Компактная конструкция

Drysolair 11

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Осушающая способность[1]	Расход воздуха ($м^3$/ч)
11 10 01	730	730	2,245	450	4.2	1,000
11 15 01	730	730	2,245	450	6.6	1,500
11 40 01	1,050	1,050	2,725	660	17.5	4,000
11 60 01	1,050	1,050	2,725	680	21.5	6,000

1 для параметров 20C/70%, расчет на другие параметры по запросу



Больница Regensburg, Германия

Frecolair



Установки серии Frecolair 14 были специально разработаны для отвода высоких внутренних тепловых нагрузок в объектах без требований к влажности. В вычислительных центрах и технических помещениях они обеспечивают надежную эксплуатацию и регулируют температуру приточного воздуха с точностью до градуса. Множество режимов эксплуатации вместе с применением высококачественных компонентов, прецизионной управляемостью и регулированием гарантируют экономную эксплуатацию в любое время.

- Для отвода высоких тепловых нагрузок
- Преимущества свободного охлаждения и режима рециркуляции в одной установке
- Низкий расход электроэнергии благодаря малым внутренним потерям давления
- Занимает мало места, не требуются дополнительные конструкционные мероприятия для производства холода

Frecolair 14

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Общая мощность охлаждения[1]	Опт. расход воздуха (м³/ч)	Макс. расход воздуха (м³/ч)
14 03 01	2,330	730	1,490	660	11.3	2,600	3,500
14 04 01	2,490	890	1,490	700	14.2	3,300	4,600
14 05 01	2,490	1,050	1,490	800	17.5	4,000	5,300
14 06 01	2,490	730	2,130	850	19.9	4,700	6,300
14 10 01	2,650	1,050	2,130	1,210	30.8	7,100	9,500
14 13 01	2,810	1,370	2,130	1,450	38.7	9,500	12,600
14 16 01	2,970	1,690	2,130	1,670	47.5	11,800	15,800
14 19 01	2,970	2,010	2,130	1,850	58.1	14,200	19,000
14 25 01	3,220	2,010	2,860	2,150	72.6	18,700	25,000
14 32 01	3,540	2,010	3,500	2,350	85.4	24,000	32,000
14 36 01	3,540	2,330	3,500	2,550	99.0	27,000	36,000

Все технические данные указаны для одинакового расхода приточного и вытяжного воздуха для параметров наружного воздуха 32C 40% и параметров вытяжного воздуха 28C 40%.

1 темепература приточного воздуха в режиме рециркуляции 17C.



Центр MallyLumieérs, Швейцария



Зоопарк Hellabrunn, Мюнхен, Германия

Adcoolair



Благодаря комбинированию систем косвенного свободного охлаждения, «адиабатического» испарительного охлаждения и встроенной компрессорной холодильной установки с регулируемой производительностью, установки серии Adcoolair 75 позволяют осуществлять охлаждение помещений вычислительных центров и других помещений с высокой тепловой нагрузкой, затратив при этом очень малое количество энергии, занимая при этом мало места и имеют очень малое внутреннее аэродинамическое сопротивление воздуха. Использование энергоэффективных вентиляторов с EC-двигателем вместе с системой регулирования объемного расхода воздуха позволяет дополнительно снизить эксплуатационные расходы.

- Компактные габариты для размещения в техническом помещении, дополнительные градирни не требуются
- Высокая надежность даже при очень высоких температурах наружного воздуха
- Не загрязняет воздух пылью и коррозионно-агрессивными веществами
- Содержание влаги в технологическом воздухе остается без изменений
- Требуется лишь незначительное количество воздуха для отвода тепла
- Отличные значения PUE, до 1,1

Adcoolair 75

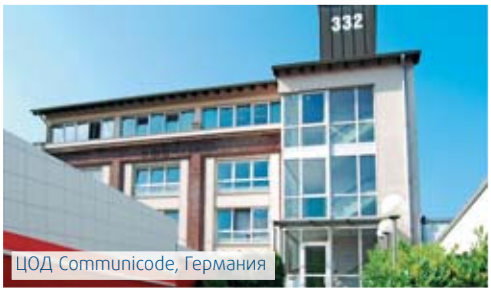
Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)
75 02 01	2,900	730	2,130	1,020
75 04 01	2,900	1,050	2,130	1,240
75 06 01	2,900	1,370	2,130	1,430
75 08 01	3,380	1,050	2,770	1,490
75 13 01	3,380	1,370	2,770	1,800
75 22 01	3,380	2,650	2,770	2,660
75 32 01	4,020	3,060	3,250	4,180
75 42 01	4,020	4,020	3,250	5,360
75 52 01	4,020	4,660	3,250	6,170

Тип		75 02 01	75 04 01	75 06 01	75 08 01	75 13 01	75 22 01	75 32 01	75 42 01	75 52 01
Общая холодопроизводительность	кВт	11.1	20.9	29.3	36.7	50.7	100.7	146.0	189.9	226.6
Расход технологического воздуха	$м^3/ч$	2,200	4,500	6,300	7,900	11,000	22,000	32,000	42,000	50,000
Расход наружного воздуха	$м^3/ч$	1,300	2,700	3,800	4,700	6,600	13,200	19,200	25,200	30,000
Коэффициент холодопроизводительности	EER	5.4	7.9	7.6	8.3	8.7	9.3	9.3	9.5	9.9
Мощность адиабатного охлаждения	кВт	4.6	9.5	13.4	16.7	23.2	45.8	66.2	86.8	103.5
Мощность компрессоров	кВт	1.4	2.0	3.1	3.8	5.2	10.2	14.4	18.7	21.7
Механическая холодопроизводительность	кВт	6.5	11.4	15.9	20.0	27.5	54.9	79.8	103.1	123.1

Все технические данные указаны для параметров удаляемого воздуха 34C 20%, наружного воздуха 35C 40%, приток +20C.



ЦОД Banco Santander, Испания



ЦОД Communicode, Германия

Hybritemp



Охлаждение с помощью холодной воды распространено в самых разных областях техники: будь то охлаждение промышленных технологических процессов или же комфортное кондиционирование зданий. Установки серии Hybritemp 97 и 98 оптимально спроектированы под эти требования. Установка типа «все-в-одном» позволяет производить холод, занимая малый объем помещения. Компоненты для получения холода, которые обычно устанавливаются на стенах здания или на крыше, в этом случае, как правило, не требуются. И это позволяет колоссально снизить общий объем инвестиций.

- Эффективное производство холода за счет использования природных ресурсов
- Высокая мощность, а также высокие значения коэффициента энергетической эффективности EER и Европейского сезонного показателя энергоэффективности ESEER
- Компрессорная холодильная установка и режим свободного охлаждения оптимально разрабатывается под требуемые параметры
- Достаточно очень маленького количества воздуха для отвода тепла
- Компактность за счет встроенной градирни, поэтому на фасаде или на крыше нет деталей холодильной установки

Hybritemp 97 – оптимизация по эффективности

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Холодопроизводительность[1] (кВт)	ESEER[2]
97 04 01	3,700	890	1,650	1,470	33 - 48	5.5
97 05 01	3,700	1,050	1,650	2,070	45 - 64	5.5
97 06 01	4,340	730	2,130	2,490	56 - 81	5.5
97 10 01	4,500	1,050	2,130	3,250	74 - 106	5.4
97 13 01	4,660	1,370	2,130	4,390	118 - 168	5.5
97 16 01	4,820	1,690	2,130	5,240	148 - 217	5.5
97 19 01	4,820	2,010	2,130	6,110	172 - 247	5.2

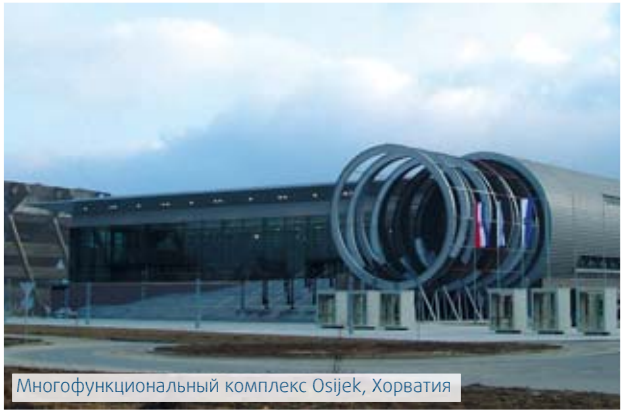
Hybritemp 98 – оптимизация по мощности

Тип	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Холодопроизводительность[1] (кВт)	ESEER[2]
98 04 01	3,700	890	1,970	2,070	65 - 93	4.7
98 05 01	3,700	1,050	1,970	2,270	79 - 112	4.7
98 06 01	4,980	730	2,450	2,800	102 - 145	4.7
98 10 01	4,980	1,050	2,450	3,220	133 - 189	5.0
98 13 01	4,660	1,370	2,450	4,830	196 - 278	4.9
98 16 01	4,820	1,690	2,450	5,700	244 - 350	5.1
98 19 01	4,820	2,010	2,450	7,170	319 - 455	4.9

