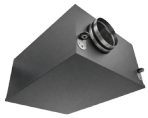
РОВЕН
управление климатом

КОМПАКТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



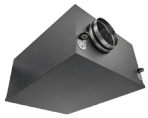
Содержание

Приточные компактные установки RWN-F


RWN-F Grey круглого сечения с EC-двигателем **13**


RWN-F Grey прямоугольного сечения с EC-двигателем **17**

Приточные компактные установки RWN-F-Light


RWN-F-Light Grey круглого сечения с EC-двигателем **21**

Приточные компактные установки RWF-AC


RWF-AC с AC-двигателем, фильтрами и электрическим нагревателем **29**

Приточно-вытяжные компактные установки RWN-RP


RWN-RP Grey с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Compact **44**


RWN-RP Grey с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Classic **52**


RWN-RP Grey с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Vertical **59**

Приточно-вытяжные компактные установки RWN-RR


RWN-RR Grey с роторным рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Compact **77**

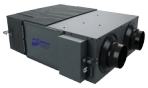

RWN-RR Grey с роторным рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Classic **82**


RWN-RR Grey с роторным рекуператором и EC-двигателем. Исполнение Vertical **88**

Приточно-вытяжные бассейновые установки RWN-RP-Aqua


RWN-RP-Aqua Grey с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем **95**

Приточно-вытяжные компактные установки RWC(N)


RWC(N) Grey с AC-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем **108**

Приточно-вытяжные компактные установки RWC-RP-p


RWC-RP-p с AC-двигателем, фильтрами, энтальпийным графеновым рекуператором **115**

Вентиляторы


Вентиляторы канальные шумоизолированные CV-SH Grey **121**


Вентиляторы канальные прямоугольные шумоизолированные CV-SH-rest Grey **128**


Вентиляторы канальные VC-AC в малошумном исполнении **135**


Вентиляторы канальные круглые TYPHOON **139**


Вентиляторы вытяжные VAKIO Smart EF **141**

Охлаждение приточного воздуха


Воздухоохладители КФО, КВО **142**


Воздухоохладители фреоновые F3 **146**

Содержание



Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки малой производительности **147**



Компрессорно-конденсаторные блоки серий BasicAir/UnicAir **149**

Приточные и приточно-вытяжные клапаны



Клапан инфильтрации воздуха КР KIV **152**



Прибор вентиляционный VAKIO KIV NEW **152**



Прибор вентиляционный VAKIO KIV Pro **152**



Прибор вентиляционный VAKIO KIV SMART **153**



Прибор вентиляционный VAKIO OpenAir **153**



Прибор вентиляционный VAKIO BASE SMART **154**



Прибор вентиляционный VAKIO WINDOW SMART **154**



Прибор вентиляционный VAKIO VECTOR **155**



Монитор качества воздуха VAKIO Atmospher **155**

Электрические нагреватели



Электрические нагреватели ЭНК **156**



Воздухонагреватель электрический круглый предварительный E (PTC) с термостатом и фильтром **158**



Воздухонагреватели электрические круглые E (PTC) со встроенным регулятором REX **160**



Воздухонагреватель электрический прямоугольный предварительный E (PTC) с термостатом и фильтром **162**

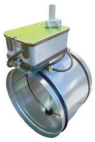


Воздухонагреватели электрические прямоугольные E (PTC) со встроенным регулятором REX **164**

Заслонки и клапаны



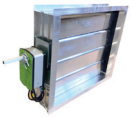
Заслонки АЗД-122м-ЭП круглого сечения **166**



Заслонки воздушные круглые ZE с приводом и электроподогревом **167**



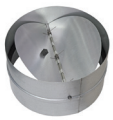
Клапаны воздушные прямоугольные типа ВК-ЭП **168**



Заслонки воздушные прямоугольные ZE с приводом и электроподогревом **169**



Электропривод с возвратной пружиной RWF **170**



Клапаны обратные типа КОв **170**

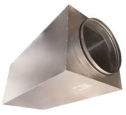

Заслонки АЗД-133-РП, АЗД-133м-РП круглого сечения **171**


Заслонки оц АЗД прямоугольного сечения **171**

Шумоглушители


Шумоглушители трубчатые круглые типа ГТК **172**


Теплоизолированные глушители SILENCER AFS **172**

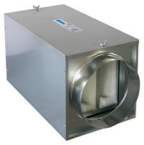

Шумоглушители канальные круглые типа N **173**


Шумоглушители трубчатые прямоугольные типа ГТП **174**


Шумоглушители трубчатые прямоугольные типа ГТПи **174**

Фильтры


Фильтры кассетные для круглых каналов типа ФВ **175**


Фильтры карманные для круглых каналов типа ФВК **175**


Фильтры кассетные для прямоугольных каналов типа ФЯГ **176**


Фильтры карманные для прямоугольных каналов типа ФВП **176**

Вставки гибкие и хомуты


Вставки гибкие ВГ **177**


Быстросъемные хомуты EPDM **177**

Воздухораспределительные устройства


Наружные решетки алюминиевые типа РНв ал **178**


Решетки наружные круглые типа RNal **178**


Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ **179**


Решетки РВ для круглых каналов **181**


Решетки щелевые типа РЩ /РЩБ **183**


Диффузоры круглые универсальные типа PAV-B **185**


Диффузоры приточные с шумоизоляцией SRC-P **186**

Автоматика


Смесительные узлы СУ-R-3 для нагревателей **187**


Симисторные регуляторы скорости СРМ **187**

Содержание



Регулятор скорости ECM/0-10V **188**



Ручка-задатчик ETZ 0-10 **188**



Датчик температуры наружного воздуха TS-E01 **189**



Дифференциальное реле перепада давления **189**



Датчик температуры комнатный TS-R00 ECO **189**



Датчик температуры канальный RTSensor **190**



Датчик канальный LFG202-2-V10 концентрации углекислого газа **190**



Датчик комнатный LFG201 концентрации углекислого газа **190**



Пульт управления VC-AC **191**



Шлюз сетевой RW-net 01 **191**

ГК РОВЕН — ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК ВЕНТИЛЯЦИОННОГО И КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2002 – год образования группы компаний РОВЕН
51 000 м² – складских помещений
33 000 м² – производственных помещений
42 филиала по всей России и в Республике Беларусь
Общий штат сотрудников – более 1500 человек

Компактная вентиляция РОВЕН – современное высокоэффективное оборудование, которое задаёт новые стандарты комфортного микроклимата в помещениях небольшой площади.

В ассортименте представлены решения любой сложности и класса – от экономичных до премиальных. Оборудование легко интегрируется как в уже готовый интерьер, так и на этапе проектирования и строительства объекта. Подходит для жилых, административных, общественных и бытовых помещений. Обеспечивая эффективный воздухообмен, повышает уровень комфорта, сохраняет тишину и помогает соответствовать современным требованиям энергоэффективности.

Компактное оборудование РОВЕН – это идеальный баланс передовых инженерных решений и стильного дизайна, простоты управления и широкой функциональности, бесшумной работы и безупречной надёжности.

Сферы применения

Коттеджи



Квартиры



Офисы



Бассейны



Гостиницы



Спа салоны



Тренажерные залы



Кафе, рестораны



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕКУПЕРАЦИЯ

Надежные алюминиевые **пластинчатые рекуператоры** без смешения потоков позволяют получить экономию тепла до 60%.

С большей эффективностью используют тепло вытяжного воздуха **роторные рекуператоры**. Их КПД составляет 80%.

Баланс влажности воздуха достигается за счет **энтальпийных рекуператоров**, которые переносят не только тепло, но и влагу. Их эффективность до 77%.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ АВТОМАТИКА

Современная система управления обеспечивает **полный контроль** всех параметров работы компактного оборудования. Автоматика встроена в корпус оборудования.

Автоматика отслеживает температуру, расход воздуха, управление нагревом, охлаждением, увлажнением, работу по датчику CO_2.

Управлять оборудованием удобно с помощью сенсорного пульта, мобильного приложения по Wi-Fi, голосового помощника «Алиса». Также возможна интеграция оборудования в комплексную систему «Умный дом» по протоколу Modbus RS 485.

КОМПАКТНОСТЬ И ПРОСТОТА РАЗМЕЩЕНИЯ

Компактные вентиляционные установки РОВЕН разработаны для монтажа в условиях ограниченного пространства – **минимальная высота корпуса** позволяет размещать оборудование под потолком и в технических нишах.

Продуманная компоновка обеспечивает высокую производительность при компактных габаритах.

Универсальная конструкция упрощает монтаж, сокращает сроки пусконаладки и делает систему удобной в эксплуатации.

ТИХАЯ И НАДЕЖНАЯ РАБОТА

Вентиляционные установки оснащаются современными **ЕС-вентиляторами**, обеспечивающими стабильную и тихую работу во всём диапазоне производительности.

Плавное регулирование оборотов **снижает уровень шума и вибраций**, что особенно важно для квартир, коттеджей, офисов.

Высокая энергоэффективность и надёжная электронная система управления гарантируют длительный срок службы оборудования и устойчивую работу в различных режимах эксплуатации.

ШИРОКИЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Линейка компактных вентиляционных установок РОВЕН включает **широкий диапазон** типоразмеров и производительности, что позволяет точно подобрать оборудование под задачи конкретного объекта.

Решения подходят как для квартир и частных домов, так и для офисных и коммерческих помещений различной площади.

Разнообразие исполнений и комплектаций упрощает интеграцию в проект и позволяет учитывать архитектурные и инженерные особенности каждого объекта без избыточного запаса по мощности.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ

Гибкость конфигурации оборудования позволяет адаптировать систему вентиляции под требования конкретного объекта и интегрировать в любой дизайн-проект.

Возможно в комплектации **компактных установок**:

- высокая степень фильтрации;
- увлажнение;
- охлаждение приточного воздуха;
- управление по датчику CO_2.

А также **системы кондиционирования**, которые впишутся в ваш интерьер:

- сплит-системы с канальными внутренними блоками скрытого монтажа, настенными блоками;
- мультизональные системы.

ГОТОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

В каталоге представлены **серийные компактные приточные**, вытяжные установки и приточно-вытяжные установки с пластинчатым и роторным рекуператорами **для типовых объектов**.

Технические характеристики, габариты, схемы обвязки и аэродинамические графики позволяют выполнить подбор оборудования и разработать рабочую документацию в более короткие сроки.

Базовая и расширенная комплектации, включая автоматику, нагреватели и дополнительные секции, формируют готовые решения для квартир, офисов, магазинов и коттеджей в диапазоне производительности от 100 до 8000 $м^3/ч$.

ТЕХНОЛОГИИ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ

Наши специалисты создают точные **3D-модели компактного оборудования** на основе данных из каталога, что позволяет визуализировать проект, проверить компоновку в помещении, избежать коллизий с другими инженерными системами и сформировать корректные чертежи для монтажа с учетом дизайна.

Использование параметрических моделей установок серий **RWN-F Grey, RWN-RP Grey, RWN-RR Grey, RWC(N) Grey** обеспечивает соответствие проекта заводским спецификациям, включая габариты, расположение патрубков и сторон обслуживания.

Это ускоряет проектирование, минимизирует ошибки и повышает качество итоговой рабочей документации.

ПРИ ВЫБОРЕ **КОМПАКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РОВЕН** ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ **КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ** ПО КЛИМАТУ НА ВАШЕМ ОБЪЕКТЕ

✓ Формирование технического задания
✓ Выбор индивидуальной концепции системы вентиляции, кондиционирования, увлажнения
✓ Разработка эскизного проекта
✓ Составление спецификации оборудования и материалов
✓ Выдача коммерческого предложения
✓ Поставка оборудования
✓ Техническое сопровождение



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточные установки **RWN-F Grey** РОВЕН – оптимальное решение для вентиляции квартир, частных домов, офисов, магазинов и разного рода небольших пространств. Приточная установка в едином корпусе обеспечивают подачу и предварительную обработку свежего воздуха: фильтрацию и нагрев.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ТИПЫ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- электрический нагреватель (HE)
- водяной нагреватель (W)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: 20 типоразмеров
- Диапазон расхода воздуха от 100 м³/ч до 7000 м³/ч
- Компактные размеры корпуса с минимальной высотой от 250 мм
- Корпус: 50m - бескаркасная конструкция с шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 50 мм
- Интегрированная автоматика в корпус приточной установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: монтаж в горизонтальном или вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP50 - возможность монтажа на улице под навесом
- Минимальная температура входящего воздуха -35 °C
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится снизу установки
- Стандартные присоединительные размеры:
  - круглого сечения – от ø100 до ø315 мм
  - прямоугольного сечения – от 400x200 до 1000x500 мм
- Синхронная работа с вытяжными установками, управление обеими системами с пульта приточной установки (опционально)
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможность управления по Wi-Fi со смартфона, интеграции установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой и возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWN-F-100(50m)-EC-HE 1 (N) Grey

- RWN-F – Модель установки
- 100 – Типоразмер установки: от 100 до 7000
- 50m – Толщина изоляции и тип корпуса
- EC – Тип электродвигателя: EC-двигатель
- HE – Нагреватель воздуха: HE - электрический, W - водяной
- 1 – Мощность электрического нагревателя, кВт
- (N) – Тип пульта управления (сенсорный)
- Grey – Модель установки с корпусом серого цвета

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

Доступно изготовление установок в индивидуальной комплектации, включая внедрение нестандартных функций и интеграцию дополнительного оборудования. Перечень доступных модификаций представлен ниже.

Условное обозначение

RWN-F-400(50m)-EC-HE 2,6s (N)(пр.)(220В)-КП-V Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 100 до 7000
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: HE - электрический, W - водяной
- Изменение установленной мощности встроенного электрического нагревателя - замена на требуемое значение с добавлением суффикса «s» (опционально)
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Изменение стороны обслуживания на правую (опционально)
- Изменение напряжения электрического нагревателя с 380В на 220В (опционально)
- Управление заслонками с подогревом (опционально)
- Визуализация мнемосхемы вытяжного вентилятора на пульте приточной установки (опционально)
- Модель установки с корпусом серого цвета

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный вентилятор с EC-двигателем (7 скоростей)
- Фильтр карманный G4
- Электрический нагреватель (HE) / Водяной нагреватель (W)
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный воздушный клапан с электроприводом с возвратной пружиной 220В, on/off
- Водосмесительный узел водяного нагревателя (W)
- Фреоновый охладитель с компрессорно-конденсаторным блоком
- Водяной охладитель
- Пароувлажнитель
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным EC-вентилятором с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Управление трехходовым клапаном и циркуляционным насосом водяного нагревателя (для установок с водяным нагревателем W)
- Управление приводом воздушной заслонки притока/вытяжки (при наличии)
- Синхронная работа с вытяжной установкой. Управление вытяжным вентилятором с пульта приточной установки. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного (при наличии) вентиляторов. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Управление компрессорно-конденсаторным блоком - on/off или инверторного типа (при наличии)
- Управление насосом обвязки водяного охладителя (при наличии)
- Управление пароувлажнителем (при наличии)
- Автоматическое управление производительностью вентилятора по датчику CO_2 (датчик опционально)
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентилятора по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймера

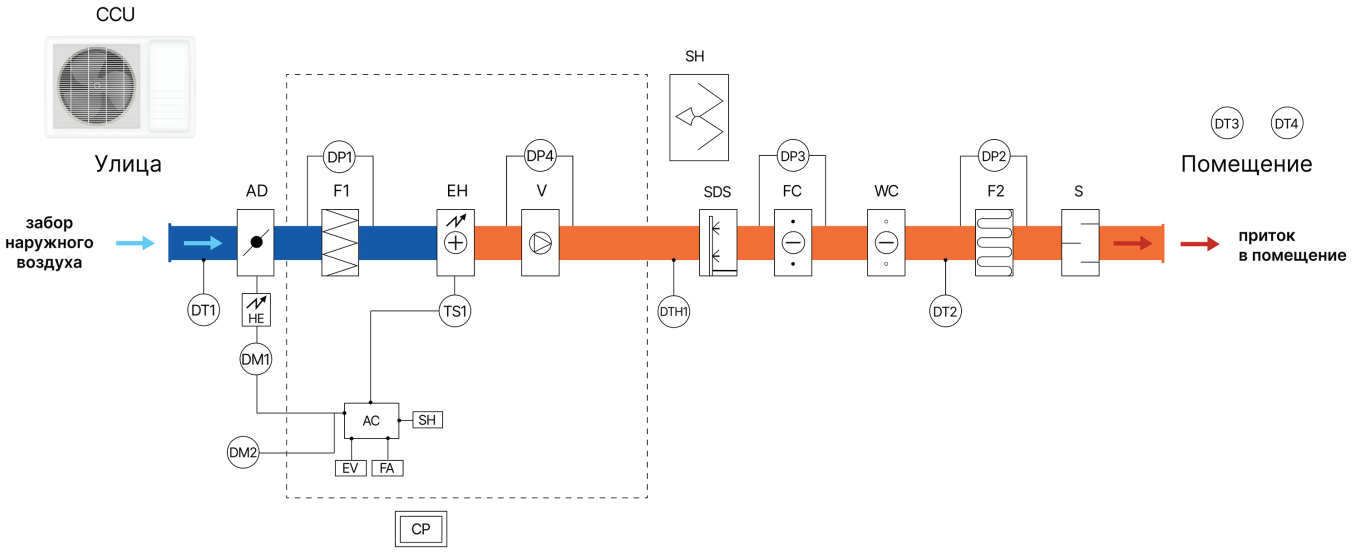
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева нагревателя по датчику (для установок с электрическим нагревателем HE)
- Защита от замерзания нагревателя по датчику и капиллярному термостату (для установок с водяным нагревателем W)
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтра притока (РПД опционально)
- Индикация датчиков температуры: приточного воздуха; температуры обратной воды; температуры воздуха в помещении (датчик опционально); температуры наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушного клапана
- Процент производительности работы вентиляторов
- Отслеживание аварий
- Статус работы и производительность охладителя (при наличии), пароувлажнителя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-F-HE Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1*- датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3* - комнатный датчик температуры воздуха в помещении;

DT4* - комнатный датчик углекислого газа;

TS1 - термостат защиты нагревателя EH;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления базового фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления вентилятора;

HE* - подогрев заслонки;

F1 - фильтр G4;

F2*- дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

EH - электрический PTC нагреватель;

V - приточный вентилятор с EC-двигателем;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD* - воздушная приточная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

S* - шумоглушитель;

EV* - подключение вытяжного вентилятора с EC-двигателем;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-F-HE Grey

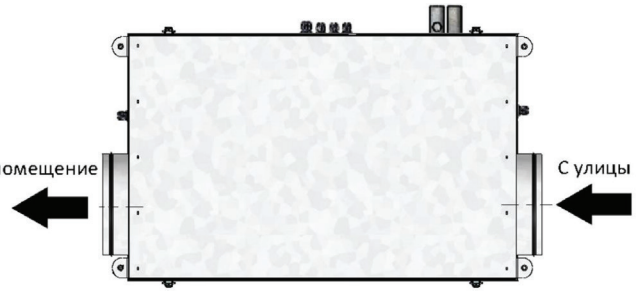
Левая (стандрат)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА