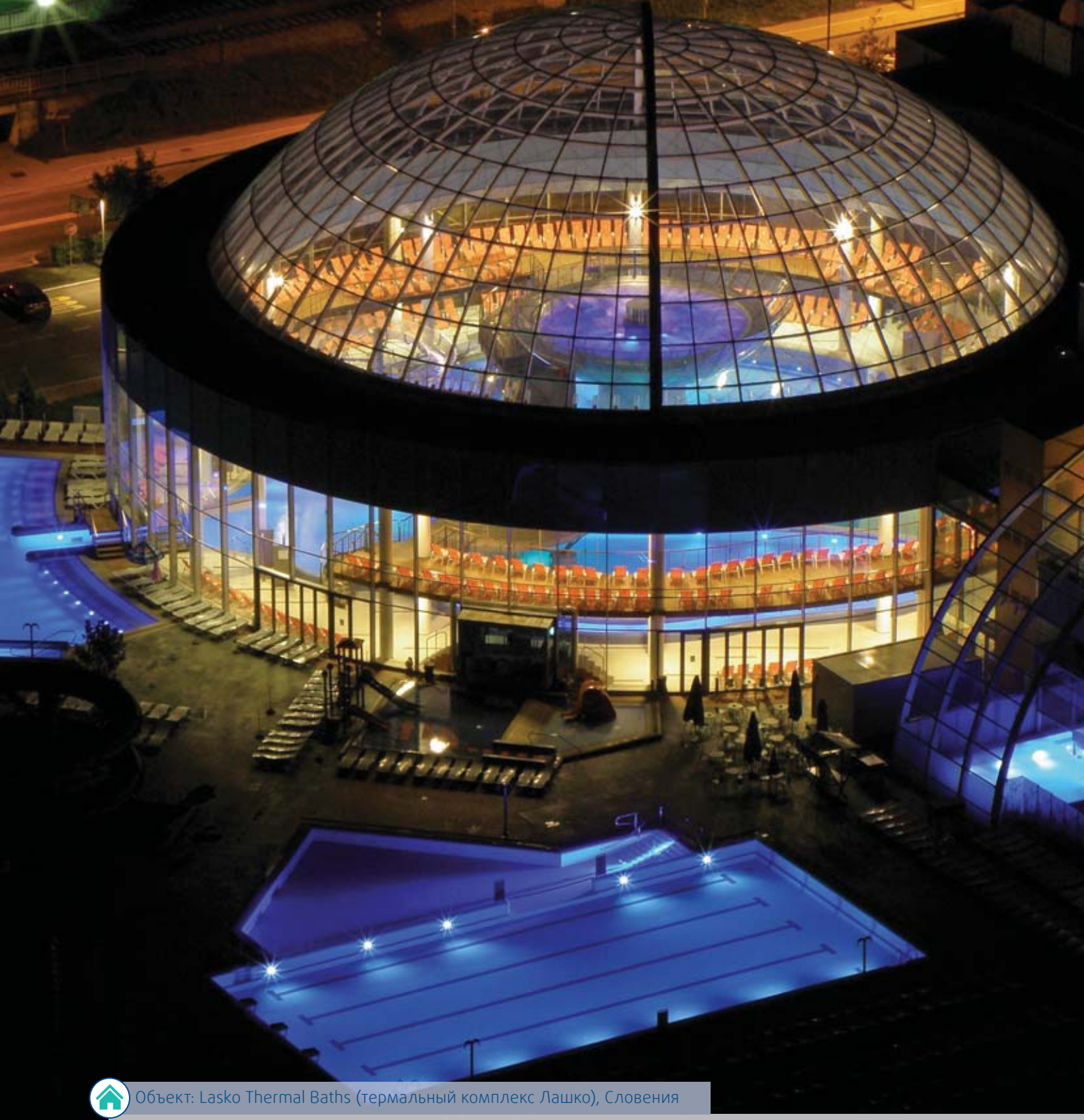
1 зависит от температры подачи/обратки холодной воды при параметрах раужного воздуха 32C40%
2 для температуры воды 6C



Библиотека Герцогини Анны Амалии, Веймар, Германия



Многофункциональный комплекс Osijek, Хорватия



Объект: Lasko Thermal Baths (термальный комплекс Лашко), Словения

“Парк Lasko Wellness” открылся в Словении в 2008 году. С общей площадью водной поверхности 2.200 м^2 он является архитектурным украшением города Лашко, который был известен своими термальными источниками с 1818 года. Учитывая уникальный движущийся над всем внутренним помещением купол и возможностью размещения 1.300 человек, самые высокие требования были предъявлены к технологиям по вентиляции и кондиционированию воздуха. В смежном с данным комплексом здании располагается гостиничный комплекс на 188 номеров с собственным конгрессом и площадями для семинаров.
В общей сложности в термальном комплексе Лашко было установлено 18 установок Menerga. Помимо энергосберегающих климатических установок Resolair, Adsolair, Dosolair, ThermoCond была также установлена система Menerga AquaCond, которая возвращает энергию тепла от сточных вод.
За свои высокие достигнутые показатели по энерго-эффективности, помимо разных премий, термальный комплекс Лашко был награжден знаком Цветок ЕС, который хорошо известен как символ дружелюбного отношения к природе.
Данный объект выделяется не только с экологической точки зрения, в 2011 году термальный комплекс Лашко в четвертый раз был награжден как лучший термальный комплекс в категории тепловых комплексов среднего размера. Хороший климат также привлекает к себе внимание.

DV



Агрегаты серии DV состоят из свободно конфигурируемых модулей, что позволяет создавать различные по комплектации агрегаты, такие как отдельные приточные или приточно-вытяжные агрегаты, так и полноценные системы обработки воздуха с утилизацией тепла.

- 14 типоразмеров
- Расход воздуха 1400-86400 м³/ч
- Большой выбор конфигураций
- 4 типа вентиляторов
- 3 типа теплообменников
- Уникальная сборочно-монтажная система Disc-Lock
- Коррозионностойкое алюцинковое покрытие AlZn185
- Возможна поставка с заводской системой автоматики
- Интеллектуальная программа подбора SystemairCAD
- Возможность конфигурирования различных модификаций: от простого агрегата с несколькими функциями, до сложного центрального кондиционера

Корпус
Агрегаты DV сконструированы так, чтобы гарантировать высокое качество оборудования и их долгосрочную эксплуатацию. Именно по этому мы используем надёжное коррозионностойкое покрытие AlZn185 для панелей и каркасов корпусов. Покрытие обеспечивает высокую коррозионную стойкость, эквивалентную классу C4 по EN ISO 12944-2.

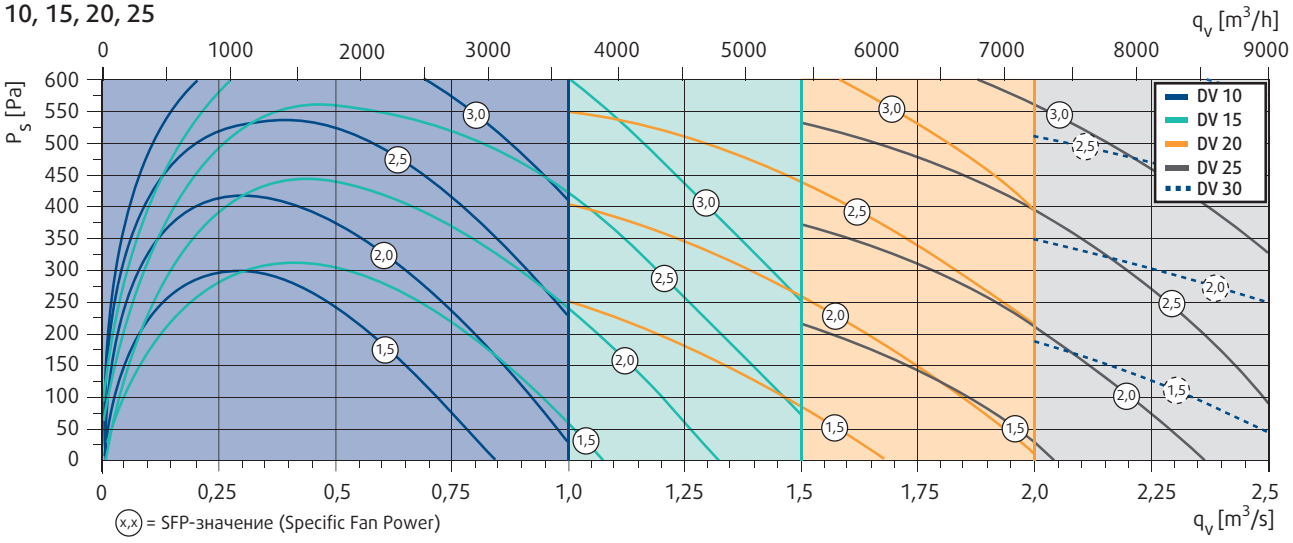
Вентиляторы
Вентиляторы с прямым приводом с высокоэффективной крыльчаткой обеспечивают низкие акустические характеристики даже на малых частотах.

Системы рекуперации тепла
Агрегаты DV могут поставляться с 4-мя типами рекуператоров тепла (на выбор): рекуператоры роторного типа с наивысшей эффективностью и возможностью возврата влаги в помещение, противоточный или перекрёстноточный рекуператоры пластинчатого типа для исключения смешения вытяжного воздуха с приточным, и рекуператор с промежуточным теплоносителем в случае когда приточный агрегат находится на некотором расстоянии от вытяжного.

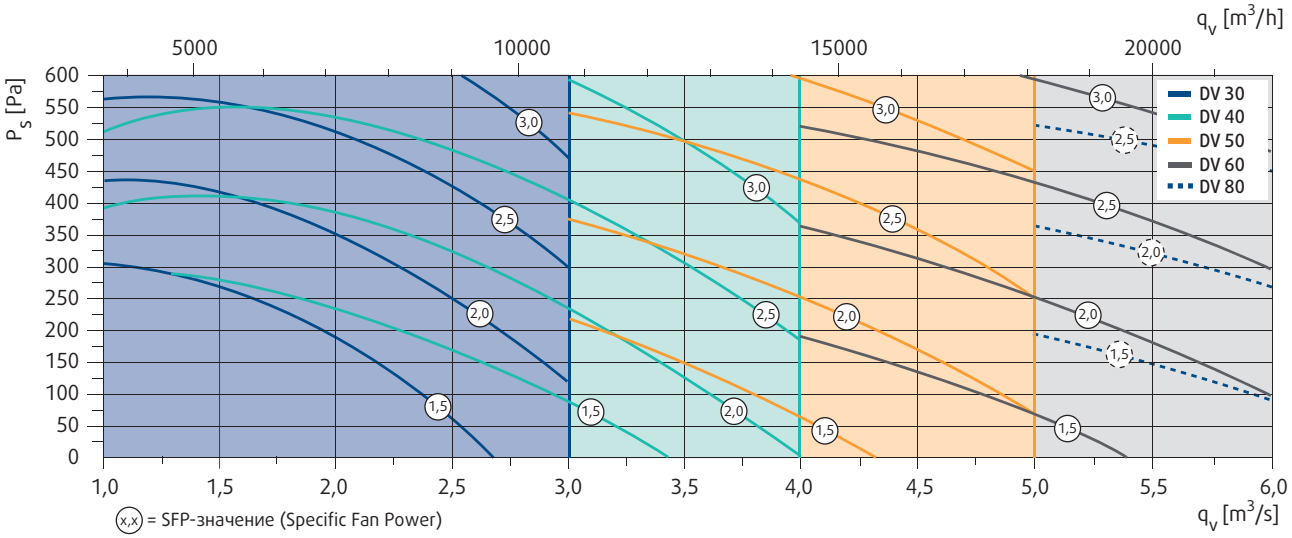
Система управления - Systemair E28
Агрегаты DV могут быть заказаны с встроенной системой автоматики на базе контроллера Systemair Corrigo E28. Система управления монтируется на заводе, после чего настраивается и тестируется. Результаты теста вы получаете в сопроводительной документации.

Наружное исполнение
Типоразмеры от 10 до 150 могут поставляться в наружном исполнении. Вы можете выбрать мягкую полиэфирную армированную кровлю или гофрированную крышу из металлического листа с алюцинковым коррозионностойким покрытием.