Доступ к автоматике - СНИЗУ

Правая (по запросу)

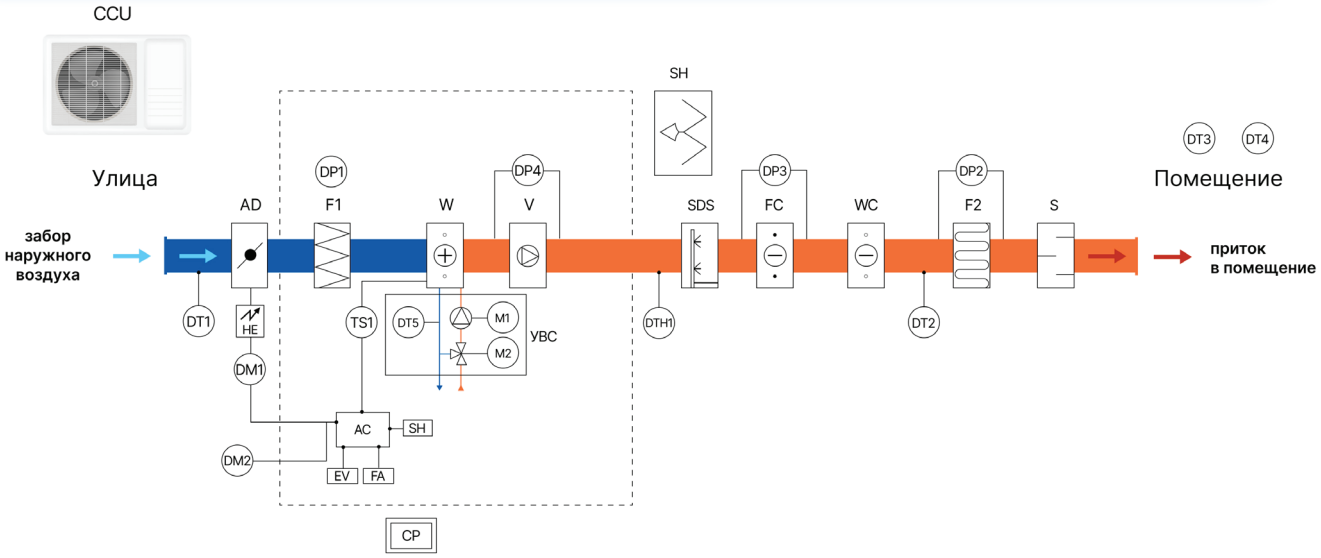


Электроподключение и патрубки - СПРАВА

Доступ к автоматике - СНИЗУ

Варианты монтажа – горизонтально, в случае вертикального монтажа не допускается размещение установки напорным патрубком вниз.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-F-W Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;
DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;
DT3* - комнатный датчик температуры воздуха в помещении;
DT4* - комнатный датчик углекислого газа;
DT5 - датчик температуры обратной воды;
TS1 - термостат защиты калорифера W;
DTH1* - датчик влажности и температуры;
DP1* - реле перепада давления базового фильтра G4;
DP2* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;
DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;
DP4* - реле перепада давления вентилятора;
HE* - подогрев заслонки;
F1 - фильтр G4;
F2* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;
W - водяной калорифер;
V - приточный вентилятор с EC-двигателем;
SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;
SH* - пароувлажнитель;
FC* - фреоновый охладитель;
WC* - водяной охладитель;
CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;
AD* - воздушная приточная заслонка;
DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
S* - шумоглушитель;
EV* - подключение вытяжного вентилятора с EC-двигателем;
M1* - насос водяного нагревателя;
M2* - привод трехходового клапана;
УВС* - узел водосмесительный;
AC - контроллер автоматики;
CP - пульт управления;
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;
FA - пожарная сигнализация;
* - дополнительные устройства/функции по запросу

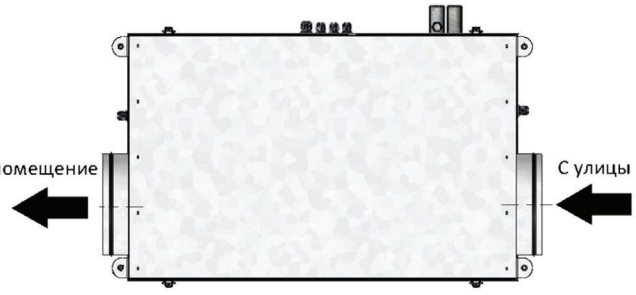
СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-F-W Grey

Левая (стандрат)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

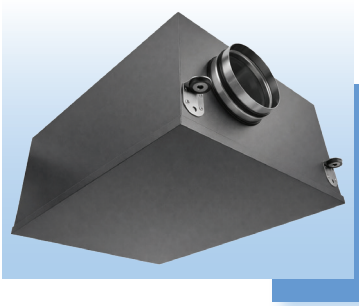
Правая (по запросу)



Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

Вариант монтажа – горизонтально.

Приточные установки круглого сечения с EC-двигателем



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 1500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 400 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтр G4
- Синхронная работа с вентилятором CV-SH Grey с EC-двигателем

Технические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

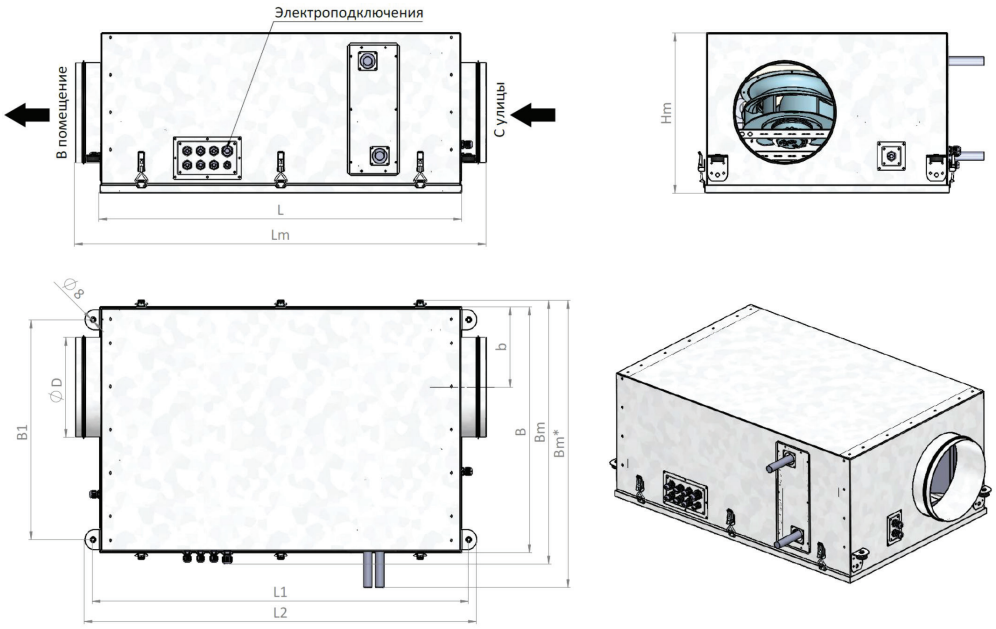
Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-F-100(50m)-EC-HE1(N) Grey	100	40	1~220	0,09	0,4	1,0	7,9	41,1
RWN-F-100(50m)-EC-HE1,9(N) Grey	100	40	1~220	0,09	0,4	1,9	10,5	41,1
RWN-F-150(50m)-EC-HE1,5(N) Grey	150	60	1~220	0,09	0,4	1,5	7,9	41,1
RWN-F-200(50m)-EC-HE2(N) Grey	200	80	1~220	0,09	0,4	2,0	10,5	41,1
RWN-F-200(50m)-EC-HE3,4(N) Grey	200	80	1~220	0,09	0,4	3,4	21,0	41,1
RWN-F-250(50m)-EC-HE2(N) Grey	250	100	1~220	0,18	1,0	2,0	10,5	39,8
RWN-F-300(50m)-EC-HE3,8(N) Grey	300	120	1~220	0,18	1,0	3,8	21,0	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-HE4,5(N) Grey	400	160	3~380	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-HE7(N) Grey	400	160	3~380	0,18	1,0	7	15,8	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-W(N) Grey	500	200	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-W(N) Grey	500	200	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-350(50m)-EC-HE4,5(N) Grey	400	160	3~380	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-HE6(N) Grey	500	200	3~380	0,18	1,0	6,0	15,8	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-HE7,6(N) Grey	500	200	3~380	0,18	1,0	7,6	15,8	39,8
RWN-F-550(50m)-EC-W(N) Grey	600	240	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-600(50m)-EC-W(N) Grey	600	240	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-600(50m)-EC-HE7,5(N) Grey	600	240	3~380	0,23	1,1	7,5	15,8	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE9(N) Grey	800	320	3~380	0,23	1,1	9,0	21,0	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE11(N) Grey	800	320	3~380	0,23	1,1	11,0	21,0	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE15(N) Grey	800	320	3~380	0,23	1,1	15	31,5	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-W(N) Grey	850	340	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-850(50m)-EC-W(N) Grey	850	340	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-850(50m)-EC-HE11(N) Grey	800	320	3~380	0,49	2,1	11,0	21,0	42,5
RWN-F-1000(50m)-EC-HE15(N) Grey	1 000	400	3~380	0,49	2,1	15,0	31,5	42,5
RWN-F-1000(50m)-EC-HE21(N) Grey	1 000	400	3~380	0,49	2,1	21,0	42,0	42,5
RWN-F-900(50m)-EC-W(N) Grey	900	360	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5
RWN-F-1500(50m)-EC-W(N) Grey	1 500	400	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

Габаритные размеры установок круглого сечения с EC-двигателем, мм



* Bm - размер указан для водяного исполнения.

Типоразмер*	B	L	L1	L2	B1	b	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100(HE)	469	797	832	872	404	132	98	910	514	252	31
150(HE), 200(HE)	469	797	832	872	404	132	123	910	514	252	32
250(HE), 300(HE), 400(HE)	532	833	867	907	466	157	158	945	578	299	38
400(W), 500(W)	532	802	842	880	466	157	158	914	597	299	36
350(HE), 500(HE)	562	831	867	907	496	175	198	943	614	340	42
550(W), 600(W)	562	808	848	880	496	175	198	920	627	340	38
600(HE), 800(HE)	612	830	867	907	546	199	248	953	662	397	48
800(W), 850(W)	612	903	943	975	546	199	248	1015	677	397	50
850(HE), 1000(HE)	662	1006	1040	1080	596	220	313	1118	722	440	60
900(W), 1500(W)	662	902	942	974	596	220	313	1014	727	440	59

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем



Заслонки ZE
стр. 167



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF03
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Фильтры
стр. 175



Хомут
стр. 177



Инверторные ККБ
стр. 147



Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142



Смесительный узел СУ-R
стр. 187



Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189



Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189



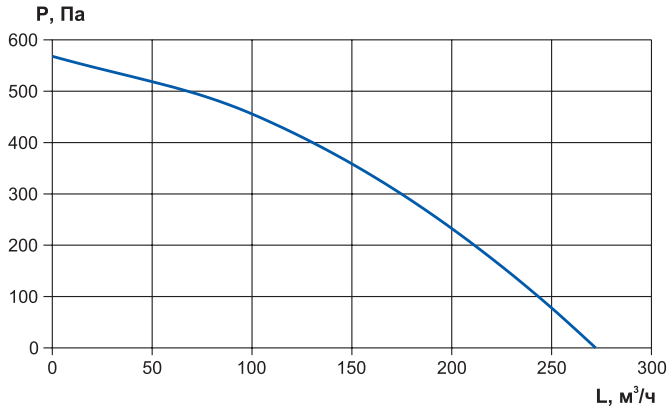
Датчик температуры комнатный
стр. 189



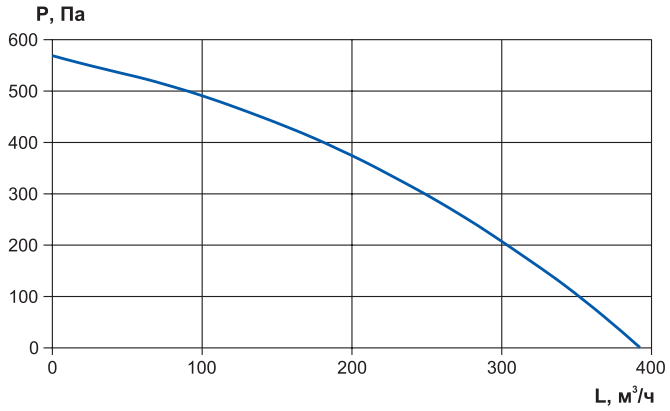
Датчик комнатный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

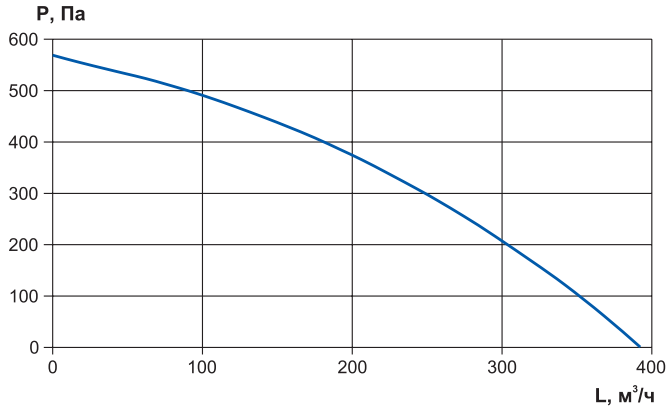
RWN-F-100-EC Grey



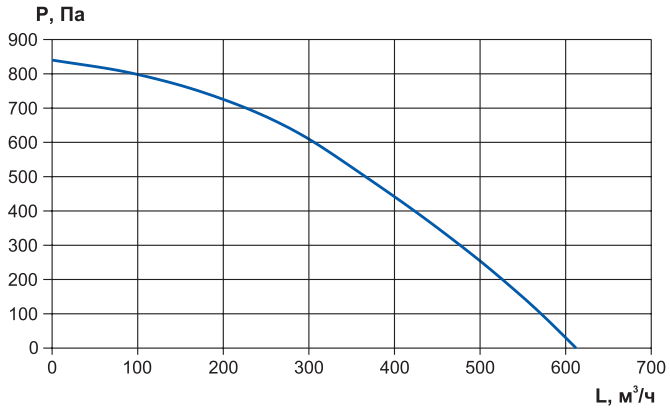
RWN-F-150-EC Grey



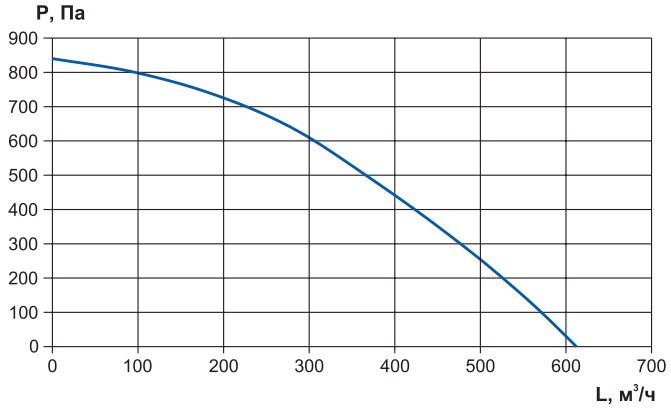
RWN-F-200-EC Grey



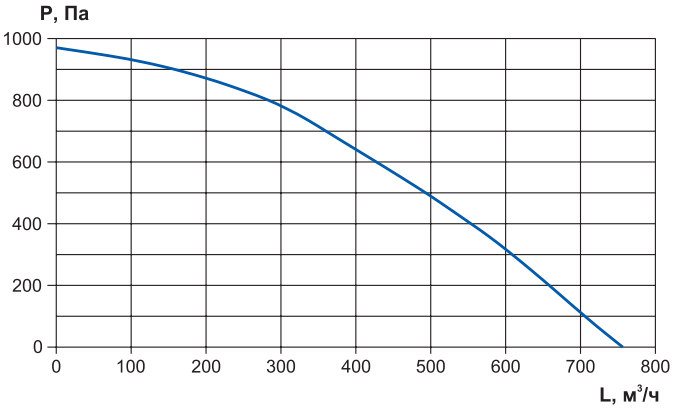
RWN-F-250-EC Grey



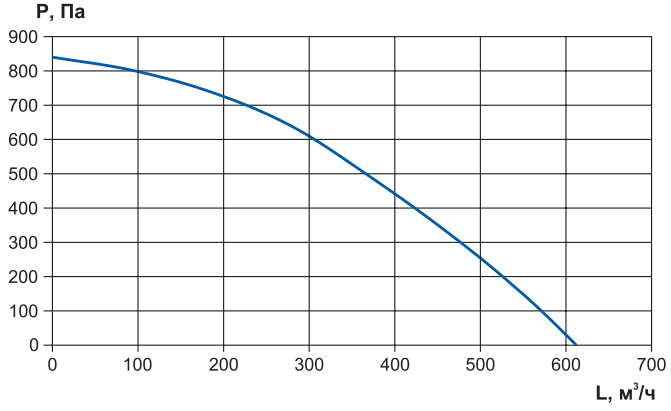
RWN-F-300-EC Grey



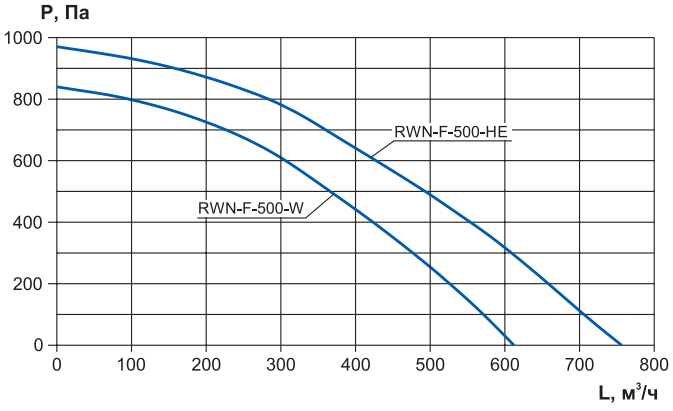
RWN-F-350-EC Grey



RWN-F-400-EC Grey



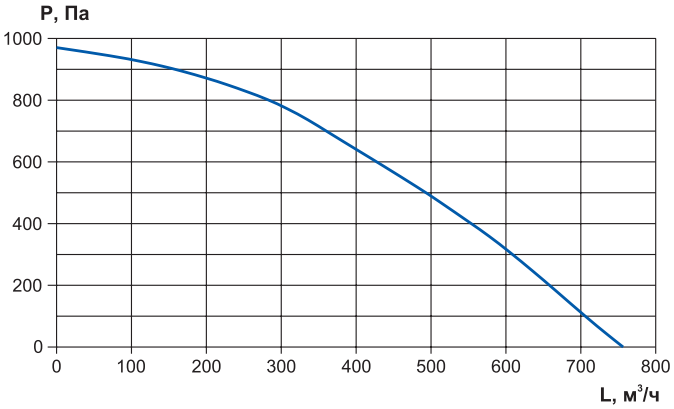
RWN-F-500-EC Grey



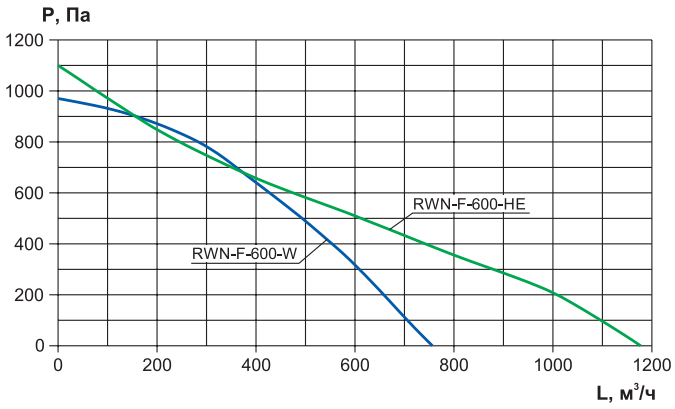
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

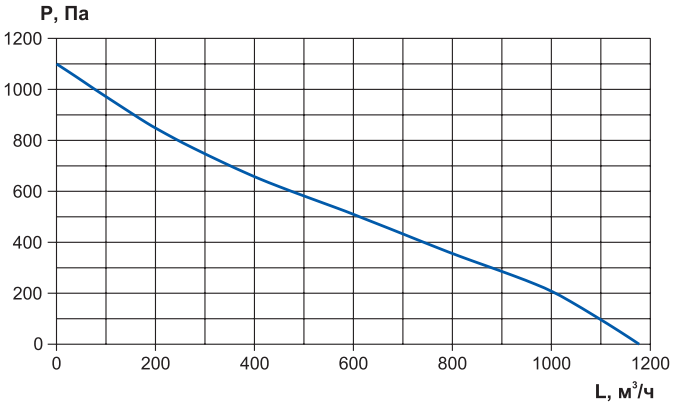
RWN-F-550-EC Grey



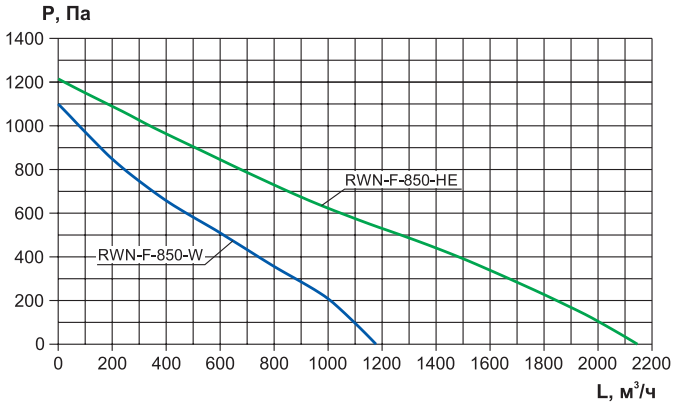
RWN-F-600-EC Grey



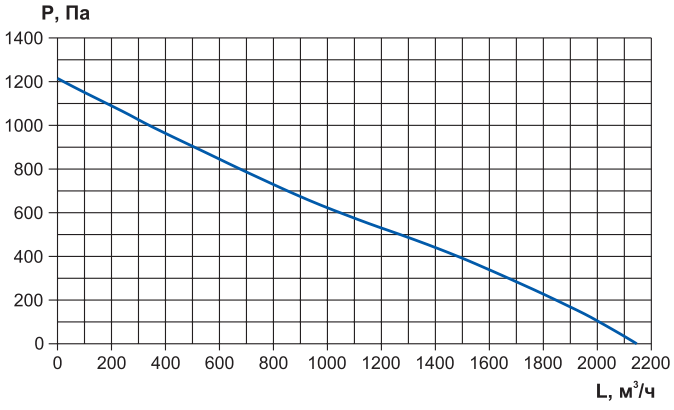
RWN-F-800-EC Grey



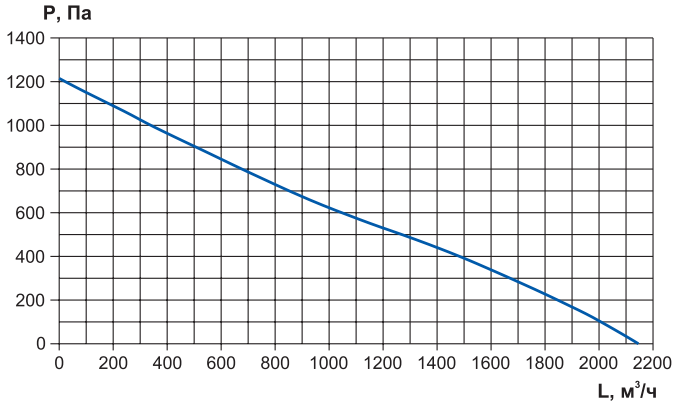
RWN-F-850-EC Grey



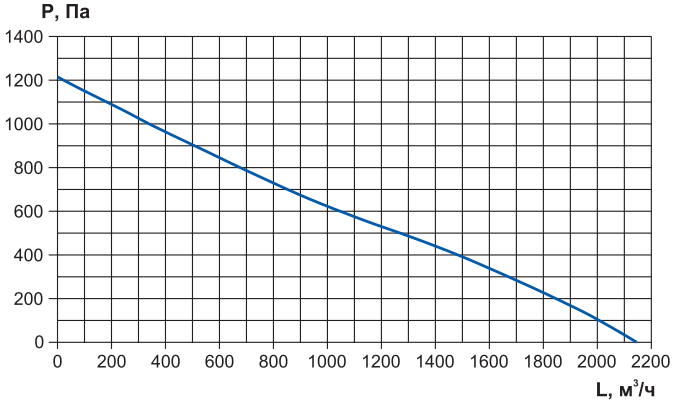
RWN-F-900-EC Grey



RWN-F-1000-EC Grey



RWN-F-1500-EC Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточные установки прямоугольного сечения с EC-двигателем



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 700 до 7000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 280 до 2800 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтр G4

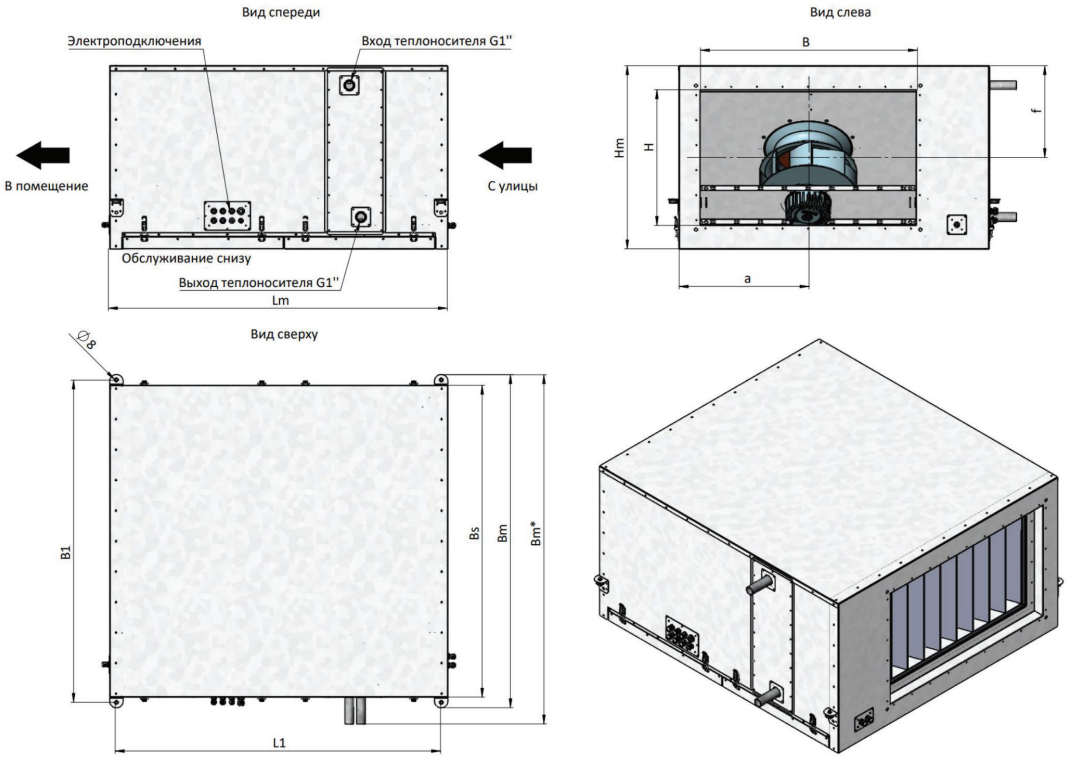
Технические характеристики установок прямоугольного сечения с EC-двигателем

Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-F-700(50m)-EC-HE11-rest(N) Grey	700	280	3~380	0,18	1	11	21	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-HE16-rest(N) Grey	700	280	3~380	0,18	1	16	32	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-HE18-rest(N) Grey	700	280	3~380	0,18	1	18	37	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-W-rest(N) Grey	700	280	1~220	0,18	1	-	-	39,8
RWN-F-1200(50m)-EC-HE15-rest(N) Grey	1 200	480	3~380	0,23	1,1	15	32	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-HE23-rest(N) Grey	1 200	480	3~380	0,23	1,1	23	42	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-HE31-rest(N) Grey	1 200	480	3~380	0,23	1,1	31	63	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-W-rest(N) Grey	1 200	480	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-1300(50m)-EC-W-rest(N) Grey	1 300	520	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-1900(50m)-EC-HE22-rest(N) Grey	1 900	760	3~380	0,49	2,1	22	42	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-HE29-rest(N) Grey	1 900	760	3~380	0,49	2,1	29	63	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-HE36-rest(N) Grey	1 900	760	3~380	0,49	2,1	36	74	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-W-rest(N) Grey	1 900	760	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE23-rest(N) Grey	2 000	800	3~380	0,59	2,1	23	42	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE31-rest(N) Grey	2 000	800	3~380	0,59	2,1	31	63	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE39-rest(N) Grey	2 000	800	3~380	0,59	2,1	39	74	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE47-rest(N) Grey	2 000	800	3~380	0,59	2,1	47	84	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-W-rest(N) Grey	2 000	800	1~220	0,59	2,1	-	-	42,5
RWN-F-2800(50m)-EC-HE38-rest(N) Grey	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	38	74	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-HE45-rest(N) Grey	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	45	84	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-HE60-rest(N) Grey	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	60	116	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-W-rest(N) Grey	2 800	1 120	1~220	0,7	3,1	-	-	45,8
RWN-F-4000(50m)-EC-HE47-rest(N) Grey	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	47	84	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE70-rest(N) Grey	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	70	126	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE78-rest(N) Grey	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	78	147	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE93-rest(N) Grey	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	93	168	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-W-rest(N) Grey	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	-	-	46,7
RWN-F-4500(50m)-EC-HE47-rest(N) Grey	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	47	84	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE70-rest(N) Grey	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	70	126	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE78-rest(N) Grey	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	78	147	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE93-rest(N) Grey	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	93	168	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-W-rest(N) Grey	4 500	1 800	1~220	1,4	6,2	-	-	48,8
RWN-F-5000(50m)-EC-W-rest(N) Grey	5 000	2 000	3~380	1,1	1,6	-	-	46,7
RWN-F-5400(50m)-EC-HE55-rest(N) Grey	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	55	105	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE78-rest(N) Grey	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	78	147	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE94-rest(N) Grey	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	94	168	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE110-rest(N) Grey	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	110	200	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-W-rest(N) Grey	5 400	2 160	1~220	1,4	6,2	-	-	48,8
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE65-rest(N) Grey	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	65	116	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE97-rest(N) Grey	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	97	168	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE129-rest(N) Grey	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	129	231	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-W-rest(N) Grey	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	-	-	53,1

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

Габаритные размеры установок прямоугольного сечения с EC-двигателем, мм

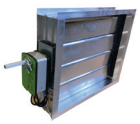


* Bm - размер указан для водяного исполнения.

Типоразмер*	Bs	BxH	L1	B1	f	a	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
700(HE), 700(W)	750	400x200	951	790	170	250	1005	890	340	52
1200(W)	750	500x250	951	790	190	300	1005	890	390	59
1200(HE)	800	500x250	951	840	190	300	1005	880	390	59
1300(W), 1900(W)	750	500x300	951	790	220	300	1005	890	440	65
1900(HE)	800	500x300	951	840	220	300	1005	880	440	65
2000(W)	850	600x300	1046	890	280	350	1100	990	550	76
2000(HE)	920	600x300	1046	960	230	350	1100	1000	460	76
2800(W)	850	600x350	1046	890	300	350	1100	990	600	91
2800(HE)	950	600x350	1046	990	255	350	1100	1030	510	91
4000(W), 4500(W)	950	700x400	1196	990	335	400	1250	1090	670	108
4000(HE), 4500(HE)	1020	700x400	1196	1060	280	400	1250	1100	560	108
5000(W), 5400(W)	1150	800x500	1196	1190	340	480	1250	1290	680	130
5400(HE)	1210	800x500	1196	1250	340	480	1250	1290	680	130
7000(W)	1150	1000x500	1550	1190	340	550	1600	1350	680	159
7000(HE)	1400	1000x500	1550	1440	340	570	1600	1480	680	159

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем



Заслонки ZE
стр. 169



Клапаны ВК-ЭП
стр. 168



Электропривод RWF05
стр. 170



Шумоглушители
стр. 174



Фильтры
стр. 176



Вставки гибкие
стр. 177



Инверторные ККБ
стр. 147



Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142



Смесительный узел СУ-R
стр. 187



Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189



Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189



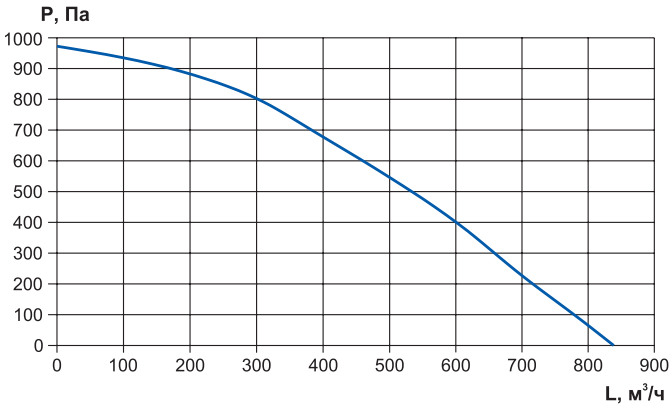
Датчик температуры комнатный
стр. 189



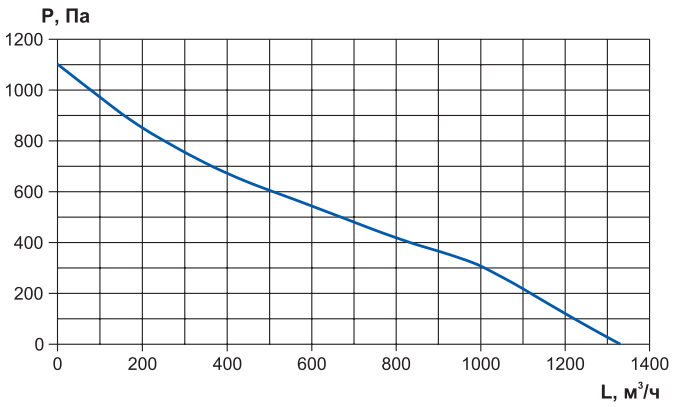
Датчик комнатный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок прямоугольного сечения с EC-двигателем