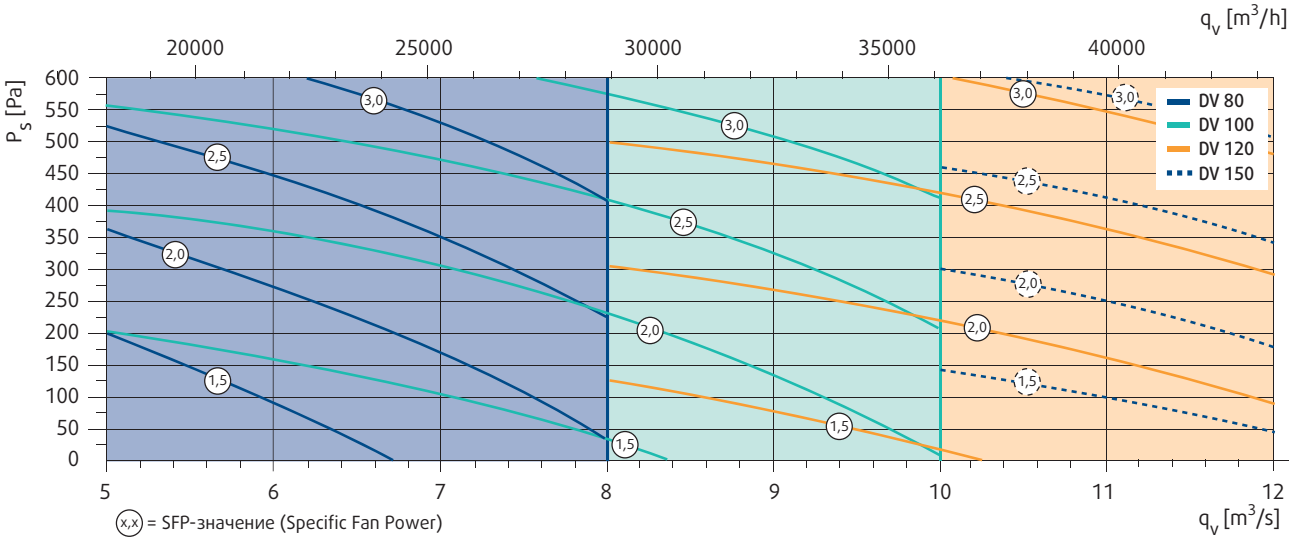
Рабочий диапазон
10, 15, 20, 25



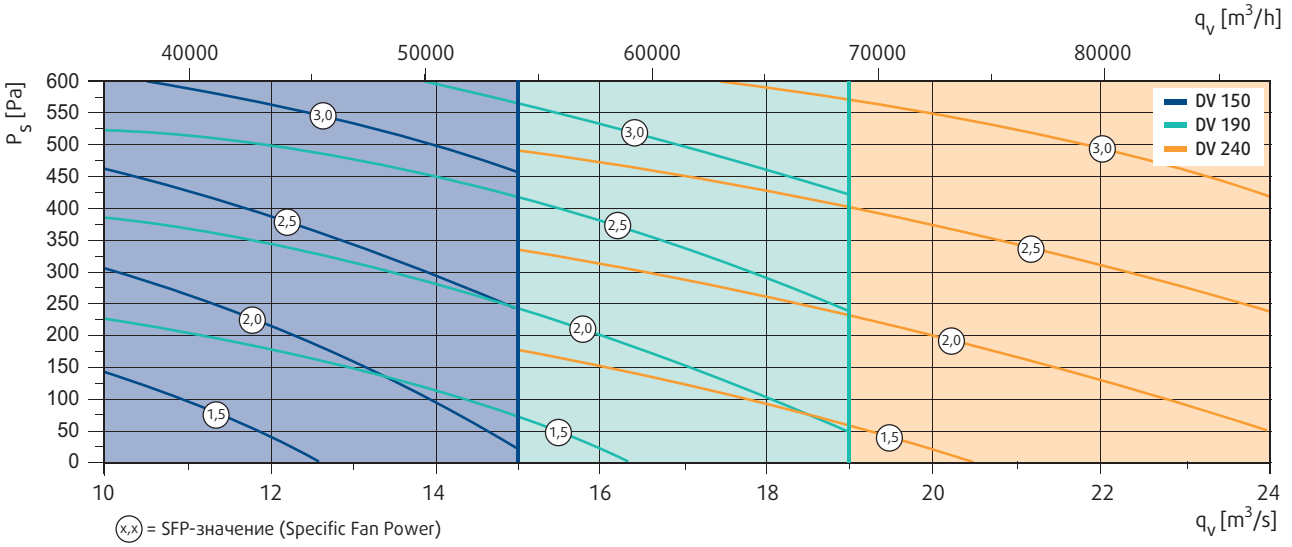
30, 40, 50, 60



80, 100, 120



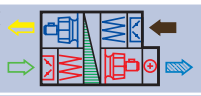
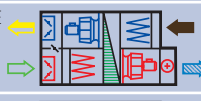
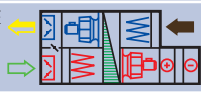
150, 190, 240

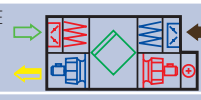
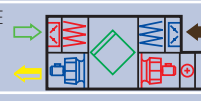
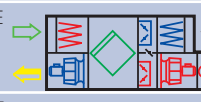
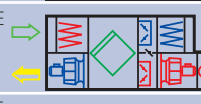
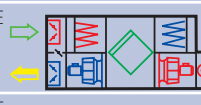
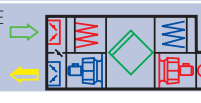


Агрегаты DV с вентилятором типа plug-fan

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Для облегчения работ по проектированию агрегата мы предоставили конфигурации для наиболее распространённых блоков. Эти примеры должны помочь ускорить процесс подбора и расчёта агрегатов. Выберите наиболее подходящий агрегат из представленных, и затем добавьте или удалите функции по мере необходимости.

Роторный рекуператор		Типоразмер													
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	190	240
Стандарт	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370	2590	2890	3190	3490
Роторный рекуператор 1)	Ширина	–	–	–	–	–	–	–	–	2320	2520	2890	3040	3720	4020
Двухъярусный агрегат	Высота 2)	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2240	2540	2840	3140	3440	4340	4940
C1E 	Длина	2160	2160	2460	2460	2760	3060	2910	3280	3210	3960	4260	4560	5010	5530
	Вес	430	520	660	760	920	1100	1470	1980	2140	2630	3250	3990	6290	7610
C2E 	Длина	2910	2910	3210	3210	3510	3810	3660	4030	4030	4930	5230	5530	5980	6430
	Вес	500	610	770	870	1080	1270	1690	2250	2470	3050	3890	4690	7220	8600
C3E 	Длина	2680	2680	3130	3130	3430	3880	4030	4400	4400	5450	5900	6200	6430	7100
	Вес	480	580	730	810	1010	1220	1700	2230	2480	3160	3870	4660	6870	8280
C4E 	Длина	3430	3430	3880	3880	4180	4630	4780	5220	5220	6420	7020	7170	7400	8000
	Вес	550	660	840	920	1180	1380	1930	2560	2830	3610	4560	5320	7790	9170
C5E 	Длина	2680	2680	3130	3130	3430	3880	3730	4100	4100	5080	5380	5680	6430	7100
	Вес	480	570	720	800	1010	1220	1630	2120	2330	2970	3620	4390	6860	8280
C6E 	Длина	3430	3430	3880	3880	4180	4630	4480	4850	4850	6050	6350	6650	7400	8000
	Вес	550	660	840	920	1180	1380	1850	2410	2670	3370	4280	5060	7790	9170

Пластинчатый рекуператор		Типоразмер											
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370	2590	2890
Двухъярусный агрегат	Высота 2)	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2240	2540	2840	3140	3440
Q1E 	Длина	3210	3580	4030	4330	4780	5080	5230	5460	5230	5910	6960	7260
	Вес	570	760	940	1130	1370	1640	2300	2550	2610	3210	4200	5130
Q2E 	Длина	3960	4330	4780	5080	5530	5830	5980	6210	5980	6880	7930	8230
	Вес	660	850	1060	1260	1540	1810	2520	2880	2910	3660	4870	5790
Q3E 	Длина	3800	4100	4700	5000	5450	5900	6050	6280	6280	7330	8380	8680
	Вес	650	820	1030	1140	1470	1760	2480	2720	2840	3620	4600	5550
Q4E 	Длина	4550	4850	5450	5750	6200	6650	6800	7030	6800	8000	9050	9350
	Вес	720	900	1140	1310	1630	1930	2720	3030	3130	3980	5150	6130
Q5E 	Длина	3800	4100	4700	5000	5450	5900	6050	6280	6130	7030	8080	8680
	Вес	640	810	1020	1170	1480	1750	2460	2700	2890	3690	4690	5840
Q6E 	Длина	4550	4850	5450	5750	6200	6650	6800	7100	6800	8000	9050	9350
	Вес	720	900	1140	1300	1620	1920	2700	3030	3200	4120	5320	6380

Габаритные размеры указаны в мм, вес в кг.
1) Корпус выступает на одинаковом расстоянии по обе стороны.
2) Для DV 10-150 = высота без учета опорной рамы DVZ, для DV 190-240 = высота включает опорную раму DVZ.

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Рекуператор с промежуточным теплоносителем		Типоразмер													
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	190	240
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370	2590	2890	3190	3490
Одноярусный агрегат	Высота 2)	520	595	670	745	820	895	1045	1120	1270	1420	1570	1720	2170	2470
Двухъярусный агрегат	Высота 2)	1040	1190	1340	1490	1640	1790	2090	2240	2540	2840	3140	3440	4340	4940
R1E	Длина	2540	2540	2690	2690	2840	2990	2990	3140	3140	3590	3890	4110	5010	5230
	Вес	580	700	840	990	1170	1420	1980	2240	2460	2990	3800	4580	6290	7420
R2E	Длина	3360	3360	3510	3510	3660	3810	3810	3960	3960	4560	4860	5010	5910	6060
	Вес	680	820	980	1150	1360	1620	2220	2550	2790	3510	4340	5170	7050	8270

Приточный агрегат		Типоразмер													
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	190	240
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370	2590	2890	3190	3490
Одноярусный агрегат	Высота 2)	520	595	670	745	820	895	1045	1120	1270	1420	1570	1720	2170	2470
Двухъярусный агрегат	Высота 2)	1040	1190	1340	1490	1640	1790	2090	2240	2540	2840	3140	3440	4340	4940
S1E	Длина	1940	1940	2090	2090	2240	2390	2240	2390	2390	2690	2990	3140	4040	4260
	Вес	220	260	320	370	430	510	700	800	880	1100	1400	1700	2250	2820
S2E	Длина	2690	2690	2840	2840	2990	3140	2990	3140	3140	3590	3960	4110	5010	5160
	Вес	310	370	450	520	620	730	960	1110	1230	1490	2020	2320	3170	3720
S3E	Длина	1940	1940	2090	2090	2240	2390	2240	2390	2390	2690	2990	3140	4040	4260
	Вес	340	400	500	580	690	830	1140	1320	1440	1790	2350	2800	3690	4560
S4E	Длина	2690	2690	2840	2340	2990	3140	2990	3140	3140	3590	3960	4110	5010	5160
	Вес	430	510	630	730	870	1040	1400	1630	1790	2180	2960	3410	4610	5460