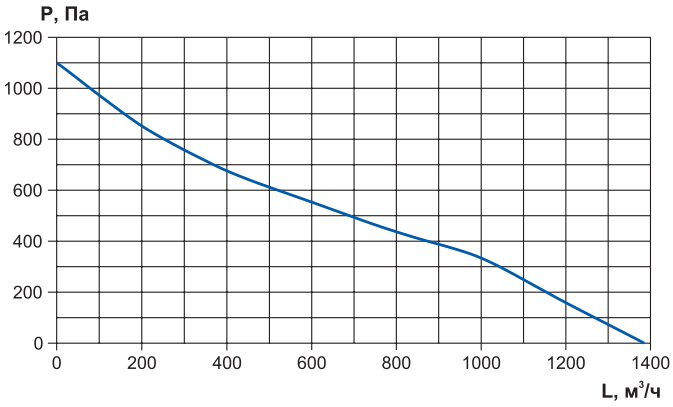
RWN-F-700-EC-rest Grey



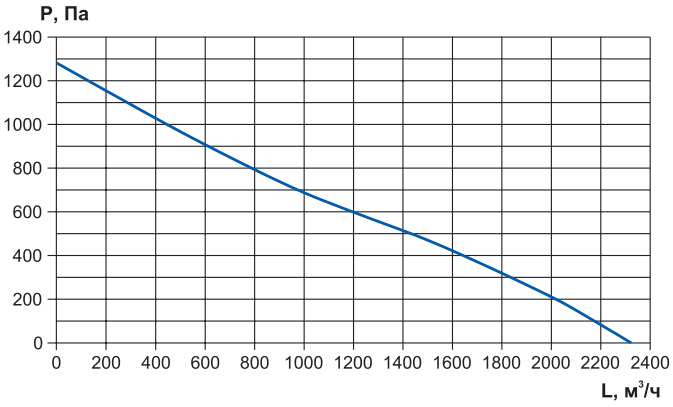
RWN-F-1200-EC-rest Grey



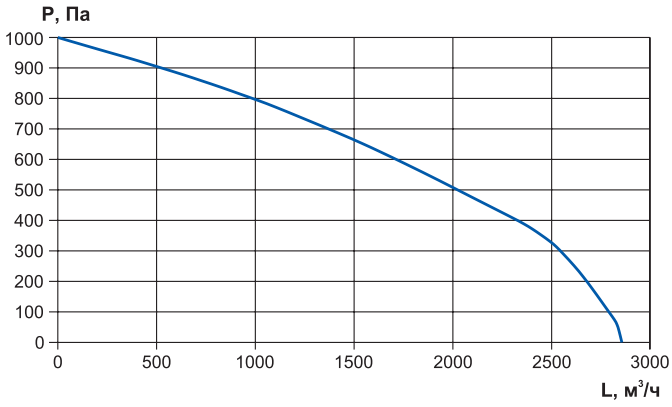
RWN-F-1300-EC-rest Grey



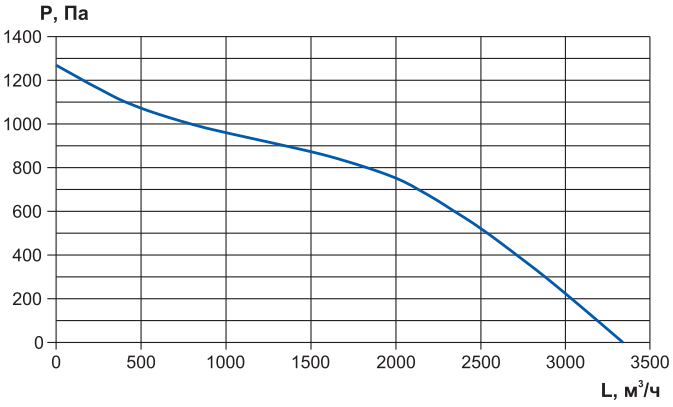
RWN-F-1900-EC-rest Grey



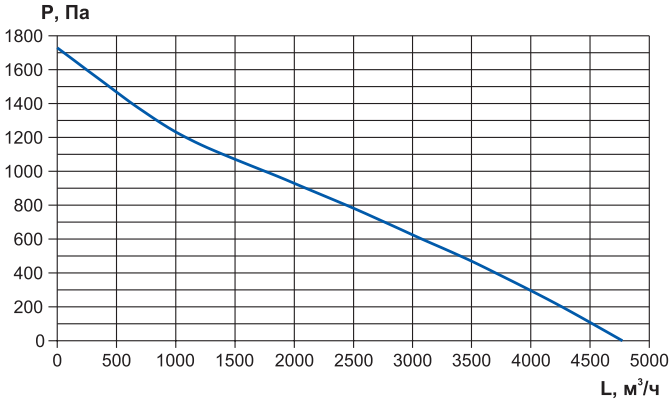
RWN-F-2000-EC-rest Grey



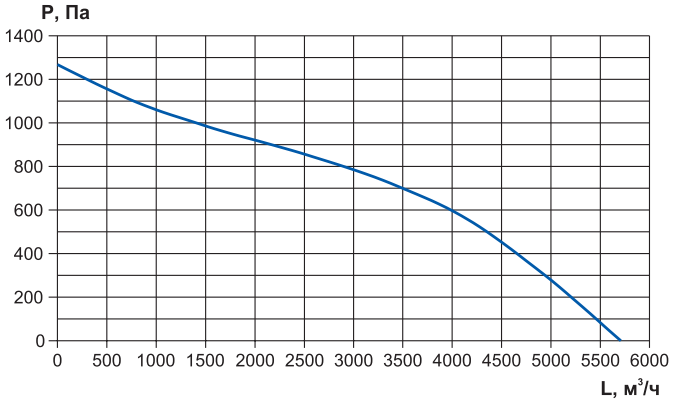
RWN-F-2800-EC-rest Grey



RWN-F-4000-EC-rest Grey



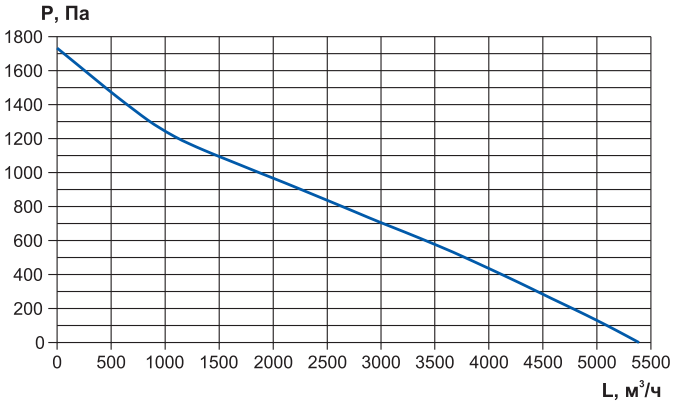
RWN-F-4500-EC-rest Grey



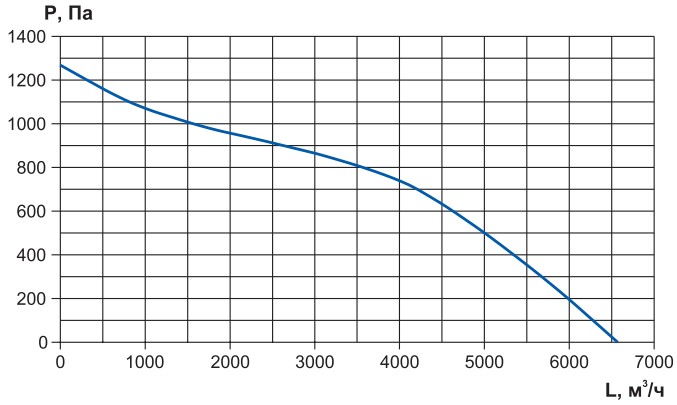
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок прямоугольного сечения с EC-двигателем

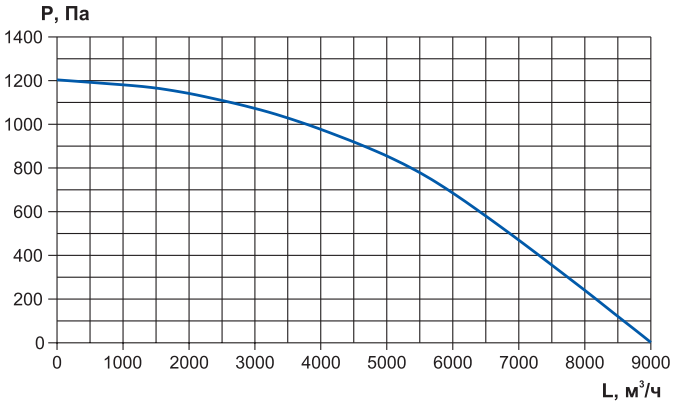
RWN-F-5000-EC-rest Grey



RWN-F-5400-EC-rest Grey



RWN-F-7000-EC-rest Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточные установки **RWN-F-Light Grey** РОВЕН – необходимы для вентиляции небольших помещений: квартир, загородных домов, офисов, спортивных клубов, спа салонов, магазинов. Приточная установка обеспечивает подачу свежего, очищенного и подогретого воздуха, там самым создает комфортный микроклимат и улучшает качество воздуха.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

- электрический нагреватель (HE)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: 11 типоразмеров с EC-двигателем
- Диапазон расхода воздуха от 100 м^3/ч до 1000 м^3/ч
- Компактные размеры корпуса с минимальной высотой от 216 мм
- Корпус: 30m - бескаркасная конструкция с шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 30 мм
- Интегрированная автоматика в корпус приточной установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: монтаж в горизонтальном или вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP50 - возможность монтажа на улице под навесом
- Минимальная температура входящего воздуха -35 °C
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится снизу установки
- Стандартные присоединительные размеры:
  - круглого сечения – от ø100 до ø315 мм
- Синхронная работа с вытяжными установками, управление обеими системами с пульта приточной установки (опционально)
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможность управления по Wi-Fi со смартфона, интеграции установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой

Условное обозначение

RWN-F-150(30m)-EC-HE 1,9(N)-Light Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 100 до 1000
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: HE - электрический
- Мощность электрического нагревателя, кВт
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Облегченное исполнение установки RWN-F
- Модель установки с корпусом серого цвета

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

Доступно изготовление установок в индивидуальной комплектации, включая внедрение нестандартных функций и интеграцию дополнительного оборудования. Перечень доступных модификаций представлен ниже.

Условное обозначение

RWN-F-150(30m)-EC-HE 1,9(N)-Light-КП (пр.) Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 100 до 1000
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: HE - электрический
- Мощность электрического нагревателя, кВт
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Облегченное исполнение установки RWN-F
- Управление заслонками с подогревом (опционально)
- Стандартно сторона обслуживания левая (в маркировке не указывается)
  Изменение стороны обслуживания на правую опционально
- Модель установки с корпусом серого цвета

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный вентилятор с EC-двигателем (7 скоростей)
- Фильтр карманный G4
- Электрический нагреватель (НЕ)
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный воздушный клапан с электроприводом с возвратной пружиной 220В, on/off
- Фреоновый охладитель с компрессорно-конденсаторным блоком
- Водяной охладитель
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным EC-вентилятором с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Управление приводом воздушной заслонки притока/вытяжки (при наличии)
- Синхронная работа с вытяжной установкой. Управление вытяжным вентилятором с пульта приточной установки. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного (при наличии) вентиляторов. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Управление компрессорно-конденсаторным блоком - on/off или инверторного типа (при наличии)
- Управление насосом обвязки водяного охладителя (при наличии)
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентилятора по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймера

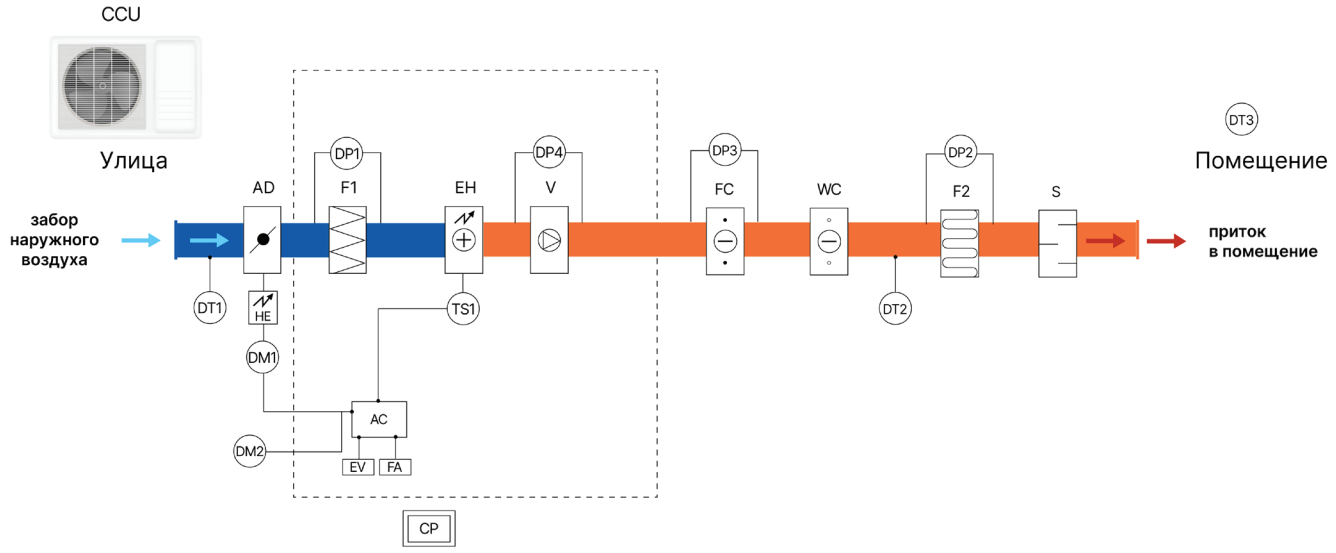
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева нагревателя по датчику
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (датчик опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтра притока (РПД опционально)
- Индикация датчиков температуры: приточного воздуха; температуры воздуха в помещении (датчик опционально); температуры наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушного клапана
- Процент производительности работы вентилятора
- Статус работы и производительность охладителя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-F-Light Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3* - комнатный датчик температуры воздуха в помещении;

TS1 - термостат защиты нагревателя EH;

DP1* - реле перепада давления базового фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7 /F9/HEPA;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления вентилятора;

HE* - подогрев заслонки;

F1 - фильтр G4;

F2* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

EH - электрический PTC нагреватель;

V - приточный вентилятор с EC-двигателем;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD* - воздушная приточная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

S* - шумоглушитель;

EV* - подключение вытяжного вентилятора с EC-двигателем;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-F-Light Grey

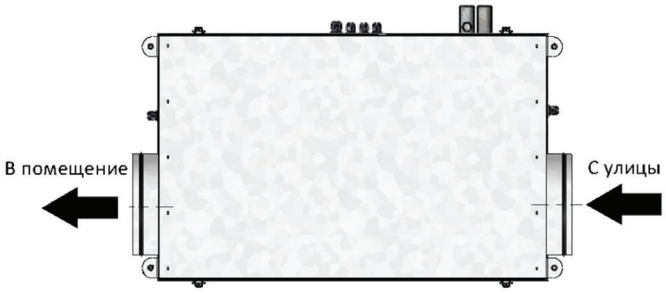
Левая (стандрат)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА

Доступ к автоматике - СНИЗУ

Правая (по запросу)

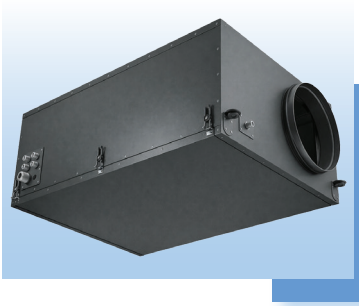


Электроподключение и патрубки - СПРАВА

Доступ к автоматике - СНИЗУ

Варианты монтажа – горизонтально, в случае вертикального монтажа не допускается размещение установки напорным патрубком вниз.

Приточные установки круглого сечения с EC-двигателем



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 1000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 400 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель
- Фильтр G4
- Синхронная работа с вентилятором CV-SH Grey с EC-двигателем

Технические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

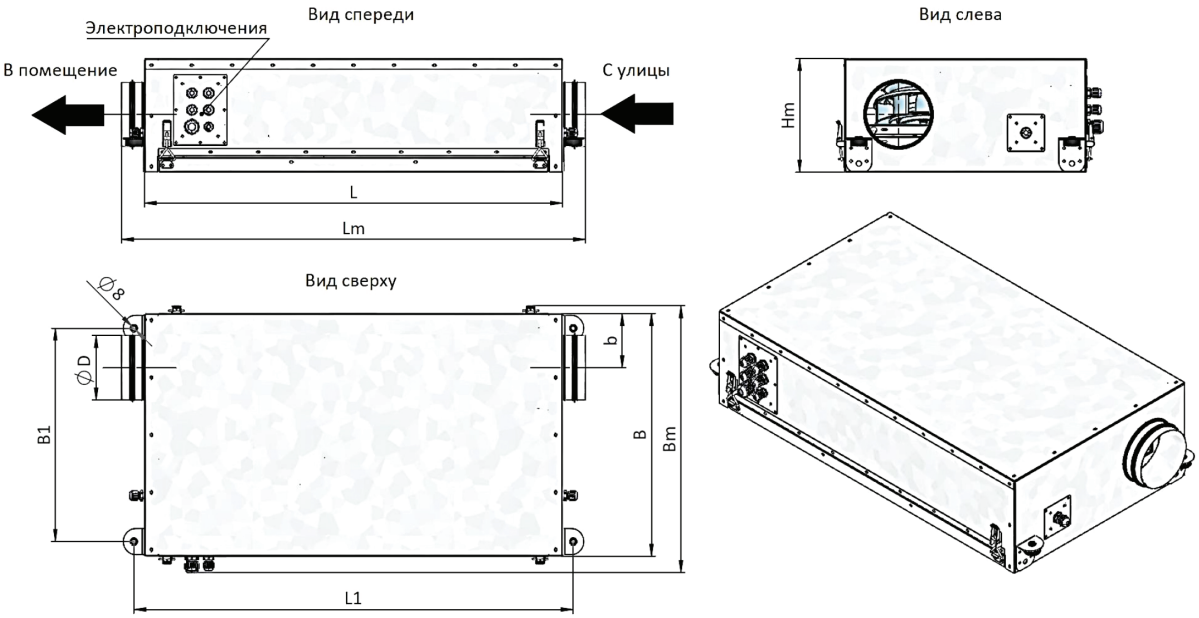
Наименование	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-F-100(30m)-EC-HE1,9(N)-Light Grey	100	40	1~220В	0,09	0,4	1,9	10,5	35,9
RWN-F-200(30m)-EC-HE2(N)-Light Grey	200	80	1~220В	0,09	0,4	2	10,5	35,9
RWN-F-200(30m)-EC-HE3,4(N)-Light Grey	200	80	1~220В	0,09	0,4	3,4	21	35,9
RWN-F-250(30m)-EC-HE2(N)-Light Grey	250	100	1~220В	0,18	1	2	10,5	39,8
RWN-F-300(30m)-EC-HE3,8(N)-Light Grey	300	120	1~220В	0,18	1	3,8	21	39,8
RWN-F-400(30m)-EC-HE4,5(N)-Light Grey	400	140	3~380В	0,18	1	4,5	10,5	39,8
RWN-F-400(30m)-EC-HE7(N)-Light Grey	400	160	3~380В	0,18	1	7	15,8	39,8
RWN-F-350(30m)-EC-HE4,5(N)-Light Grey	350	160	3~380В	0,18	1	4,5	10,5	39,8
RWN-F-500(30m)-EC-HE6(N)-Light Grey	500	200	3~380В	0,18	1	6	15,8	39,8
RWN-F-500(30m)-EC-HE7,6(N)-Light Grey	500	200	3~380В	0,18	1	7,6	15,8	39,8
RWN-F-600(30m)-EC-HE7,5(N)-Light Grey	600	240	3~380В	0,23	1,1	7,5	15,8	42
RWN-F-800(30m)-EC-HE9(N)-Light Grey	800	320	3~380В	0,23	1,1	9	21	42
RWN-F-800(30m)-EC-HE11(N)-Light Grey	800	320	3~380В	0,23	1,1	11	21	42
RWN-F-800(30m)-EC-HE15(N)-Light Grey	800	320	3~380В	0,23	1,1	15	31,5	42
RWN-F-850(30m)-EC-HE11(N)-Light Grey	800	320	3~380В	0,49	2,1	11	21	45,3
RWN-F-1000(30m)-EC-HE15(N)-Light Grey	1000	400	3~380В	0,49	2,1	15	31,5	45,3
RWN-F-1000(30m)-EC-HE21(N)-Light Grey	1000	400	3~380В	0,49	2,1	21	42	45,3

* HE - установка с электрическим нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

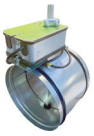
*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

Габаритные размеры установок круглого сечения с EC-двигателем, мм



Типоразмер	B	L	L1	B1	b	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
RWN-F-100	470	803	845	414	106	98	904	517	221	23
RWN-F-200	470	803	845	414	106	123	904	517	221	23
RWN-F-250, RWN-F-300, RWN-F-400	540	839	879	484	129	160	940	593	259	28
RWN-F-350, RWN-F-500	570	839	879	514	150	198	940	617	301	30
RWN-F-600, RWN-F-800	617	839	879	562	179	248	940	670	361	37
RWN-F-850, RWN-F-1000	668	1005	1045	612	200	313	1106	721	402	50

Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки АЗД-122м
стр. 166


Электропривод RWF03
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Хомут
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142