Агрегат с секцией смешения		Типоразмер													
		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	190	240
	Ширина	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2170	2170	2370	2590	2890	3190	3490
Одноярусный агрегат	Высота 2)	520	595	670	745	820	895	1045	1120	1270	1420	1570	1720	2170	2470
Двухъярусный агрегат	Высота 2)	970	1120	1270	1420	1570	1720	2020	2240	2540	2840	3140	3440	4340	4940
M1E	Длина	2240	2240	2390	2390	2540	2840	2690	2840	2990	3660	3810	3960	4410	5080
	Вес	250	280	350	390	470	560	800	900	1000	1300	1560	1900	2320	3040
M2E	Длина	3060	3060	3210	3210	3360	3660	3510	3660	3810	4410	4560	4710	5380	5980
	Вес	330	400	480	560	640	780	1050	1180	1320	1660	2140	2460	3250	3940
M3E	Длина	3580	3580	3880	3880	4180	4780	4480	4780	5080	5980	6350	6650	7550	8820
	Вес	390	450	560	620	760	940	1270	1470	1630	2060	2660	3150	3930	5100
M4E	Длина	4400	4400	4700	4700	5000	5600	5300	5600	5900	6950	7250	7620	8520	9720
	Вес	480	560	690	790	940	1150	1550	1760	1960	2530	3250	3800	4850	6000
M5E	Длина	2610	2610	2910	2910	3210	3660	3360	2990	2990	3590	3810	3960	4710	5080
	Вес	360	430	530	580	750	910	1220	1360	1520	1950	2510	2990	4190	5150
M6E	Длина	3430	3430	3730	3730	4030	4480	4180	3810	3880	4630	4780	4860	5680	5980
	Вес	460	540	670	730	930	1150	1480	1650	1880	2430	3150	3570	5110	6050

Габаритные размеры указаны в мм, вес в кг.

1) Корпус выступает на одинаковом расстоянии по обе стороны.

2) Для DV 10-150 = высота без учета опорной рамы DVZ, для DV 190-240 = высота включает опорную раму DVZ.

DVU-HP

Встроенный реверсивный тепловой насос



DVU-HP - готовая к работе секция с интегрированным тепловым насосом для нагрева и охлаждения воздуха и встроенным роторным рекуператором тепла. Сочетание теплового насоса и роторного рекуператора обеспечивает малую длину секции и высокие показатели экономичности в режиме нагрева и охлаждения. Секция поставляется в составе воздухообрабатывающих агрегатов DV и TIME, протестирована на заводе и полностью готова к работе. DVU-HP оснащена двумя спиральными компрессорами (на агрегатах DV10 и DV15 один компрессор) с системой бесступенчатого регулирования в диапазоне 5-100% для обеспечения оптимального комфорта и минимального энергопотребления. В качестве хладагента используется фреон R410A.

- Полностью интегрированная система реверсивного теплового насоса DX
- Встроенный рекуператор тепла роторного типа
- Плавная регулировка мощности
- Высокий класс энергоэффективности, значение EER до 9,6
- Обеспечение охлаждения до температуры приточного воздуха +15 ° C
- Простота расчета и полная техническая документация
- Настроен и протестирован на заводе
- Низкий уровень шума
- Компактный дизайн
- Удобен в обслуживании
- Соответствует требованиям VDI 6022

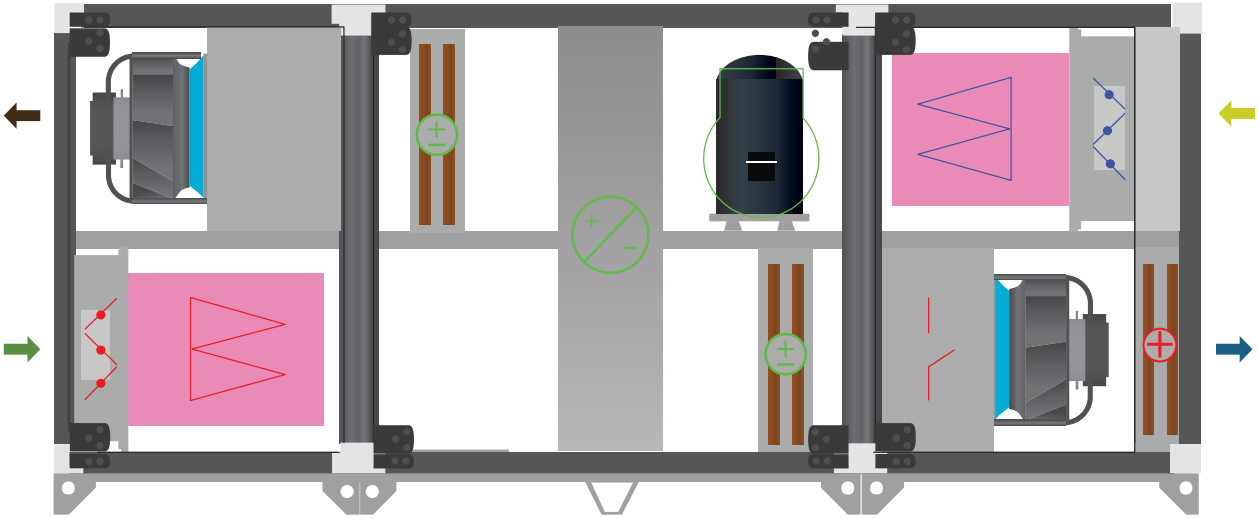
DVU-HP поставляется с встроенной системой автоматики для полного контроля и управления тепловым насосом и функцией безопасности.
DVU-HP имеет свою интеллектуальную систему взаимодействия с центральной системой автоматики воздухообрабатывающего агрегата чтобы всегда гарантировать необходимую мощность нагрева и охлаждения. В случае необходимости нагрева или охлаждения, компрессор теплового насоса будет запущен, и его производительность будет плавно регулироваться импульсной системой управления спиральным компрессором. Интегрированная система управления также обеспечивает полное взаимодействие компрессора со всеми связанными с ним компонентами в пределах минимального и максимального значения производительности для избежания перегрузок системы. Расход и температура воздуха регулируются центральной системой управления агрегата.

Уникальные преимущества
Все компоненты DVU-HP тщательно подобраны и конструкция системы оптимизирована для лучшей производительности. Система имеет пониженные акустические характеристики, ниже, чем уровень звука традиционных систем с внешним компрессором. Готовая секция запрограммирована и протестирована на заводе, что позволяет избежать ошибок при запуске агрегата и сэкономить важное время при сдаче объекта. Бесступенчатое регулирование производительности обеспечивает оптимальный климат в помещении и гарантирует, что нагрев и охлаждение осуществляются с минимальным потреблением электроэнергии.

Технические данные
Программа подбора SystemairCAD позволяет быстро и легко рассчитать все технические параметры. Наиболее важные параметры устанавливаются по умолчанию, но могут быть легко изменены до требований любого конкретного проекта. SystemairCAD также быстро позволяет просчитать требуемую производительность и соответствующий уровень энергопотребления. SystemairCAD автоматически производит все расчеты и предоставляет все необходимые документы, которые должны быть включены в любой профессиональный проект.

Монтаж и обслуживание
Монтаж секции очень прост, т.к. DVU-HP собран и протестирован на заводе. Эксплуатировать и обслуживать тепловой насос также легко по сравнению с традиционными системами, т.к. все элементы системы собраны в одной секции.

Пример агрегата с встроенным тепловым насосом DVU-HP



= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

Доступен в следующих размерах:

TIME ec, размер 10-40, расход 0,2 - 3,2 м³ / с, 750 - 11.500 м³ / ч

Danvent DV, размер 10-80, расход 0,2 - 5,6 м³ / с, 750 - 20.000 м³ / ч

Габаритные размеры:



DVU-HP габаритные размеры	Ширина (W)	Высота (H)	Длина (L)
DVU-HP 10 для TIME ec и DV	970	970	1420
DVU-HP 15 для TIME ec и DV	1120	1120	1420
DVU-HP 20 для TIME ec и DV	1270	1270	1420
DVU-HP 25 для TIME ec и DV	1420	1420	1420
DVU-HP 30 для TIME ec и DV	1570	1570	1570
DVU-HP 40 для TIME ec и DV	1720	1720	1570
DVU-HP 50 для DV	2020	2020	2320
DVU-HP 60 для DV	2170	2240	2460
DVU-HP 80 для DV	2170/2320*	2540	2460

* рекуператор роторного типа

Холодо и теплопроизводительность, DV 40 с DVU-HP

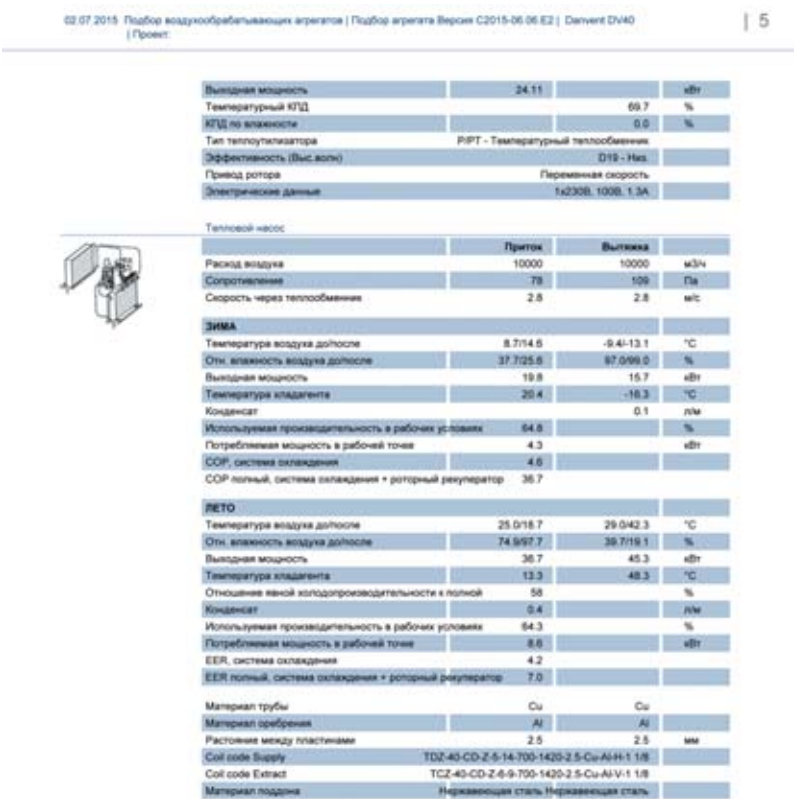


-15°C / 90% RH	-10°C / 85% RH	- 5°C / 80% RH	0°C / 75% RH	5°C / 70% RH	Расчётные параметры		25 °C / 70% RH	28 °C / 60% RH	31 °C / 50% RH	34 °C / 45% RH
22	22	22	22	22	Температура притока, °C		16	16	16	16
143	125	103	83	63	Тепло, кВт	Холод, кВт	49	62	70	86
5,2	3,5	3,0	2,6	2,2	Потребляемая мощность, кВт		4,9	7,2	8,5	10,5
27,5	35,7	34,3	31,9	28,6	Общий	Общий	10,0	8,6	8,2	8,2

Пример производительности:
DV 40 с расходом 2,5 м³/ч.
Вытяжка 22C/35% RH.