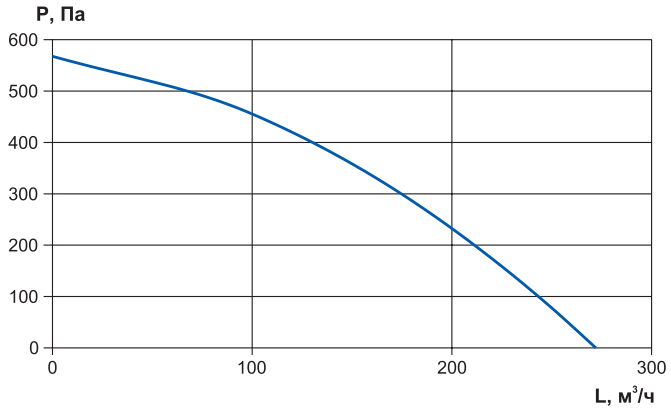

Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189


Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189

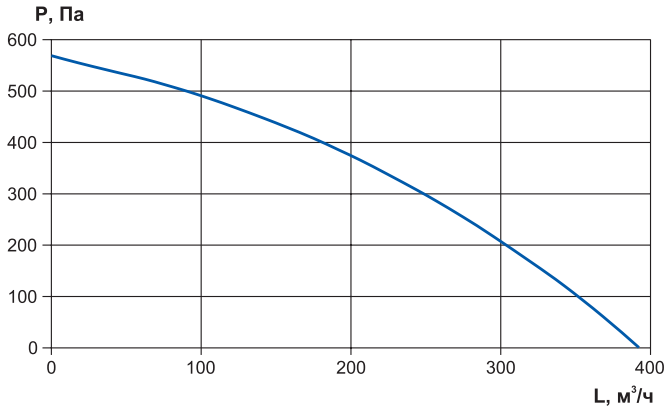

Датчик температуры комнатный
стр. 189

Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

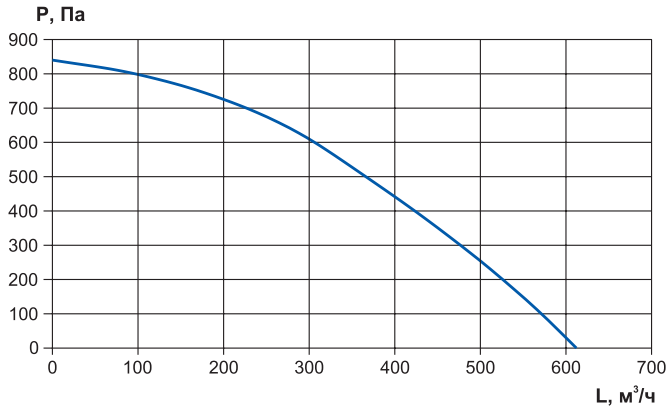
RWN-F-100-EC-Light Grey



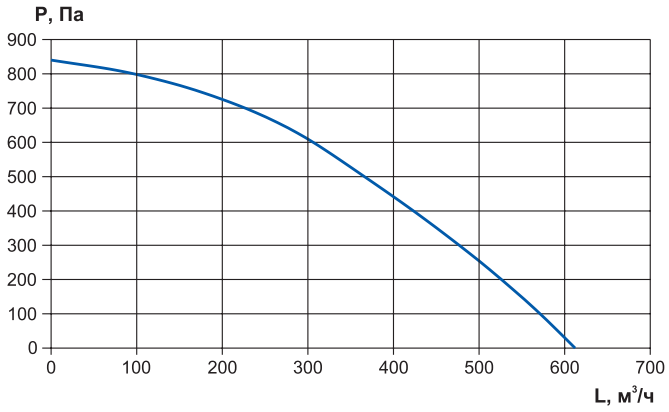
RWN-F-200-EC-Light Grey



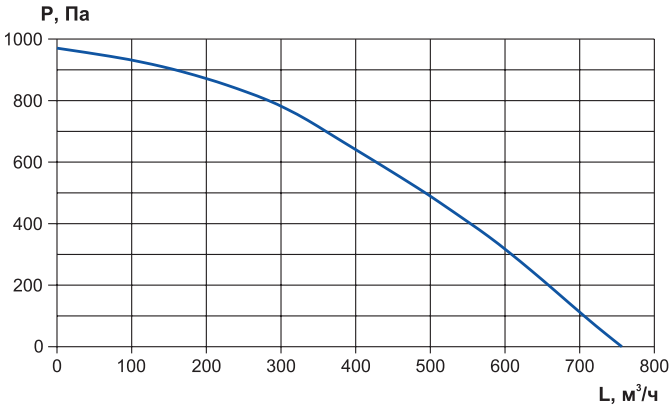
RWN-F-250-EC-Light Grey



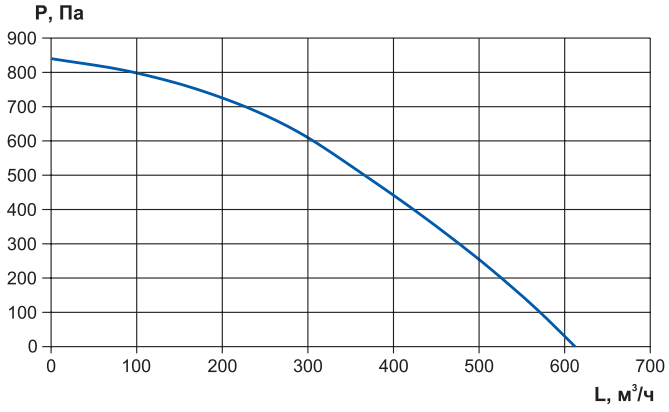
RWN-F-300-EC-Light Grey



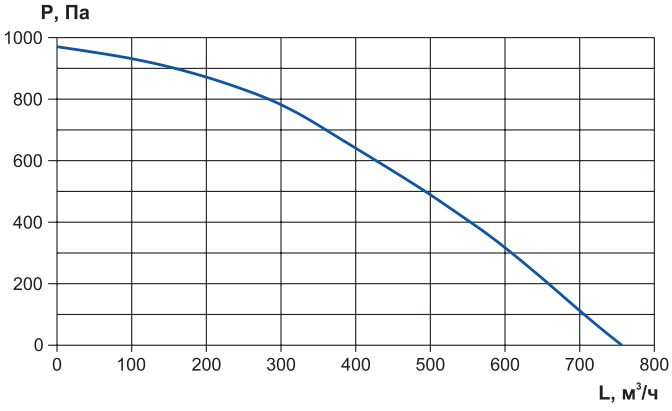
RWN-F-350-EC-Light Grey



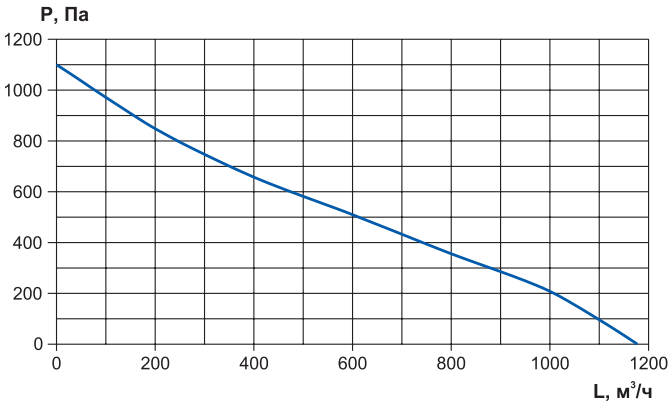
RWN-F-400-EC-Light Grey



RWN-F-500-EC-Light Grey



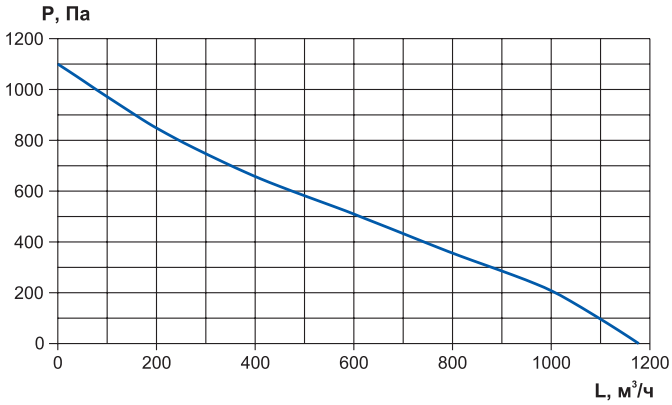
RWN-F-600-EC-Light Grey



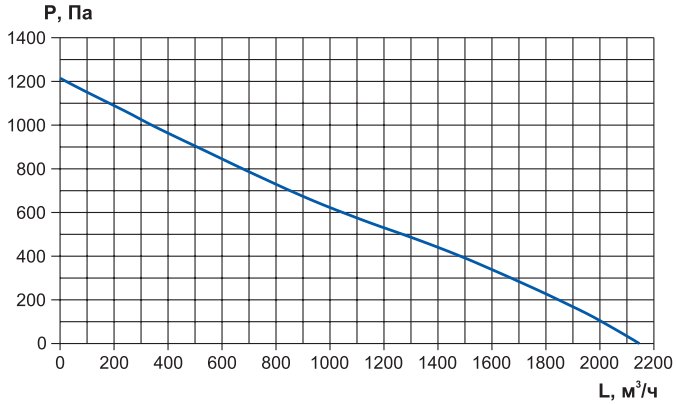
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с EC-двигателем

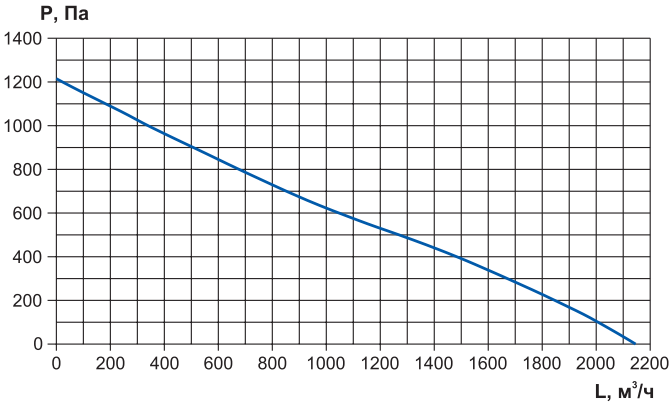
RWN-F-800-EC-Light Grey



RWN-F-850-EC-Light Grey



RWN-F-1000-EC-Light Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Приточные компактные установки **RWF-AC** РОВЕН – предназначены для подачи свежего подготовленного воздуха в помещения для организации общеобменной вентиляции. Оптимальное решение для вентиляции квартир, коттеджей, офисов, магазинов – для общественных, административных и жилых зданий.

Приточная установка в едином корпусе обеспечивают подачу и предварительную обработку свежего воздуха: фильтрацию и нагрев.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- АС-двигатель

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

- электрический PTC-нагреватель

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 2 типоразмера с АС-двигателем, 7 моделей
- Диапазон расхода воздуха от 150 м³/ч до 500 м³/ч
- Компактные размеры корпуса
- Интегрированная автоматика в корпус установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP34 – возможность монтажа в помещении при минимальной температуре окружающей среды - 15 °С
- Фильтр класса G4 в комплекте. В корпусе есть слоты под дополнительные фильтры: угольный (Carbon) и HEPA 11. Фильтры угольный (Carbon) и HEPA 11 доступны опционально
- Возможность трехступенчатой системы фильтрации: эффективность очистки приточного воздуха от мелкодисперсных частиц PM2.5 превышает 95 %.
- Датчики температуры наружного и приточного воздуха в корпусе установки, комнатный датчик в пульте
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Низкий уровень шума от 32 дБ(А)
- Возможность управления по Wi-Fi со смартфона (опционально), интеграция установки в комплексную систему «Умный дом», возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWF-350-AC-2.0

- Наименование приточной установки
- Типоразмер установки (номинальная производительность по воздуху): от 350 до 500
- Тип электродвигателя: АС-двигатель
- Мощность встроенного электрического нагревателя, кВт

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный 3-х скоростной вентилятор с АС-двигателем
- Фильтр класса G4 (разделенный на 2 части)
- Слот под дополнительный угольный (Carbon) фильтр
- Слот под дополнительный фильтр HEPA 11
- Встроенный электрический PTC-нагреватель
- Датчики температуры наружного и приточного воздуха в корпусе установки, комнатный датчик в пульте
- Автоматика на корпусе
- Сенсорный пульт управления

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Угольный (Carbon) фильтр (разделенный на 2 части)
- Фильтр HEPA 11 (разделенный на 2 части)
- Синхронная работа с 3-х скоростным вентилятором серии VC-AC
- Воздушный приточный и вытяжной (при необходимости) клапаны с электроприводами, 220В, on/off с возвратной пружиной
- Управление предварительным электрическим нагревателем (рекомендовано при недостаточной мощности встроенного нагревателя)

* Фильтр G4, а также фильтры HEPA 11 и угольный (Carbon) фильтры (дополнительная комплектация) разделены на 2 части для минимизации пространства для сервисного обслуживания установок.

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным вентилятором с АС -двигателем
- Управление вытяжным 3-х скоростным вентилятором серии VC-AC с пульта приточной установки (при необходимости)
- Управление приводами приточной и вытяжной (при необходимости) воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного (при наличии) вентиляторов
- Функция запоминания настроек при отключении электропитания
- Управление электрическим PTC-нагревателем. Индикация работы на пульте
- Управление калорифером преднагрева (при необходимости). Индикация работы на пульте
- Настройка недельного таймера

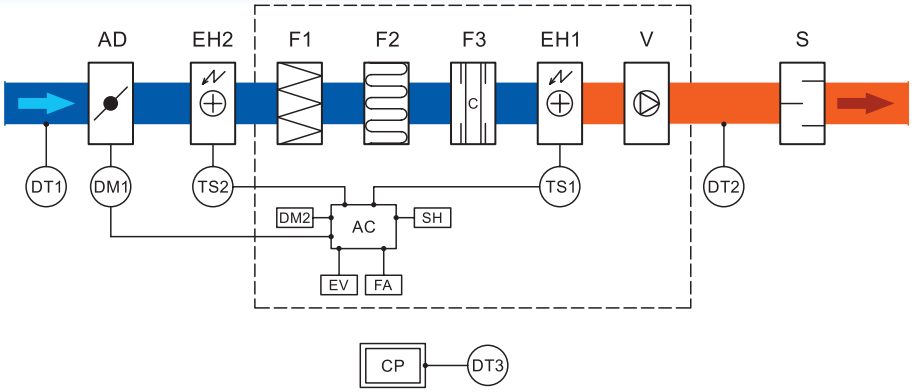
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Двухступенчатая защита от перегрева калорифера по датчику температуры
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров приточной установки по наработке часов
- Индикация датчика температуры приточного воздуха
- Индикация датчика температуры воздуха в помещении
- Индикация датчика температуры наружного воздуха
- Отслеживание аварий (неисправности датчика температуры наружного воздуха, приточного воздуха, индикация перегрева встроенного нагревателя и преднагревателя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWF-AC



Условные обозначения на структурной схеме:

Датчики:

DT1 - датчик температуры наружного воздуха (плюс дополнительный датчик температуры наружного воздуха с кабелем для его перемещения перед предварительным нагревателем);

DT2 - датчик температуры подаваемого воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха в помещении (в пульте);

TS1 - датчик перегрева для EH1 (встроенный в автоматику в базовой комплектации);

TS2 - датчик перегрева для EH2 ((при наличии преднагрева, встроен в калорифер преднагрева);

Базовая комплектация и функции:

F1 - воздушный фильтр G4;

F2 - слот для воздушного фильтра HEPA 11 (фильтр опционально);

F3 - слот для воздушного угольного фильтра (фильтр опционально);

EH1 - встроенный электрический PTC нагреватель;

V - приточный вентилятор с AC-двигателем (3 скорости);

AC - блок автоматизации;

CP - сенсорный пульт;

FA - отключение устройства при пожарной сигнализации;

SH - подключение к Smart Home по ModBus RS-485;

Дополнительная комплектация и функции:

AD - приточная воздушная заслонка (опционально);

DM1 - электропривод заслонки вытяжного воздуха, on/off, 230 В, с возвратной пружиной (опционально);

DM2 - электропривод заслонки вытяжного воздуха, вкл/выкл, 230 В, с 2 и 3 положениями управления) (опционально);

EH2 - управление электрическим предварительным нагревателем 220В/380В (опционально). Питание к предварительному нагревателю подводится отдельно;

S - шумоглушитель (опционально);

EV - управление вытяжным 3-х скоростным вентилятором VC-AC с автоматики RWF (опционально). Питание к вытяжному вентилятору VC-AC подводится отдельно.

Возможность подключения всех дополнительных элементов уже учтена в автоматике приточной установки в базовой комплектации

Приточные компактные установки с АС-двигателем



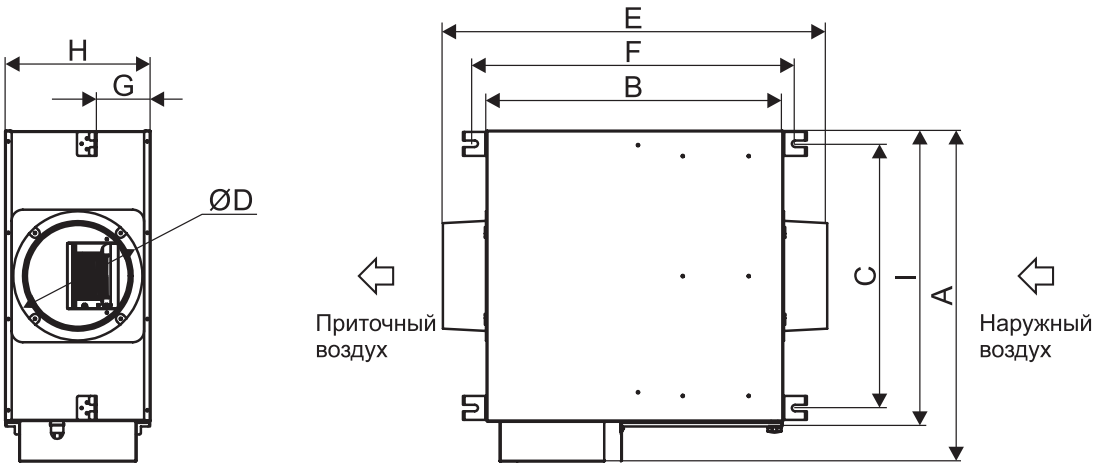
- Надежный АС-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 150 до 500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 200 м²
- Электрический PTC нагреватель
- Трехступенчатая фильтрация: фильтр G4 - базовый, опционально: угольный (Carbon) фильтр, фильтр H11

Технические характеристики установок с АС-двигателем

Модель		RWF-350-AC-2.0	RWF-350-AC-2.4	RWF-350-AC-3.2	RWF-350-AC-4.0	RWF-500-AC-3.5	RWF-500-AC-4.5	RWF-500-AC-6.0
Электропитание, В-Ф-Гц		220 В/1 фаза/50 Гц						380 В/3 фазы/50 Гц
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	B	B	B	B	B	B	B
	Номинальная выходная мощность, Вт	60	60	60	60	100	100	100
	Номинальный ток, А	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0
	Частота вращения, об/мин	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000
Лопасти вентилятора	Материал изготовления	ABS						
	Тип	Центробежный						
Мощность встроенного нагревателя, кВт		2.0	2.4	3.2	4.0	3.5	4.5	6.0
Общая потребляемая мощность установки, кВт		2.06	2.46	3.26	4.06	3.6	4.6	6.1
Производительность, м³/ч		360	360	360	360	540	540	540
Внешнее статическое давление (3 скорости), Па		140	140	140	140	140	140	140
Уровень звукового давления, дБ(А)		37/34/32	37/34/32	37/34/32	37/34/32	39/36/34	39/36/34	39/36/34
Класс защиты корпуса		IP34						
Размер изделия	Размер без упаковки (Д×Ш×В), мм	598x624x218				713x614x270		
	Размер с упаковкой (Д×Ш×В), мм	665x645x285				775x705x335		
	Вес нетто/брутто, кг	14,5/17	15/17,5	15/17,5	15,5/18	19/21,5	20/22,5	20/22,5
Сечение кабелей	Силовой провод, мм²	3x2,5	3x2,5	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x6,0	5x2,5 (5 проводов, 3 фазы)
	Сигнальный провод, мм²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Диаметр подключения воздуховодов, мм		150	150	150	150	200	200	200

Примечание: Все вышеизложенные данные измерялись при рабочем внешнем давлении, а уровень шума - на расстоянии 1,5 м от RWF-AC при внешнем давлении 0 Па. Завод производитель оставляет за собой право изменять спецификацию оборудования без предварительного уведомления.