Пример производительности:
DV 40 с расходом 2,5 м³/ч.
Вытяжка 23C/63% RH.

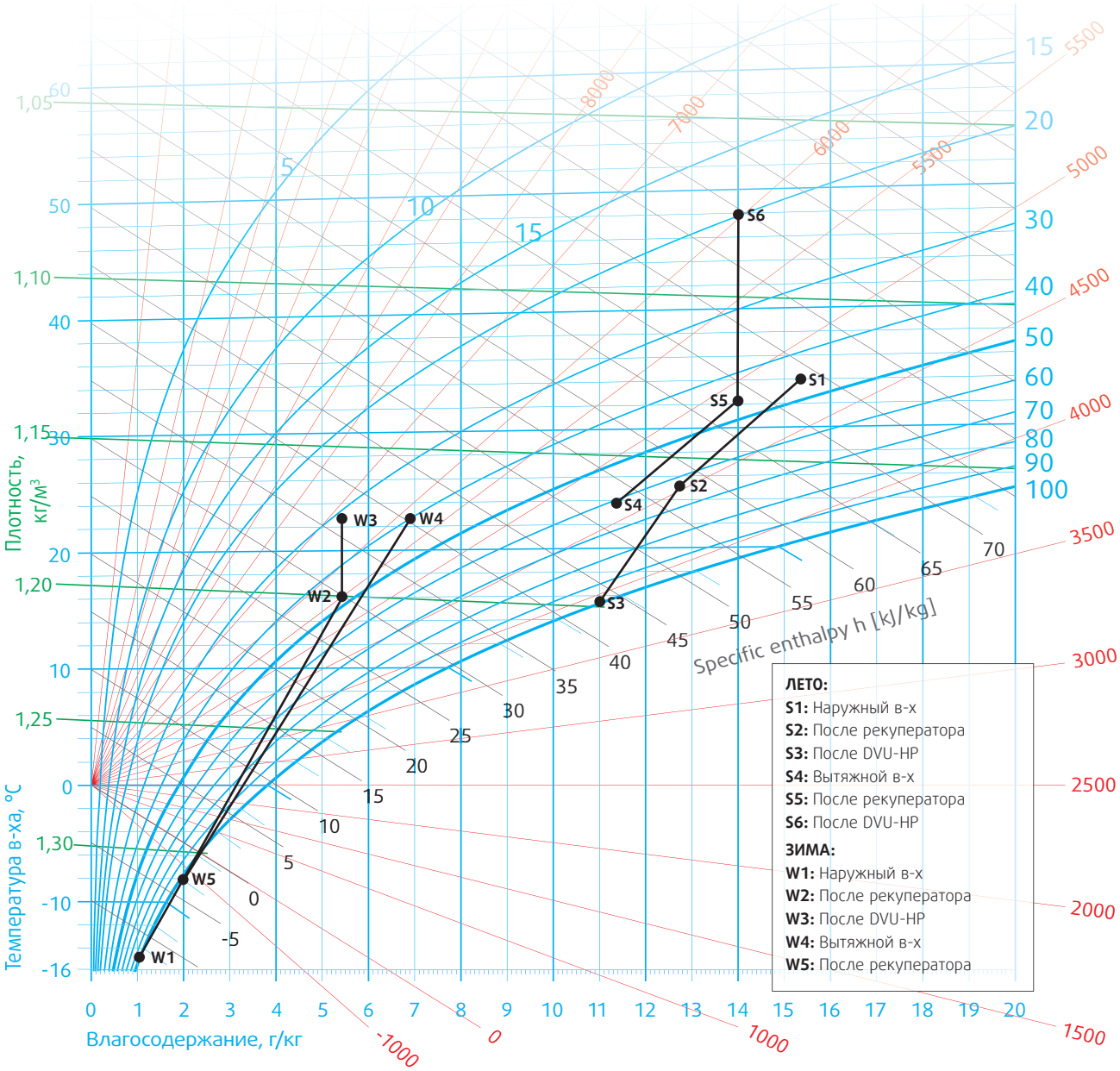
SystemairCAD это название программы для модулирования и расчёта воздухообрабатывающих агрегатов. Программа позволяет легко и быстро объединить необходимые функции обработки воздуха с помощью интеллектуального 3D-моделирования. DVU-HP также может быть выбран в качестве функции. При расчёте будут представлены возможности выбранных функций, их энергопотребления и эффективность. Наиболее важные параметры уже установлены в программу, но они могут быть легко изменены на необходимые для того или иного проекта. Программа предоставляет подробный технический расчёт и всю документацию, необходимую для участия в тендере или включения в любой профессиональный проект.



Мощность охлаждения

Типоразмер	DV 10	DV 15	DV 20	DV 25	DV 30	DV 40	DV 50	DV 60	DV 80
Рекомендуемый максимальный расход воздуха, м³/с	0,8	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	4,8	5,3
Полная мощность охлаждения, кВт	27	41	55	65	79	102	137	165	181
Мощность охлаждения циркуляционного контура, кВт	12	18	24	29	34	44	59	73	77
EER, полная	7,2	7,1	6,7	6,9	7,1	7,6	8,0	7,5	8,2

Расчётные параметры: наружный в-х: 34°C/45%. Приточный в-х: 16°C. Extract air conditions: 23°C/63%.



Living HP
Тепловой насос



Тепло, за которое вы уже заплатили, может быть использовано более эффективно. Новые системы возврата тепла позволяют повторно использовать тепло удаляемого из помещения отработанного воздуха в системе водяного отопления здания.

- Компрессор с инверторным управлением (20-120 Гц).
- Оптимальная конструкция для рекуперации теряемого тепла от вентилятора, компрессора и конденсатора.
- Комплектующие ведущих мировых производителей для максимальной надежности и энергоэффективности.
- Вентиляторы с EC-двигателями для снижения энергопотребления SFP (<0,6 при 150 Па и номинальном расходе).
- Встроенная противопожарная функция.
- Летний режим.

Самое простое решение - все включено
Мы делаем монтаж простым. Наличие одного поставщика для систем вентиляции и теплового насоса подразумевает, что модуль Living HP легко коммутируется с другими элементами вентиляционной системы. Это компактное решение с интегрированным тепловым насосом дает высокую эффективность рекуперации тепла. Модуль включает в себя фильтр, вентилятор и модуль теплового насоса для передачи тепла от удаляемого воздуха к теплоносителю.

Высокая рекуперация тепла
Отработанный удаляемый воздух отдает тепло через испаритель, который через конденсатор отдает тепло в контур с теплоносителем. Эта конструкция имеет следующие преимущества:

- Тепловые потери от компрессора и конденсатора будут восстановлены.
- Большие площади теплопередачи в теплообменнике обеспечивает высокую эффективность рекуперации тепла.

Высокая эффективность
Оптимальная эффективность с регулируемой скоростью вращения компрессора адаптируется с необходимостью дать высокую ESSER (сезонный коэффициент COP) и повышает экономию.

- Низкий перепад давления.
- Контролируемая скорость компрессора.
- Высокий коэффициент COP: до 4,5 при номинальных значениях расхода и температуре теплоносителя + 40 ° C.

Высокое качество
Конструкция надежна, поскольку испаритель расположен в нижней части модуля для того, чтобы конденсат не протекал в нижнюю секцию на чувствительную аппаратуру. Кроме того, все основные элементы расположены в защищённой среде, что улучшает эксплуатационную надежность и долговечность.

- Основные комплектующие от ведущих производителей с лучшим качеством и производительностью.
- Энергоэффективные вентиляторы с EC-технологией для оптимального SFP.
- Электронные расширительные клапаны.

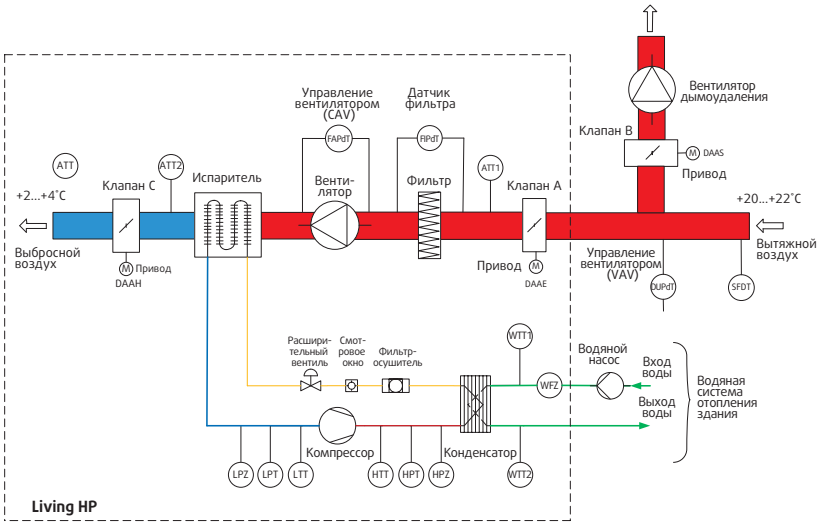
Умные функции
Количество смарт-функций значительно упрощают подбор модуля, монтаж и эксплуатацию. Среди них:

- Встроенный контроль расхода воздуха.
- Встроенная противопожарная функция.
- Летний режим.

Система управления

Простота монтажа и эксплуатации
Агрегат поставляется с встроенной заводской системой автоматики, настроенной и протестированной на заводе. Наличие дисплея позволяет считывать текущее функциональное состояние агрегата и основных его параметров.

Безопасная работа
Агрегат оснащен системой безопасности, которая оптимизирует нагрузку и защищает от аварийных ситуаций компрессор и контур хладагента. Функция контроля температуры, контроля положения воздушного клапана, датчик расхода и функция размораживания, будучи всегда активными, обеспечивают полный контроль над работой всей системы.

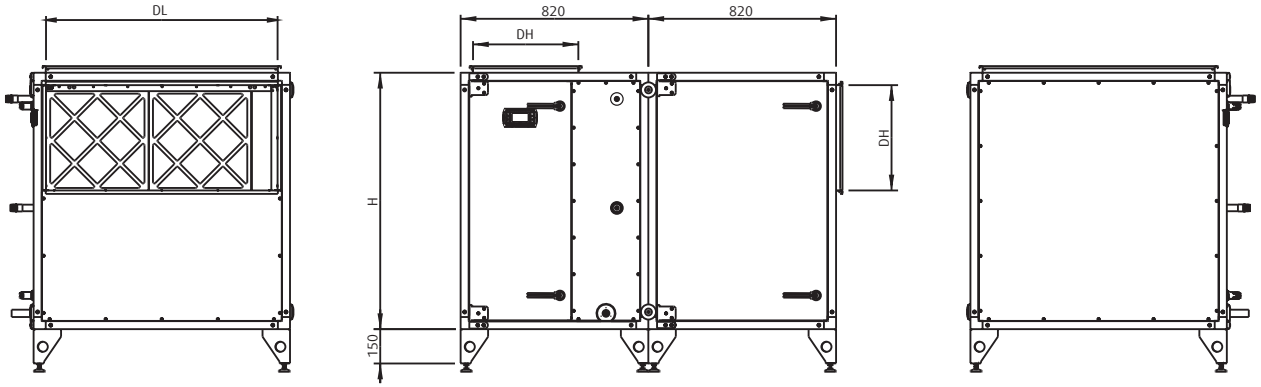


Габаритные размеры

Модель	Количество обслуживаемых квартир	Расход воздуха, л/с	Номин. расход, л/с SFP<0.6	Наружный/ внутренний	COP, номинальный	Нагрев, кВт
LIVING HP 15	10–22	250–555	444	Да	4.5	16
LIVING HP 20	18–44	440–1000	722	Да	4.4	30
LIVING HP 25	29-64	1000–1590	1278	Да	4.5	42

* стандартная квартира с расходом воздуха 25л/с
** температура теплоносителя +40°C и номинальный расход воздуха
*** температура теплоносителя +40°C и макс. расход воздуха

	L	H	D	DH	DL	Вес, кг
HP 15	1640	1120	1120	450	1000	347
HP 20	1640	1270	1270	500	1150	417
HP 25	1640	1420	1420	600	1300	495



Компоненты

В этом разделе кратко описаны функциональные элементы различных секций.
Приведено общее объяснение целей функции, а также описание каждого устройства.

Корпус

Корпус и сервисные двери изготовлены из оцинкованной стали с 50 мм изоляцией минеральной ватой и имеют хорошие шумо- и теплоизоляционные свойства.

Topvex SF

Двери и панели изготовлены из двух листов оцинкованной стали толщиной 1 мм с 50 мм изоляцией минеральной ватой. Большие сервисные дверцы с замками упрощают осмотр и техническое обслуживание. Агрегаты Topvex SF оснащены кронштейнами для настенного или потолочного монтажа.

Topvex FC

Двери и панели изготовлены из двух слоев листовой стали толщиной 1 мм. Корпус защищен коррозионностойким покрытием алюцинк 185, который имеет класс C4 по EN ISO 12944.2. Topvex FC оснащены встроенным байпасом с клапаном с электроприводом.

Topvex, TIME, DV, DVCompact

Корпус установок изготовлен из двух слоев листовой стали, защищенной от коррозии алюцинковым покрытием AlZn185 и имеет класс коррозионной защиты C4 по стандарту EN ISO 12944. 2. Агрегаты TIME и DV изготовлены из полых замкнутых профилей и литых алюминиевых уголков. Агрегаты Topvex изготовлены из алюминиевых профилей со скошенными углами, имеют съемные панели. TIME имеют гигиеническое исполнение в соответствие с VDI 6022, что позволяет легко проводить чиску внутренних поверхностей.

HHFlex

Каркас агрегатов изготовлен из оцинкованного закрытого профиля и уголков из ABC пластика. Панели толщиной 60мм изготовлены из двух листов стали с коррозионностойким покрытием. Также панели могут быть покрыты



высококачественным полимерным покрытием RAL7035. Агрегаты имеют гладкую внутреннюю поверхность в соответствии с VDI 6022. Стандартно пол агрегатов усилен полиуретановой пеной для возможности нахождения обслуживающего персонала внутри секций. Возможна поставка в нержавеющем или шумоизолированном корпусе.

Воздушные клапаны

В наших установках используются различные типы клапанов: приточно-вытяжные, смесительные и рециркуляционные клапаны. Все они соответствуют 3-му классу герметичности. Круглый воздушный клапан оборудован створкой на валу. Присоединения к воздуховодам имеют силиконовые уплотнения. Прямоугольные клапаны состоят из вращающихся в противоположные стороны створок, посаженных на нейлоновые втулки в металлической раме. Створки соединены с помощью рычажного механизма, который находится вне корпуса клапана.

Topvex

См. общую информацию.

TIME, DV, DVCompact

Створки клапанов в установках TIME и DV изготовлены из алюминиевого профиля, имеют хорошие аэродинамические характеристики и уплотнение на основе кевларовой нити, что предотвращает деформацию при отрицательных температурах.

HHFlex

Все клапаны адаптированы для установки приводов. Клапаны имеют класс 3 по герметичности, они могут быть настроены на открытие или смешение, и могут поставляться в коррозионностойком исполнении. Клапаны изготавливаются из оцинкованной стали. Также возможна поставка клапанов из алюминия.



Отсечной клапан



Клапан секции смешения

ФИЛЬТРЫ

Существует множество типов фильтрующих материалов и конструкций, которые обеспечивают разные степени очистки воздуха и таким образом различные классы фильтрации. В некоторых установках по отдельному заказу могут быть установлены фильтры, которые смогут обеспечить требования по очистке воздуха в определенных помещениях. Фильтры должны заменяться своевременно и быть установлены таким образом, чтобы было легко производить осмотр и обслуживание. Сигнал о необходимости замены фильтров подается на дисплей по показаниям датчиков перепада, либо отслеживается с помощью программного таймера контроллера.

Topvex SF

Агрегаты Topvex SF стандартно поставляются с карманными фильтрами класса M5. Фильтры класса G3 и F7 поставляются по отдельному заказу. Устанавливаются перед вентилятором и воздухонагревателем.

Topvex

Все агрегаты стандартно поставляются с фильтрами карманного типа. Оба фильтра размещены до рекуператора тепла. Агрегаты комплектуются карманными фильтрами F7 на приток и M5 на вытяжку. Состояние фильтров отслеживается по датчику давления в агрегатах.

TIME

Агрегаты TIME комплектуются карманными фильтрами класса M5 и F7.

DV, DVCompact

Агрегаты комплектуются карманными фильтрами с классами G4-F9 (M6, F7 и City Flo для DVCompact) по EN 779. Фильтр имеет малое аэродинамическое сопротивление и длительный срок службы за счёт большой площади фильтрации. Фильтры крепятся с помощью замковых реек с большими ручками, благодаря чему замена фильтрующих элементов производится легко и быстро. Герметичность фильтра в установочной раме воздухообрабатывающего агрегата соответствует стандарту EN 1886.



Фильтр панельного типа.



Фильтр карманного типа.

HHFlex

Возможна комплектация агрегатов плоскими панельными или карманными фильтрами с классом очистки G4-F9. Обслуживание фронтальное или боковое. Фильтры типа HEPA (E10/H13) поставляются только в сварной рамке. Опционально доступны датчики перепада давления и сенсоры.

Центробежный вентилятор

Вентилятор – это сердце вентиляционной установки. Именно он создает требуемое давление воздуха. Каждый тип вентилятора выбирается для обеспечения максимальной производительности по расходу воздуха, низкого уровня шума и высокой эффективности.

HHFlex

Широкая линейка вентиляторов двухстороннего всасывания с качественной трансмиссией и V-образными ремнями. Один болт для регулировки натяжения. Отсутствие вибрации гарантировано наличием пружинных виброизоляторов и гибких вставок. Одно или двухскоростные электродвигатели с инверторным управлением.



Вентиляторы типа plug fan

Этот тип вентиляторов обеспечивает оптимальные рабочие характеристики: расход воздуха, уровень шума и энергоэффективность. Вентилятор непосредственного привода – это вентилятор одностороннего всасывания с открытым нагнетательным отверстием, размещенный в звукоизолированном корпусе воздухообрабатывающего агрегата.

Topvex

Topvex оснащены эффективными вентиляторами с EC-двигателями. Рабочие колеса имеют загнутые назад лопатки. Для плавной регулировки скорости вентилятора используется встроенная система автоматики. Регулировать расход воздуха можно путем измерения перепада давления на вентиляторе (CAV – Постоянный расход воздуха) или измерения перепада давления в воздуховодах (VAV - Переменный расход воздуха). Для простоты обслуживания вентиляторы оснащены быстросъемными электрическими соединениями.

TIME, DV, DVCompact

применяются высокоэффективные вентиляторы непосредственного привода, отличающиеся низким уровнем шума и низкой потерей давления. КПД вентиляторов непосредственного привода достигает 75%. Такие вентиляторы требуют минимального обслуживания (отсутствует клиноременная передача). Вентиляторы смонтированы на прочной раме, установленной на индивидуально подобранных виброизоляторах. Преобразователь частоты для плавного регулирования скорости и расхода воздуха – как дополнительная опция.

HHFlex

Возможно использование вентиляторов с двигателем с внешним ротором и EC-технологиями. Опционально возможно управление внешним регулятором скорости. Также возможна поставка двигателей на постоянных магнитах и высокоэффективных классических AC двигателей. Данные двигатели используются когда невозможно применение клиновидных ремней (гигиеническое исполнение). Опционально возможна комплектация инверторами для AC или DC двигателей. Возможно задание нескольких рабочих точек. Отсутствие вибрации гарантировано наличием пружинных виброизоляторов и гибких вставок.



Роторный теплообменник

Роторный теплообменник – функциональный элемент, который обеспечивает передачу тепла от вытяжного воздуха к приточному. Привод вращает ротор через ременную передачу. Система мониторинга подаёт сигнал аварии в случае остановки вращения ротора. Ротор из гофрированного алюминия имеет оптимальную конструкцию с точки зрения высокого КПД и низкого падения давления. Стабилизация вала ротора обеспечивает стабильность и надежность работы в течение долгого срока.

Topvex

Агрегаты оснащены алюминиевым теплообменником с эффективностью рекуперации. Эффективность рекуператора контролируется скоростью его вращения в соответствии с необходимыми параметрами. Рекуператор легко извлекается после отключения быстроразъёмных соединений электрических кабелей. Исключение составляют агрегаты Topvex SR09 и 11, которые имеют несъёмный рекуператор.

TIME, DV

Агрегаты могут поставляться с тремя типами стандартных рекуператоров, тремя типами рекуператоров в гигроскопическом исполнении и двумя типами в сорбционном исполнении. Эффективность рекуператоров может достигать 90%. Гигроскопичный тип обеспечивает частичный возврат влаги, сорбционный тип обеспечивает практически полный возврат влаги зимой и летом. Эффективность рекуператора регулируется скоростью вращения ротора в зависимости от заданной температуры. Рекуператор оснащён камерой продувки, которая предотвращает переток отработанного воздуха в приточный.

DVCompact

Эффективность рекуператора достигает 85%. Управление осуществляется переменной скоростью вращения ротора в соответствии с необходимой температурой. Ротор оснащён камерой продувки во избежание перетока удаляемого воздуха в приточный.