Габаритные размеры установок с АС-двигателем



Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I
RWF-350	624	490	492	145	598	534	61	218	549
RWF-500	614	550	490	196	713	594	100	270	540

Дополнительные элементы для комплектации установок с АС-двигателем



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Хомут
стр. 177



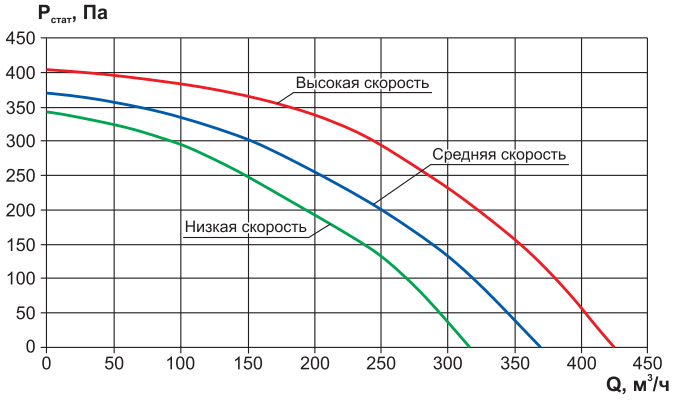
Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



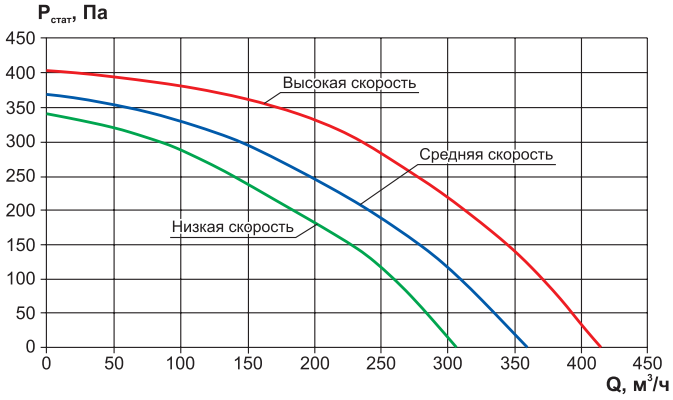
Шлюз сетевой RW-net 01
стр. 191

Аэродинамические характеристики установок с АС-двигателем

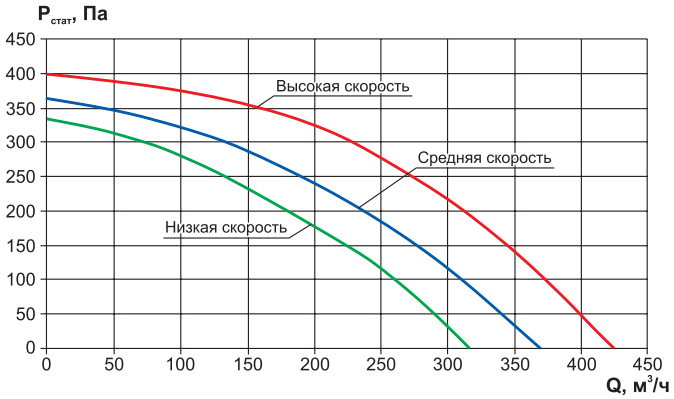
RWF-350-AC с фильтром G4 (базовая комплектация)



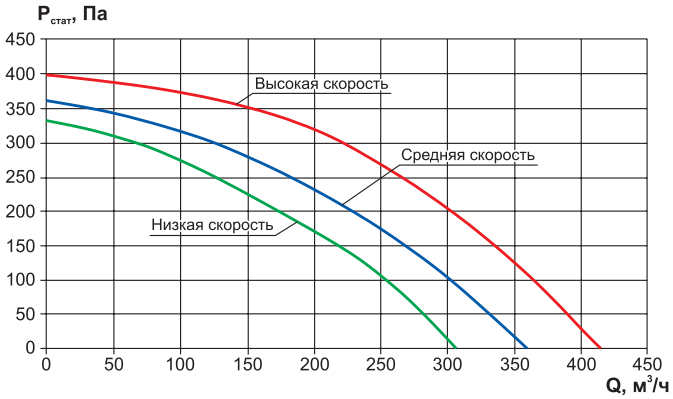
RWF-350-AC с фильтрами G4+Угольный фильтр*



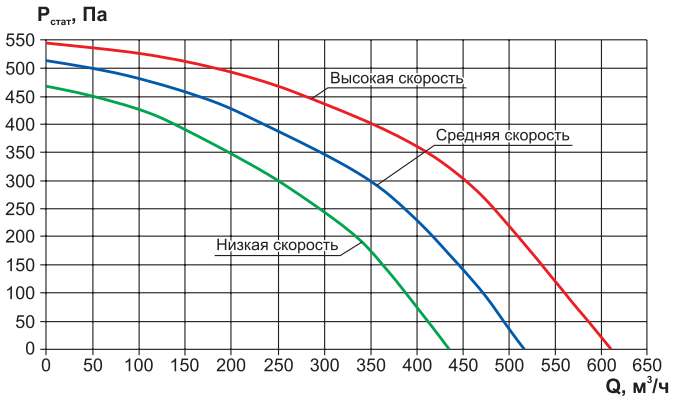
RWF-350-AC с фильтрами G4+HEPA 11*



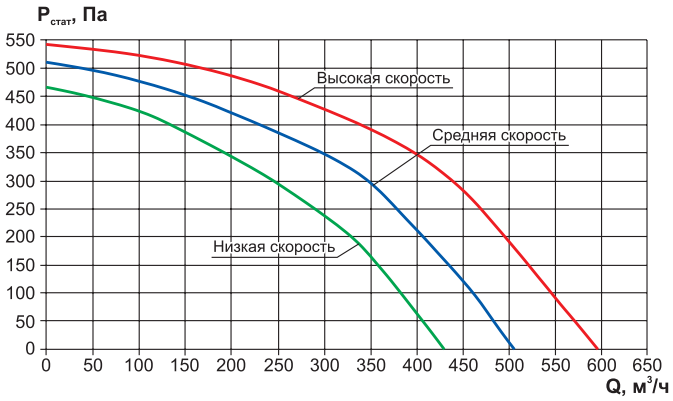
RWF-350-AC с фильтрами G4+Угольный фильтр*+HEPA 11*



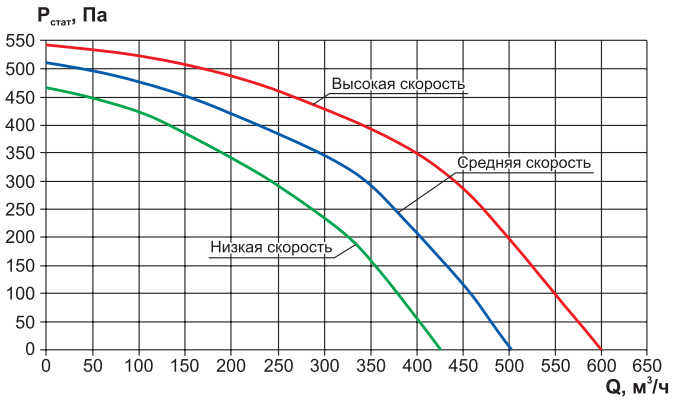
RWF-500-AC с фильтром G4 (базовая комплектация)



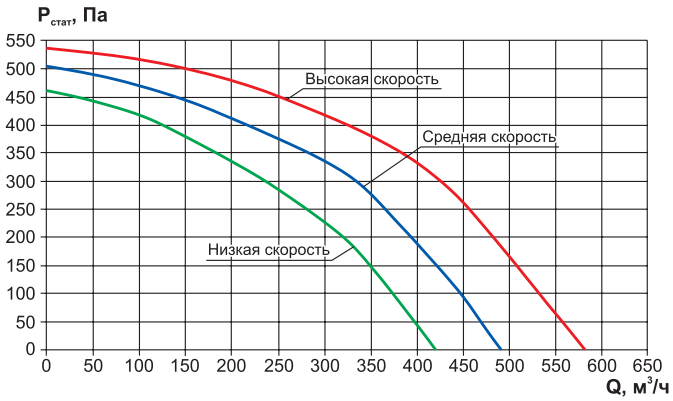
RWF-500-AC с фильтрами G4+Угольный фильтр*



RWF-500-AC с фильтрами G4+HEPA 11*



RWF-500-AC с фильтрами G4+Угольный фильтр*+HEPA 11*



* Опционально.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточно-вытяжные установки **RWN-RP Grey** РОВЕН с пластинчатым рекуператором – предназначены для организации эффективной вентиляции в частных домах, коттеджах, офисных, коммерческих и других помещениях, где важны размеры оборудования, удобство обслуживания.

Установка типа **RWN-RP Grey** - это современная приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией, которая обеспечивает постоянный приток свежего воздуха и удаление загрязненного, что формирует здоровый микроклимат и комфортную атмосферу в вашем помещении.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ТИПЫ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- электрический нагреватель (HE)
- водяной нагреватель (W)

ТИПЫ ИСПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК



исполнение Compact подвесное



исполнение Classic напольное/настенное



исполнение Vertical напольное/настенное

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: Compact - 29, Vertical - 37, Classic – 37
- Диапазон расхода воздуха от 100 м^3/ч до 8000 м^3/ч
- Компактные размеры корпуса
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 30 мм (Compact), 50 мм (Vertical, Classic)
- Интегрированная автоматика в корпус приточно-вытяжной установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: подвесное, напольное, настенное исполнение
- Класс защиты корпуса IP40 (Compact), IP50 (Classic, Vertical) - возможность монтажа на улице под навесом
- Минимальная температура входящего воздуха -25 °С без преднагрева и -35 °С – с преднагревом
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится снизу установки (Compact) или спереди установки (Classic, Vertical)
- Стандартные присоединительные размеры:
  - круглого сечения – от ø125 до ø250 мм
  - прямоугольного сечения – от 400x200 до 1000x500 мм
- Эффективность пластинчатого рекуператора 60%
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможность управление по Wi-Fi со смартфона, интеграция установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой, возможность удаленного управления по Modbus

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной вентиляторы с EC-двигателем (7 скоростей)
- Приточный и вытяжной карманные фильтры G4
- Электрический нагреватель (HE) / Водяной нагреватель (W)
- Пластинчатый рекуператор
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный и вытяжной воздушные клапаны с электроприводами с возвратной пружиной 220В, on/off
- Электрический нагреватель преднагрева (при tнар ниже -25 °С)
- Водосмесительный узел водяного нагревателя (W)
- Фреоновый охладитель с компрессорно-конденсаторным блоком
- Водяной охладитель
- Пароувлажнитель
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным EC вентиляторами с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Управление трехходовым клапаном и циркуляционным насосом водяного нагревателя (для установок с водяным нагревателем W)
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного вентиляторов
- Управление компрессорно-конденсаторным блоком - on/off или инверторного типа (при наличии)
- Управление насосом обвязки водяного охладителя (при наличии)
- Управление пароувлажнителем (при наличии)
- Автоматическое управление производительностью вентилятора по датчику CO_2 (датчик опционально)
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентиляторов по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймера

В автоматике реализованы следующие защиты:

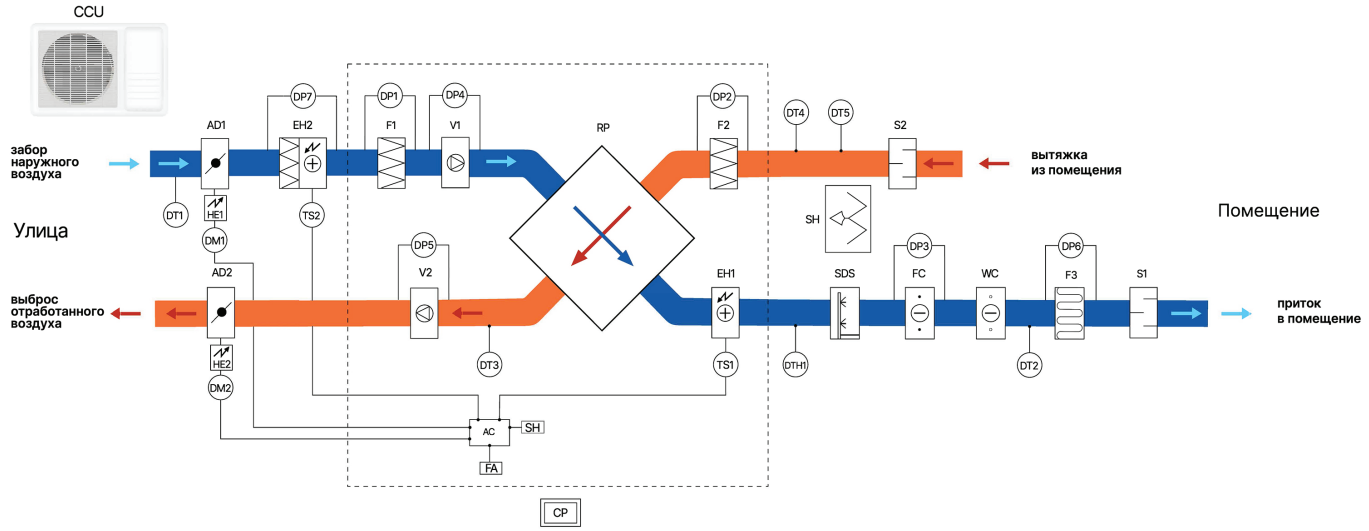
- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры (HE), по датчику температуры и капиллярному термостату (W)
- Защита от обмерзания рекуператора по датчику температуры за рекуператором
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (датчик опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки (РПД опционально)
- Индикация датчиков температуры: обратной воды (W); приточного воздуха; воздуха в помещении (датчик опционально); наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушных клапанов
- Процент производительности работы вентиляторов
- Отслеживание аварий
- Статус работы и производительность охладителя (при наличии) и пароувлажнителя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-HE Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Compact и Classic



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

TS1 - термостат защиты калорифера EH1;

TS2* - термостат защиты калорифера EH2;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3*- дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RP - рекуператор пластинчатый;

EH1 - электрический PTC нагреватель;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

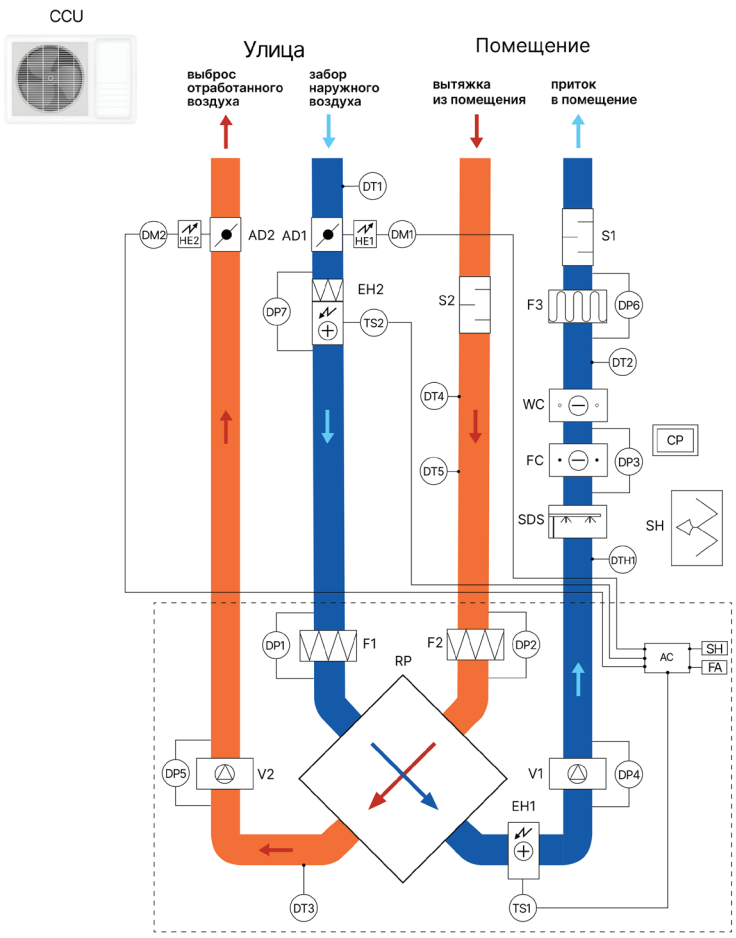
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-HE Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Vertical



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

TS1 - термостат защиты нагревателя EH1;

TS2* - термостат защиты нагревателя EH2;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RP - рекуператор пластинчатый;

EH1 - электрический PTC нагреватель;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