HHFlex

HHFlex Агрегаты могут оснащаться рекуператорами роторного типа в гигроскопичном или сорбционном исполнении. Такие рекуператоры роторного типа могут быть полезны при совместном использовании механического увлажнения или охлаждения. Это позволит снизить мощность увлажнения до 30%. Агрегаты могут комплектоваться инверторами и контроллерами привода ротора. Ротор оснащён камерой продувки.

Перекрестноточный пластинчатый теплообменник

Пластинчатый теплообменник позволяет переносить тепло от нагретого вытяжного воздуха к холодному приточному. Изготавливается из оребренных алюминиевых листов. Перенос тепла улучшается за счет турбулентности, создаваемой поверхностями теплообменника. При этом турбулентность не влияет на изменение скорости потока. Данная конструкция позволяет максимально эффективно задействовать всю поверхность теплообменника. В стандартном исполнении производительность достигает 65%, в исполнении с высоким КПД – 70%, в зависимости от режима работы. Пластинчатый теплообменник идеально подходит для случаев, когда во избежание попадания неприятных запахов в приточный воздух необходимо исключить смешивание потоков приточного и удаляемого воздуха.

TIME ec, DVCompact

Агрегаты TIME имеют высокоэффективный перекрёстноточный теплообменник со встроенным байпасом. КПД данного теплообменника может достигать 90%.

DV

В установках, где требуется надежное разделение потоков приточного и удаляемого воздуха и для предотвращения проникновения неприятных запахов, используются пластинчатые теплообменники. В случае, если необходимо предотвратить перенос влаги используется пластинчатый теплообменник DVQ в стандартном или высокоэффективном исполнении. Алюминиевые теплообменники устанавливают в вентиляционных системах общего назначения, в помещениях с неагрессивной воздушной средой, таких как школы, детские сады, офисы и отели. Коррозионностойкие теплообменники со специальным покрытием алюминиевых пластин устанавливают в помещениях с агрессивной воздушной средой. КПД утилизации регулируется с помощью встроенного байпаса.



HHFlex

В секциях пластинчатых рекуператоров поддоны со стороны приточного и вытяжного воздуха всегда изготовлены из нержавеющей стали. Секция рекуператора может комплектоваться фронтальными, перепускным и рециркуляционным клапанами.

Противоточный пластинчатый теплообменник

Принцип работы противоточного рекуператора аналогичен принципу работы перекрестноточного рекуператора, но противоточный рекуператор обладает более развитой площадью теплообмена. За счёт увеличенной площади и ламинарного потока воздуха в каналах теплообменника удалось достич более высокой эффективности по сравнению с противоточным исполнением – до 80%.

Topvex

Topvex SC оснащен двумя клапанами байпаса в стандартном исполнении. Клапан байпаса наружного воздуха используется, чтобы обойти рекуператор в теплое время года (если нет необходимости в рекуперации тепла) и антиобледенение рекуператора в холодное время года (на выбор). Клапан байпаса вытяжного воздуха используется в обход рекуператора и вытяжного воздушного фильтра, когда тепловая нагрузка слишком велика. Тем самым мы уменьшаем мощность рекуперации. TOPVEX FC, SX/C, TX/C оснащены встроенным байпасом.

TIME, DV

Агрегаты оснащаются поддонами с обеих сторон от рекуператора. Поддоны предназначены для сбора конденсата из удаляемого воздуха в режиме нагрева и сбора конденсата приточного воздуха в режиме охлаждения.



Рекуператор с промежуточным теплоносителем

DV, HHFlex

Теплообменник с промежуточным теплоносителем DVR представляет собой замкнутый контур, по которому циркулирует водный раствор гликоля. Теплообменник состоит из воздухонагревателя, установленного в потоке приточного воздуха, и воздухоохладителя, установленного в потоке удаляемого воздуха. DVR используется, когда необходимо разделить потоки приточного и вытяжного воздуха.



Водяной воздухонагреватель

Водяной воздухонагреватель может использоваться после теплоутилизатора и обеспечивает поддержание точной температуры приточного воздуха. Изготавливается из медных трубок с алюминиевым оребрением и имеет корпус из оцинкованного стального листа.

TIME
В агрегатах TIME воздухонагреватель располагается после вентилятора. Для каждого типоразмера можно выбрать один из двух воздухонагревателей разной мощности. Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185.

DVCompact
Воздухонагреватель DVH рассчитывается в программе SystemairCAD.

Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185. Также возможно использование переменного теплообменника DVHK - это когда один и тот же теплообменник используется как для нагрева, так и для охлаждения.

HHFlex
Теплообменники рассчитываются для каждого воздухообрабатывающего агрегата. Теплообменники биметаллические Cu/Al (трубки/оребрение) или Cu/Cu. Корпус выполнен из оцинкованной или нержавеющей стали. Дополнительно возможна поставка с термостатом защиты от замерзания.



DV
Нагреватель DVH рассчитывается для каждого агрегата. Корпус нагревателя покрыт AZ185. Возможна комплектация теплообменником, который может работать на нагрев и охлаждение.

Электрический воздухонагреватель

Электрический воздухонагреватель устанавливается после вентилятора и обеспечивает поддержание комфортной температуры даже при низкой наружной температуре. Воздухонагреватель выполнен в виде нагревательных элементов, размещенных в трубах из нержавеющей стали и имеет корпус из оцинкованного стального листа.

DV, TIME
Электрический нагреватель рассчитывается для каждого агрегата.

DVCompact
Электрический нагреватель устанавливается после вентилятора и рассчитывается для каждого агрегата. Корпус нагревателя покрыт AZ185.

HHFlex
Нагреватель устанавливается в соответствии с заводскими стандартами.



Широкий диапазон мощностей и ступенчатая конфигурация для любых типоразмеров. Распределительная коробка и термостаты защиты включены в комплект поставки.

Водяной воздухоохладитель

Для охлаждения приточного воздуха используется водяной воздухоохладитель. Он состоит из медных труб с алюминиевым оребрением. Хладагент – холодная вода или раствор гликоля. Поставляется с поддоном для сбора конденсата.

Topvex
Агрегаты Topvex дополнительно могут комплектоваться водяным воздухоохладителем. Управление охладителем осуществляется через встроенную систему автоматики.

TIME
В агрегатах TIME водяной воздухоохладитель располагается после вентилятора. Мощность воздухоохладителя можно выбрать. Холодопроизводительность регулируется через систему автоматики. Поставляется с поддоном для сбора конденсата. Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185.

DVCompact
Воздухоохладитель DVK рассчитывается в программе SystemairCAD. Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185. Поставляется с поддоном для сбора конденсата. Также возможно использование переменного теплообменника DVHK - это когда один и тот же теплообменник используется как для нагрева, так и для охлаждения.

HHFlex
HHFlex Воздухоохладитель рассчитывается для каждого агрегата индивидуально. Теплообменник биметаллические Cu/Al, Cu/Cu и Cu-Sn/Cu-Sn (трубки/оребрение). Корпус из оцинкованной или нержавеющей стали. Возхдухоохладители оснащены поддонами из оцинкованной или нержавеющей стали. Пластиковые или оцинкованные каплеуловители входят в комплект поставки.



Фреоновый воздухоохладитель DX

DX применяется для охлаждения приточного воздуха и использует принцип непосредственного испарения хладагента. Воздухоохладитель выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением. Поставляется с поддоном для сбора конденсата.

Topvex
Для агрегатов Topvex фреоновый охладитель заказывается как опция (устанавливается в воздуховоде после агрегата). Управление осуществляется системой автоматики агрегата.

TIME
В агрегатах TIME охладитель располагается после вентилятора. Мощность воздухоохладителя можно выбрать. Холодопроизводительность регулируется системой автоматики. Поставляется с поддоном для сбора конденсата. Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185.

Cooler DVU for TIME and DV
Cooler DVU представляет собой полнофункциональный холодильный агрегат со всеми компонентами для охлаждения воздуха, встроенный в DV корпус типоразмеров 10-40. Холодильный агрегат Cooler DVU оснащен встроенной системой автоматики. Плавное регулирование холодопроизводительности от 0 до 100% встроенной системой автоматики.

DVCompact
Воздухоохладитель DVK рассчитывается в программе SystemairCAD. Корпус имеет алюцинковое покрытие AZ185. Поставляется с поддоном для сбора конденсата.

HHFlex
DX-воздухоохладители рассчитываются для каждого воздухообрабатывающего агрегата индивидуально. Стандартные хладагенты R134A, R407C и R410A.



Теплообменники биметаллические из Cu/Al, Cu/Cu и Cu-Sn/Cu-Sn (трубки/оребрение). Корпус изготовлен из оцинкованной или нержавеющей стали. Воздухоохладители укомплектованы наклонными поддонами из нержавеющей стали и оцинкованными или пластиковыми каплеуловителями.

Шумоглушитель

Шумоглушитель – функциональный элемент, используется для уменьшения распространения шума, создаваемого установкой, в помещениях и окружающей среде. Все наши установки могут поставляться как со встроенными шумоглушителями, так и с шумоглушителями, которые устанавливаются в вентиляционный канал.

TIME, DV
В агрегатах TIME шумоглушители могут быть встроены в установку. Всегда в одном комплекте – приточный и вытяжной. DVD представляет собой пассивный пластинчатый шумоглушитель. Поверхность шумопоглощающих пластин имеет специальное покрытие для защиты от уноса волокон шумопоглощающего материала потоком воздуха:

1. Стандартное покрытие применяется для вентиляционных систем общего назначения.
2. Износостойкое покрытие применяется в тех случаях, когда требуется сухая чистка шумопоглощающих пластин с помощью щетки или пылесоса.
3. Синтетическое покрытие применяется в тех случаях, когда требуется влажная чистка шумопоглощающих пластин. Для осмотра и обслуживания в корпусе шумоглушителей с пластинами типа 2 и 3 имеется большая инспекционная дверца на шарнирах, через которую можно извлечь шумопоглощающие пластины для обработки.

DVCompact
Шумоглушитель DVD в агрегатах DVCompact поставляется для крепления на фланцах к агрегату в установках с утилизацией тепла, а также в корпусе для крепления к агрегату в помощью Disk-Lock.



HHFlex
Агрегаты могут комплектоваться встроенными шумоглушителями, рассчитанными для каждой модели. Расчетные значения соответствуютISO 7235-2003. Стандартно поставляются с коррозионностойким верхним слоем.

Система автоматики

S = Стандартная настройка
P = Возможная настройка
C = Выбирается при заказе
O = Опция

Система управления		Topvex SF E283 S	Topvex TX/C/SX/C E283 S	Topvex FC E283 L	Topvex SC E283 L	Topvex TR, SR, FR E283 L	Time ec E283W-3 + E151-3	DV E28	DVCompact E28
Пульт управления	Комплектно с 10 м кабелем. Может использоваться кабель длиной до 100м.	S	S	S	S	S	S	S	S
Повторитель сигнала EO-R	Для управления до 6-ти агрегатами с одного пульта.	O	O	O	O	O	–	–	O
Программное обеспечение	E-tool	O	O	O	O	O	O	O	O
Регулирование температуры	Вытяжной воздух	O	S	S	S	S	C	C	P
	Приточный воздух	S	P	P	P	P	C	C	S
	Изменение температуры приточ. воздуха по наружной	P	P	P	P	P	C	C	O
	Каскадное регулирование	O	P	P	P	P	C	C	C
	Переключение между двумя режимами: по приточному либо по вытяжному воздуху	O	P	P	P	P	C	C	C
Регулирование расхода	Недельный таймер с двумя отдельн. периодами работы	S	S	S	S	S	S	S	S
Регулирование скорости вентилятора	Трансформатор	S	–	S	–	–	–	–	–
	Постоянный расход воздуха (CAV)	–	O	O	S	S	C	C	C
	Постоянное поддержание давления (VAV)	O	O	O	O	O	C	C	C
	Изменение расхода воздуха по наруж. температуре	S	S	S	S	S	C	C	C
Рекуператор тепла	Перекрестноточный рекуператор	–	–	–	–	–	C	C	C
	Противоточный рекуператор	–	S	S	S	–	C	C	–
	Байпас, плавное ругулирование	–	–	S	S [1]	–	S	S	S
	Байпас, вкл/выкл	–	S	–	–	–	–	–	–
	Ротор, вкл./выкл.	–	–	–	–	S	C	C	C
	Промежуточный теплоноситель	–	–	–	–	–	–	C	C
	Рециркуляция	–	–	–	–	–	–	C	C
	Без рекуператора	–	–	–	–	–	–	C	C
Воздухо-нагреватель	Водяной	C	C	C	C	C	C	C	C
	Электрический	C	C	C	C	C	C	C	C
Воздухоохладитель	Водяной, управление 0..10В	P	P	P	P	P	C	C	C
	Водяной, встроенный	–	–	–	–	–	–	–	–
	Универсальный теплообменник (тепло/холод).	–	–	–	–	–	C	C	C
	Фреоновый	P	P	P	P	P	C	C	C
	Фреоновый, встроенный	–	–	–	–	O [3]	C	C	C
Естественное охлаждение	Использование холодного наружного воздуха для охлаждения помещения.	P	P	P	P	P	C	C	C
Утилизация холода		P	P	P	P	P	C	C	C
Вентиляция по потребности, CO_2	2-х позицион., датчик CO_2 с беспотенциальным контактом	P	P	P	P	P	–	C	C
	Аналоговое управление, датчик CO_2, с сигналом 0...10В	–	–	–	P	P	–	C	C
Управление насосом	Нагрев, 24В, внешний сигнал	P	P	P	P	P	S	C	S
	Нагрев, 230В, через реле.	P	P	P	P	P	S	S	S
	Охлаждение, 24В (беспотенц.контакт для DV)	P	P	P	P	P	C	C	S
Продленный режим		S	S	S	S	S	S	C	S

S = Стандартная настройка
P = Возможная настройка
C = Выбирается при заказе
O = Опция

Система управления		Topvex SF	Topvex TX/C/SX/C	TOPVEX FC	Topvex SC	Topvex TR, SR, FR	Time EC	DV	DVCompact
		E283 S	E283 S	E283 L	E283 L	E283 L	E283W-3 + E151-3	E28	E28
Недельный таймер	Переключ-е между режимами работы Вкл/Выкл/Пониж.	S	S	S	S	S	S	S	S
Недельный таймер	Наружный / Удаляемый воздух	S	S	S	S	S	C	C	S
Аварийный сигнал	Оповещение об аварии	S	S	S	S	S	S	S	S
	Высокий и низкий приоритет	S	S	S	S	S	S	S	S
	Внешний сигнал (24В)	S	S	S	S	S	S	C	O
	Загрязненность фильтра по датчику давления (Па)	S	S	S	S	S	C	C	S
Средства связи	Exoline, Modbus через RS 485	S	S	S	S	S	S	S	S
	Exoline, WEB через TCP/IP	S	S	S	S	S	S	S	S
	BACnet/IP.	S	S	S	S	S	S	S	–
	LON.	O	O	O	O	O	C	C	C

1) Topvex SC имеет 2 клапана байпаса, наружный-приточный и вытяжной-удаляемый.
2) Опция для Topvex TR09-15 и SR09 и 11.
3) 0-100% регулирование, также доступен предподогрев.
4) Также доступен предподогрев.
5) Уставка в помещении отключена.



systemair

Функционал контроллера E283 L/S



Языковое меню	Более 20 языков
Режим работы	4 режима работы Вкл./выкл. Работа по таймеру Удаленный цифровой Дистанционный BMS
Контроль температуры	Температура приточного воздуха. Температура приточного воздуха с компенсацией по температуре наружного воздуха. (при переменной температуре наружного воздуха) Температура вытяжного воздуха (каскадный способ регулирования). Каскадное регулирование температуры в помещении. В зависимости от температуры наружного воздуха переключение между режимами: по температуре в помещении и по температуре приточного воздуха. В зависимости от температуры наружного воздуха, переключение между режимами: по температуре вытяжного воздуха и по температуре приточного воздуха.
Управление вентилятором	Поддержание постоянного расхода воздуха (CAV). Поддержание постоянного напора (VAV). Управление расходом/напором воздуха в зависимости от температуры наружного воздуха. Трансформатор. Управление напряжением.
Управление воздухонагревателем	Водяной воздухонагреватель (управляющий сигнал 0...10В). Электрический воздухонагреватель. Водяной и электрический воздухонагреватели.
Управление водяным воздухоохладителем	Внешний теплообменник (управляющий сигнал 0...10В).
Управление фреоновым воздухоохладителем	Внешний теплообменник (дискретный управляющий сигнал, до 3 ступеней).
Утилизация холода	Автоматическое охлаждение теплого наружного воздуха за счет холодного вытяжного.
Свободное охлаждение	Свободное охлаждение используется для охлаждения здания с помощью холодного наружного воздуха, например в ночное время, тем самым снижая потребность в охлаждении в течение дня и экономя энергию.
Вентиляция по потребности	В системах с переменной заполненностью помещений, скорость вращения вентилятора или положение смесительных клапанов может управляться в зависимости от качества воздуха, определяемого датчиком CO_2. Также возможно использовать дискретный вход для продленной/принудительной работы по внешнему сигналу, например, внешнему таймеру, детектору движения, датчику CO_2 или аналогичному датчику с беспотенциальным контактом.
Продленная работа	Агрегаты имеют один дискретный вход для продленной/принудительной работы. Функция активируется по внешнему сигналу, например от кнопки или от таймера. Активация также может быть произведена с пульта управления. Режим активируется на период 0-240 минут.
Годовой планировщик	Контроллер имеет годовой планировщик. Это означает, что можно устанавливать расписание работы по планировщику на каждую неделю с учетом праздничных дней и выходных в течение года. Выходы таймеров для управления освещением, закрытием дверей и т.д
Управление воздушным клапаном	Выход 24 В для управления одним/двумя клапанами.
Аварийный сигнал	Простые аварийные сообщения. Приоритеты аварий, аварийным сигналам можно присваивать различные классы (A-авария, B-авария, C-авария, не активирована). Общий аварийный выходной сигнал (24 В). Вход для пожарной сигнализации (беспотенциальный контакт). Различные режимы работы вентиляторов при пожаре.
Средства связи	При необходимости управления до 6 агрегатами с одного пульта управления, необходимо использовать усилитель сигнала (E0-R, дополнительная принадлежность). Стандартный протокол - Exoline, Modbus через RS485. Стандартный протокол - Exoline/Built-in Web через TCP/IP, Bacnet/IP. Опционально – LON.
Программное обеспечение E-tool	Компьютерная сервисная программа.

Функционал дополнительного контроллера - S-E28



Языковое меню	Различные языки Простой доступ к WEB
Режим работы	4 режима работы Вкл./выкл. Работа по таймеру Удаленный цифровой Дистанционный BMS
Контроль температуры	Температура приточного воздуха. Температура приточного воздуха с компенсацией по температуре наружного воздуха. (при переменной температуре наружного воздуха) Температура вытяжного воздуха (каскадный способ регулирования). Каскадное регулирование температуры в помещении.
Управление вентилятором	Поддержание постоянного расхода воздуха (CAV) + высокий/низкий. Поддержание постоянного напора (VAV) + высокий/низкий. В зависимости от концентрации CO_2
Управление воздухонагревателем	Водяной воздухонагреватель (управляющий сигнал 0...10В). Электрический воздухонагреватель. Водяной и электрический воздухонагреватели. Основной нагреватель и предподогрев. В зависимости от потребности.
Управление водяным воздухоохладителем	Управляющий сигнал 0...10В, охлаждение по потребности.
Управление фреоновым воздухоохладителем	Управляющий сигнал 0...10В, свободный сигнал
Контроль за помещением	На мин. или макс. температуру в неактивном режиме
Реле насосов	2 дополнительный насос через реле 230В
Рекуперация	Рекуперация энергии в автоматическом режиме зимой и летом. Опционально датчик защиты от замерзания.
Свободное охлаждение	Свободное охлаждение используется для охлаждения здания с помощью холодного наружного воздуха, например, в ночное время, тем самым снижая потребность в охлаждении в течение дня и экономя энергию.
Вентиляция по потребности	В системах с переменной заполненностью помещений, скорость вращения вентилятора или положение смесительных клапанов может управляться в зависимости от качества воздуха, определяемого датчиком CO_2. Также возможно использовать дискретный вход для продленной/принудительной работы по внешнему сигналу, например, внешнему таймеру, детектору движения, датчику CO_2 или аналогичному датчику с беспотенциальным контактом
Продленная работа	Агрегаты имеют один дискретный вход для продленной/принудительной работы. Функция активируется по внешнему сигналу, например от кнопки или от таймера. Активация также может быть произведена с пульта управления.
Годовой планировщик	Контроллер имеет годовой планировщик. Это означает, что можно устанавливать расписание работы по планировщику на каждую неделю с учетом праздничных дней и выходных в течение года. Выходы таймеров для управления освещением, закрытием дверей и т.д
Управление воздушным клапаном	Выход 24 В для управления одним/двумя клапанами.
Клапан рециркуляции	В компоновке с роторным или перекрестным рекуператором
Аварийный сигнал	Уведомления в виде открытого текста Приоритеты сигналов: A, B, C или неактивные. Вход пожарной сигнализации (беспотенциальный сигнал). Различные режимы работы вентиляторов в случае пожара.
Средства связи	Необходим ретранслятор в случае длины кабеля между агрегатом и пультом более 10м. Возможно управление до 6 агрегатами. BACnet через IP.
Программное обеспечение E-tool	Компьютерная сервисная программа. Розетка для компьютера есть в щите.