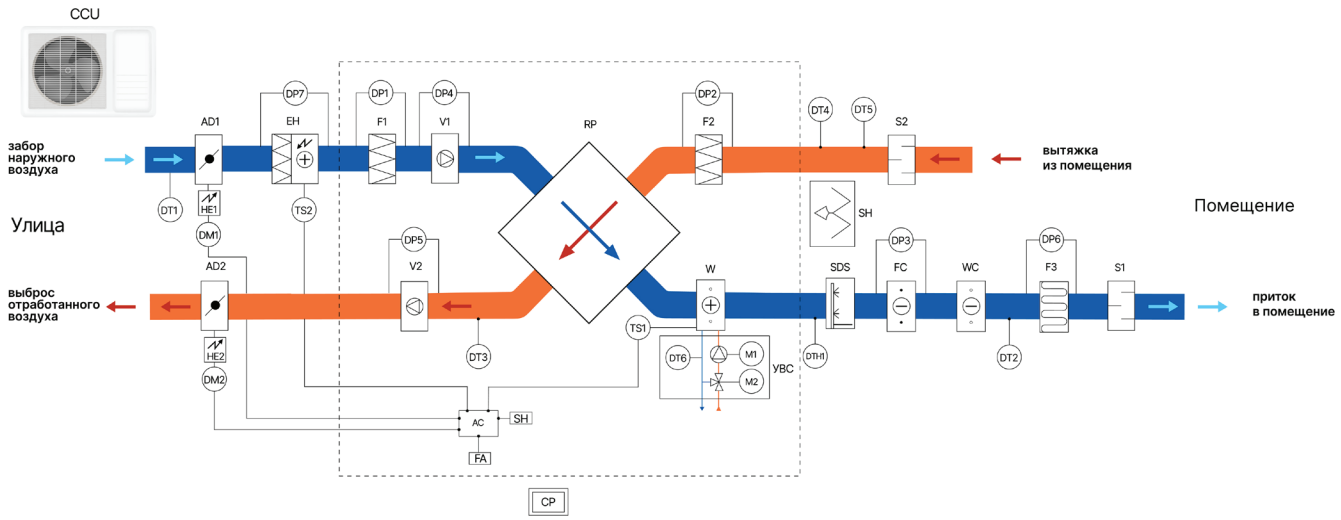
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-W Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Compact и Classic



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

DT6 - датчик температуры обратной воды;

TS1 - термостат защиты калорифера W;

TS2* - термостат защиты калорифера EH1;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3*- дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RP - рекуператор пластинчатый;

W - водяной нагреватель;

EH1* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

M1* - насос водяного нагревателя;

M2* - привод трехходового клапана;

УВС* - узел водосмесительный;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

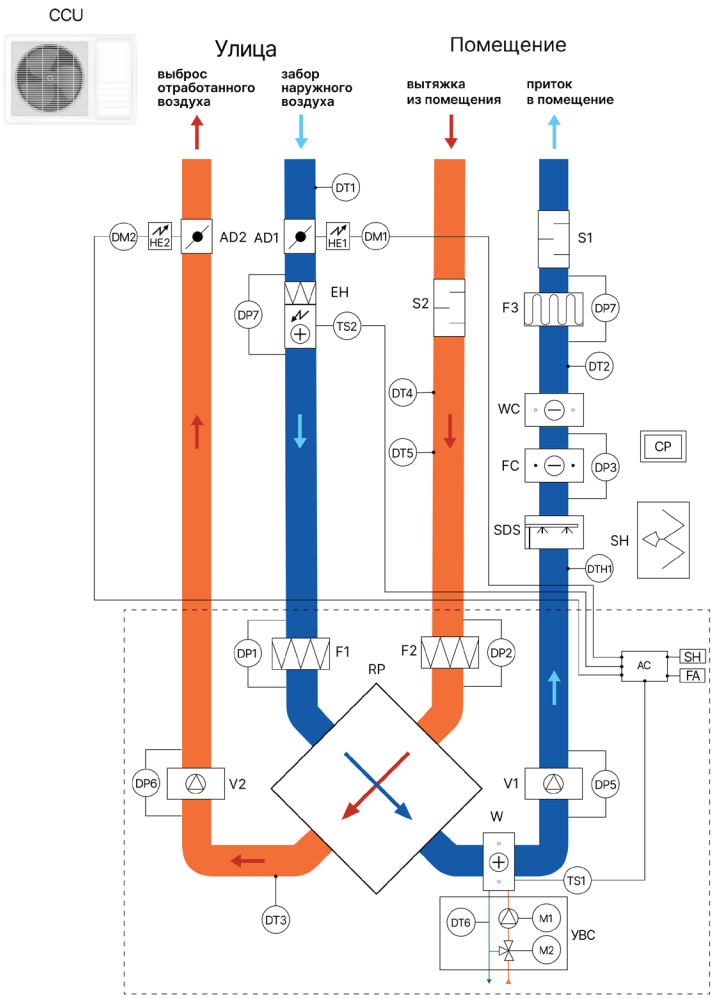
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-W Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Vertical



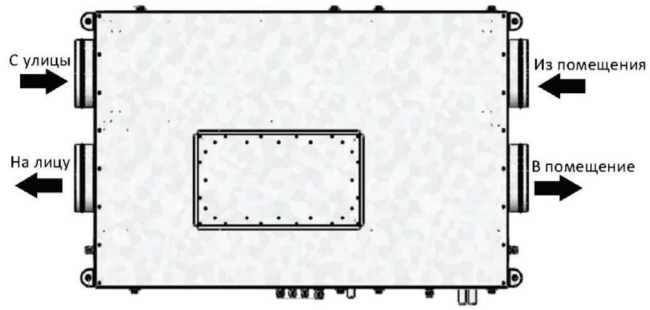
Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;
DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;
DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;
DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;
DT5* - канальный датчик углекислого газа;
DT6 - датчик температуры обратной воды;
TS1 - термостат защиты нагревателя W;
TS2* - термостат защиты нагревателя EH;
DTH1* - датчик влажности и температуры;
DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;
DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;
DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;
DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;
DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;
DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;
DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;
HE1* - подогрев приточной заслонки;
HE2* - подогрев вытяжной заслонки;
F1 - фильтр приточный G4;
F2 - фильтр вытяжной G4;
F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;
V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;
V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;
RP - рекуператор пластинчатый;
W - водяной нагреватель;
EH* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;
S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;
SDS* - парораспределительная форсуночная секция;
SH* - пароувлажнитель;
FC* - фреоновый охладитель;
WC* - водяной охладитель;
CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;
AD1* - воздушная приточная заслонка;
AD2* - воздушная вытяжная заслонка;
DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
M1* - насос водяного нагревателя;
M2* - привод трехходового клапана;
УВС* - узел водосмесительный;
AC - контроллер автоматики;
CP - пульт управления;
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;
FA - пожарная сигнализация;
* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-RP Grey

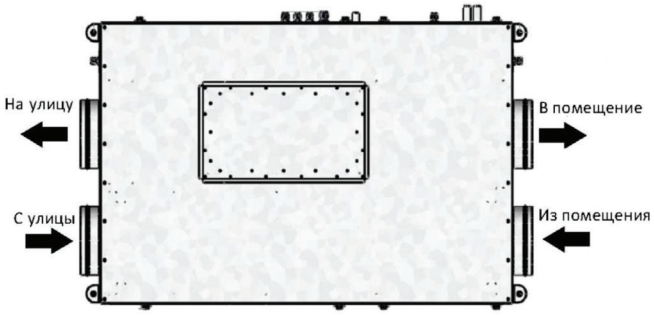
Исполнение Compact

Правая (стандрат)



Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

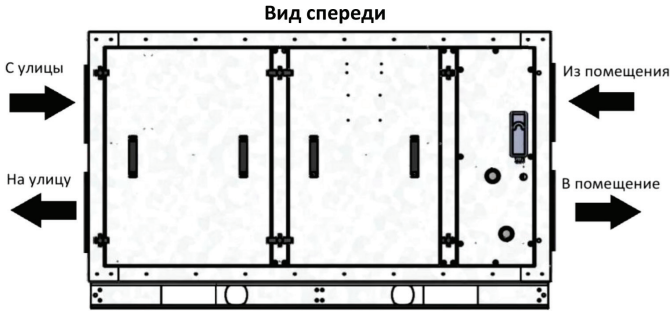
Левая (по запросу)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

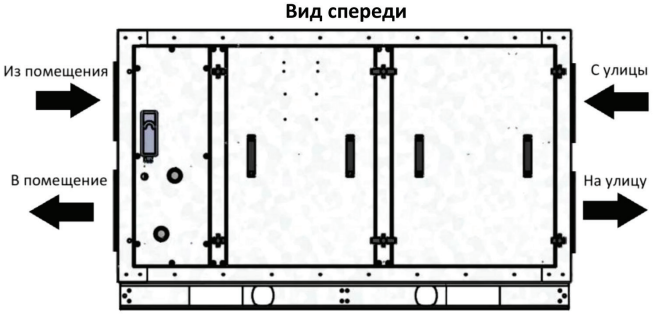
Исполнение Classic

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

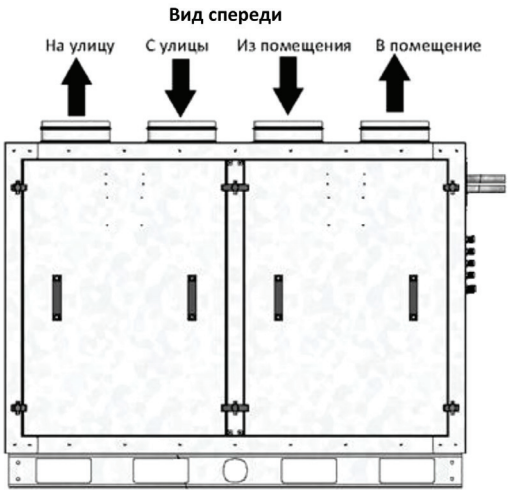
Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

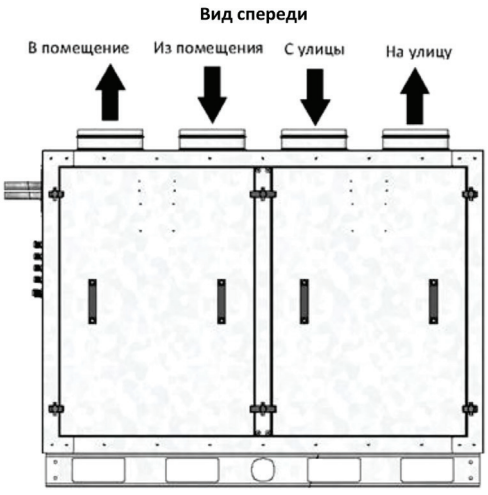
Исполнение Vertical (500-800)

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПРАВА, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Левая (по запросу)

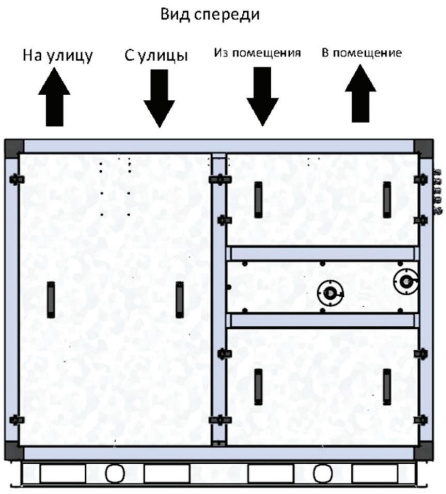


Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СЛЕВА, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-RP Grey

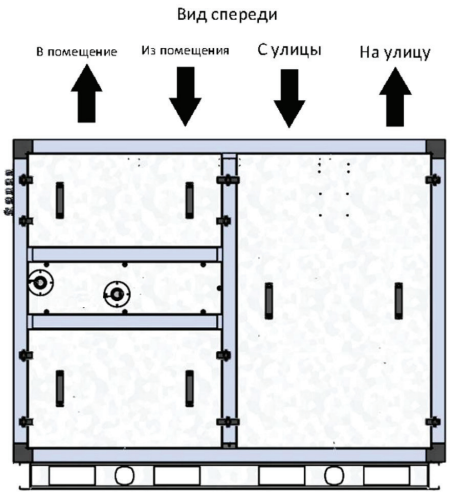
Исполнение Vertical (1000-8000)

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Условное обозначение

RWN-RP-100(50m)-EC-HE 0,4-Classic (N) Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 100 до 8000
- Толщина изоляции* и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: HE - электрический, W - водяной
- Мощность электрического нагревателя, кВт
- Исполнение установки:
  Compact – подвесное исполнение, воздуховоды в одной горизонтальной плоскости
  Classic – напольное/настенное исполнение, воздуховоды с двух сторон установки, друг над другом
  Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Модель установки с корпусом серого цвета

* Примечание:

30m - бескаркасная конструкция с изоляцией 30 мм, допустимая наружная температура не ниже -20°С.

30c - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 30 мм, температура в помещении с не ниже + 5°С.

50m - бескаркасная конструкция с изоляцией 50 мм, допустимая наружная температура не ниже -30°С.

50c - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 50 мм, допустимая наружная температура не ниже -30°С.

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

Крепление к стене по запросу.

Доступно изготовление установок в индивидуальной комплектации, включая внедрение нестандартных функций и интеграцию дополнительного оборудования. Перечень доступных модификаций представлен ниже.

Условное обозначение

RWN-RP-800(30m)-EC-HE 2,6s-Classic (N)-13c (d250)(лев.)(220В)-КП-Н Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 100 до 8000
- Толщина изоляции* и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха:
  HE - электрический, W - водяной
- Изменение установленной мощности встроенного электрического нагревателя - замена на требуемое значение с добавлением суффикса «s» (опционально)
- Исполнение установки:
  Compact – подвесное исполнение, воздуховоды в одной горизонтальной плоскости
  Classic – напольное/настенное исполнение, воздуховоды с двух сторон установки, друг над другом
  Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Возможность разделения установки:
  12c - разделение односекционной установки на 2 части
  13c - разделение односекционной установки на 3 части
  23c - разделение двухсекционной установки на 3 части
- Изменение размера стандартного присоединительного патрубка (опционально)
- Изменение стороны обслуживания на левую (опционально)
- Изменение напряжения электрического нагревателя с 380В на 220В (опционально)
- Управление заслонками с подогревом (опционально)
- Уличное исполнение (доступно только в исполнении Classic) в составе:
  - Клапан приточный/вытяжной, электрический привод с подогревом
  - Козырёк для приточной части
  - Окраска наружного корпуса
- Модель установки с корпусом серого цвета

Приточно-вытяжные установки с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Compact



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 4500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 1800 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Compact

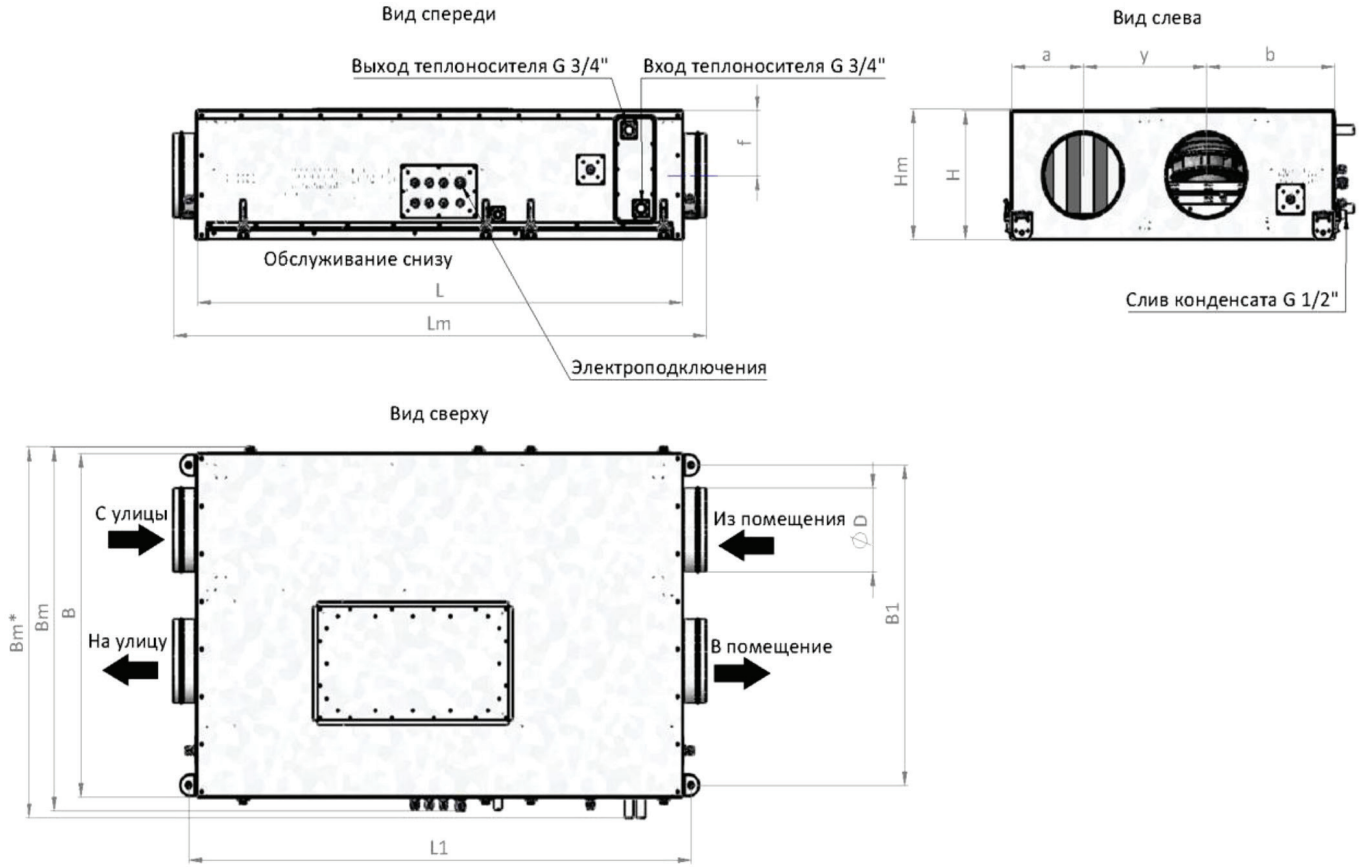
Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RP-100(30m)-EC-HE0,4-Compact(N) Grey	100	40	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	38,2
RWN-RP-300(30m)-EC-HE1,5-Compact(N) Grey	300	120	1~220	0,34	2,0	1,5	10,5	39,8
RWN-RP-400(30m)-EC-HE2,3-Compact(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2,0	2,3	15,8	39,8
RWN-RP-500(30m)-EC-HE2,6-Compact(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2,0	2,6	15,8	39,8
RWN-RP-600(30m)-EC-HE3-Compact(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	3,0	21,0	43,0
RWN-RP-800(30m)-EC-HE4,5-Compact(N) Grey	800	320	3~380	0,46	2,2	4,5	10,5	43,0
RWN-RP-800(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	800	320	1~220	0,46	2,2	-	-	43,0
RWN-RP-1000(30m)-EC-HE6-Compact(N) Grey	1 000	400	3~380	0,68	4,0	6,0	15,8	42,8
RWN-RP-1000(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4,0	-	-	42,8
RWN-RP-1200(30m)-EC-HE7,5-Compact(N) Grey	1 200	480	3~380	0,92	4,4	7,5	15,8	46,0
RWN-RP-1600(30m)-EC-HE11-Compact(N) Grey	1 600	640	3~380	0,92	4,4	11,0	21,0	46,0
RWN-RP-1600(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	1 600	640	1~220	0,92	4,4	-	-	46,0
RWN-RP-1800(30m)-EC-HE12-Compact(N) Grey	1 800	720	3~380	0,98	4,1	12,0	31,5	42,5
RWN-RP-1800(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	1 800	720	1~220	0,98	4,1	-	-	42,5
RWN-RP-2000(30m)-EC-HE13-Compact(N) Grey	2 000	800	3~380	1,18	4,2	13,0	31,5	42,5
RWN-RP-2000(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	2 000	800	1~220	1,18	4,2	-	-	42,5
RWN-RP-2200(30m)-EC-HE14-Compact(N) Grey	2 200	880	3~380	1,4	6,2	14,0	31,5	45,8
RWN-RP-2200(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	2 200	880	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2500(30m)-EC-HE15-Compact(N) Grey	2 500	1 000	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2500(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	2 500	1 000	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2700(30c)-EC-HE15-Compact(N) Grey	2 700	1 080	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2700(30c)-EC-W-Compact(N) Grey	2 700	1 080	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-3000(30c)-EC-HE17-Compact(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	17,0	42,0	46,7
RWN-RP-3000(30c)-EC-W-Compact(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-3500(30c)-EC-HE21-Compact(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	21,0	42,0	46,7
RWN-RP-3500(30c)-EC-W-Compact(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-4500(30c)-EC-HE27-Compact(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	27,0	52,5	46,7
RWN-RP-4500(30c)-EC-W-Compact(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (100-800)



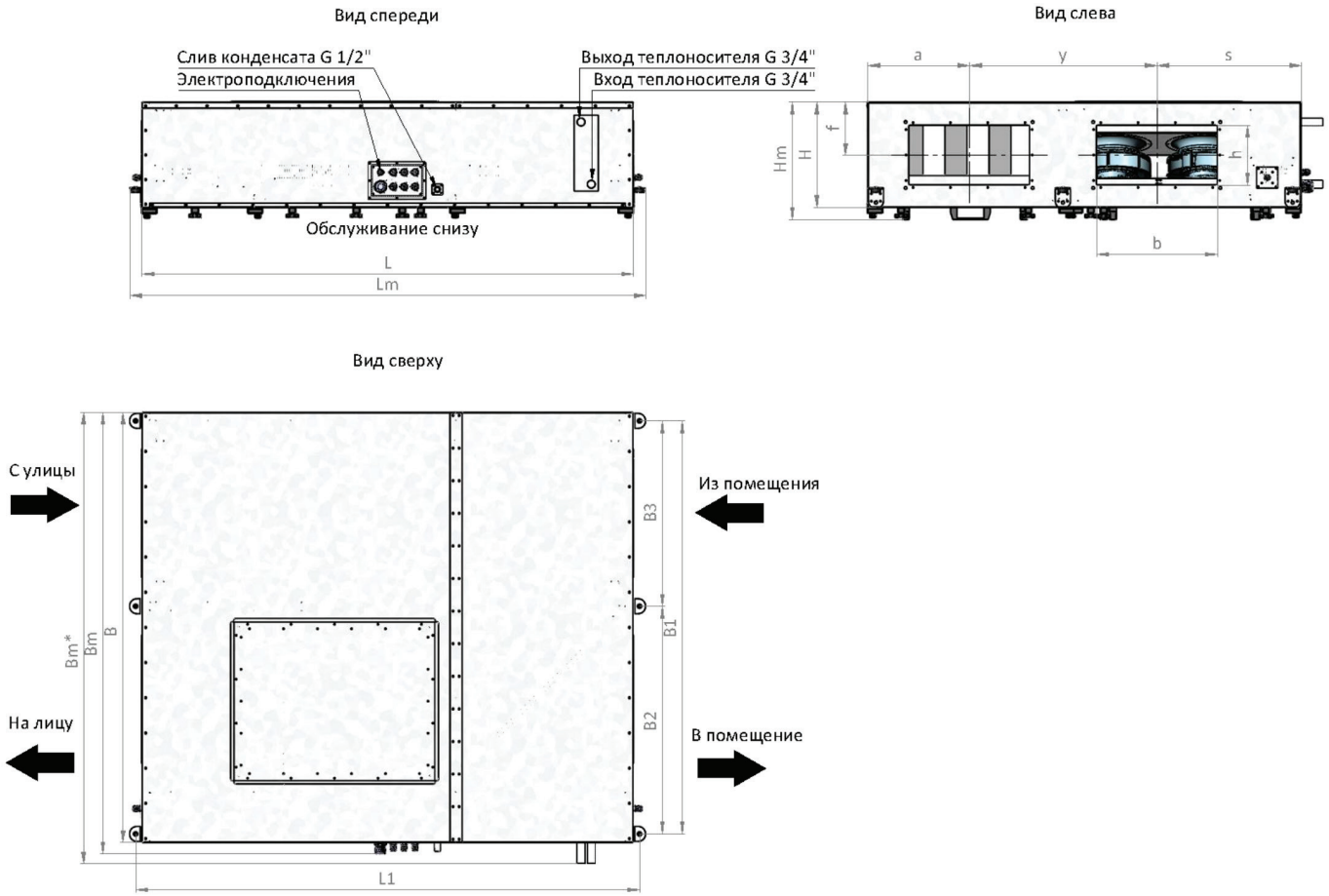
Типоразмер	L	B	H	L1	B1	a	y	b	f	D	Lm	Bm*	Hm	Масса, кг
100	1019	805	310	1059	749	181	338	286	155	Ø 125	1119	853	310	55
300	1019	805	310	1059	749	181	338	286	155	Ø 160	1119	853	310	60
400	1019	805	310	1059	749	181	338	286	155	Ø 200	1119	853	310	60
500	1233	823	314	1273	767	185	311	327	158	Ø 200	1349	882	317	77
600	1233	823	314	1273	767	185	311	327	158	Ø 200	1349	882	317	77
800	1233	823	314	1273	767	185	311	327	158	Ø 200	1349	882	317	78

* Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
800	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (1000-2500)



Типоразмер	L	B	H	L1	B1	B2	B3	a	y	s	f	b x h	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1000	1632	1442	363	1672	1386	764	622	340	620	481	183	400x200	1712	1480	398	145
1200	1632	1442	363	1672	1386	764	622	340	620	481	183	400x200	1712	1480	398	153
1600	1632	1442	363	1672	1386	764	622	340	620	481	183	400x200	1712	1480	398	154
1800-2000(HE)	1723	1635	419	1763	1579	860	719	388	717	530	211	500x300	1803	1673	457	203
1800-2000(W)	1723	1635	428	1763	1579	860	719	388	717	530	215	500x300	1803	1773	468	203
2200(HE)	1723	1635	419	1763	1579	860	719	388	717	530	211	600x300	1803	1673	457	203
2200(W)	1723	1635	428	1763	1579	860	719	388	717	530	215	600x300	1803	1773	468	203
2500	1723	1635	474	1763	1579	860	719	388	717	530	238	600x300	1803	1673	513	206

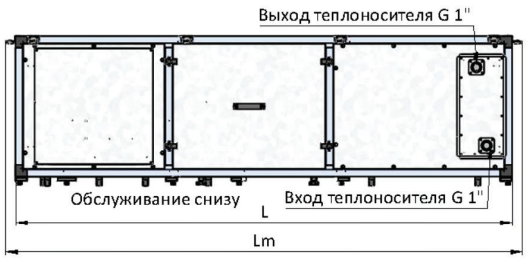
* Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

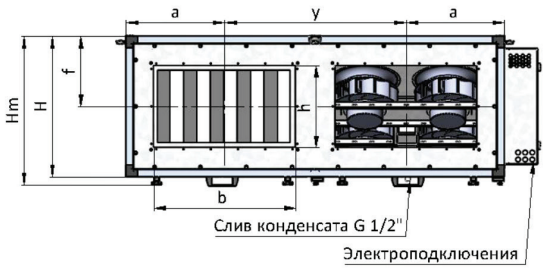
Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1000-1600	G 3/4"
1800-2500	G 1"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (2700-3500)

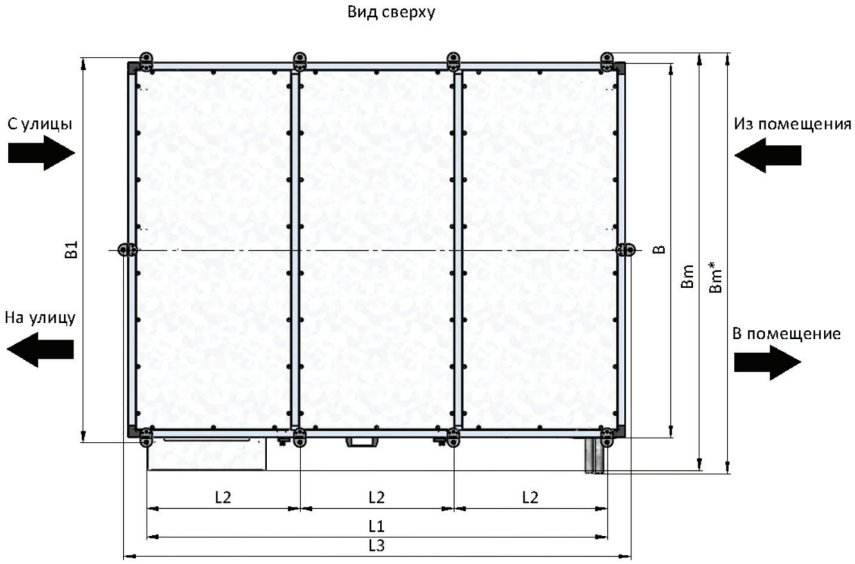
Вид спереди



Вид слева



Вид сверху



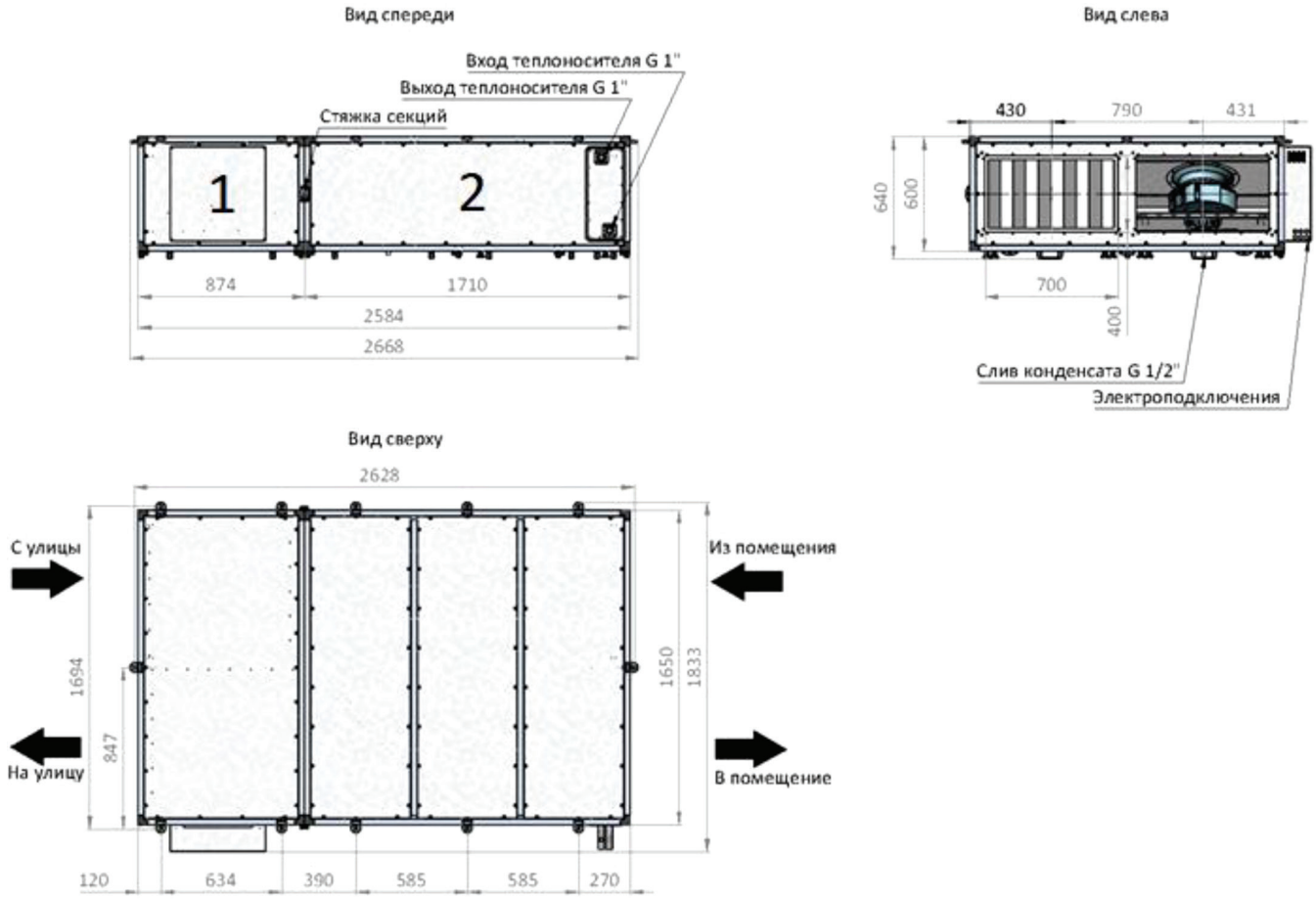
Типоразмер	L	B	H	L1	L2	L3	B1	a	y	f	b x h	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
2700	1810	1400	507	1659	553	1854	1444	367	666	253	600x350	1894	1583	547	215
3000	1810	1400	507	1659	553	1854	1444	367	666	253	600x350	1894	1583	547	215
3500	2000	1400	600	1848	616	2044	1444	367	666	253	600x350	2084	1583	640	270

* Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
2700-3500	G 1"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (4500)



Типоразмер	L	B	H	L1	L3	B1	a	y	f	b x h	Lm	Bm	Hm	Масса, кг		
														секция 1	секция 2	общая
4500	2584	1650	600	2194	2628	1694	430	790	300	700x400	2628	1833	640	122	186	308

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
4500	G 1"

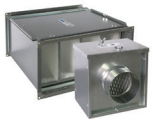
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

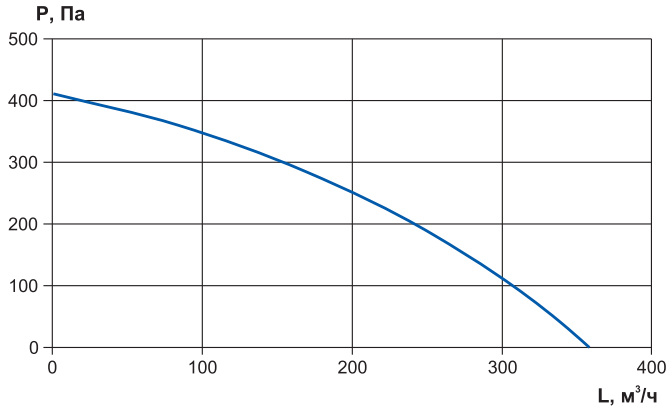

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

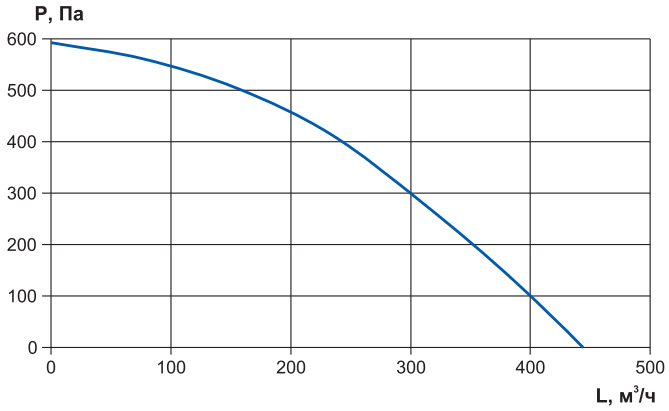

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Compact

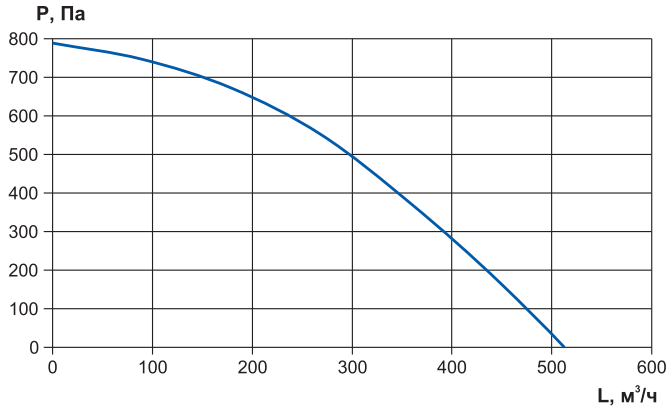
RWN-RP-100-EC-Compact Grey



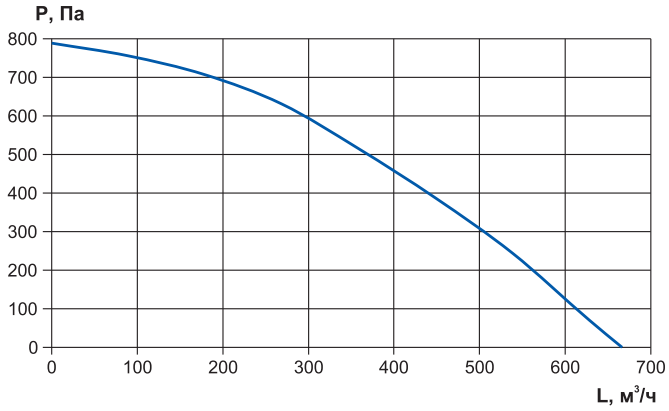
RWN-RP-300-EC-Compact Grey



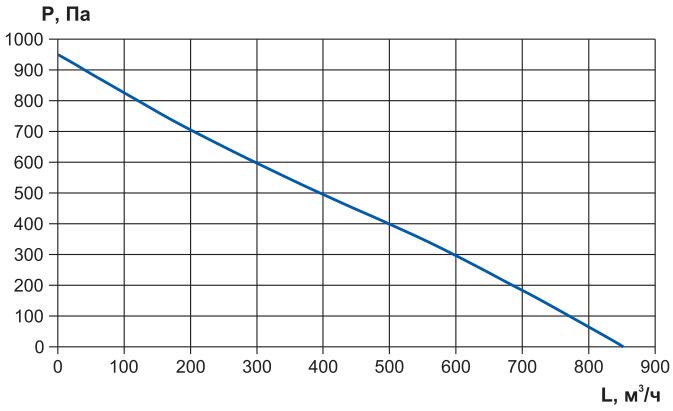
RWN-RP-400-EC-Compact Grey



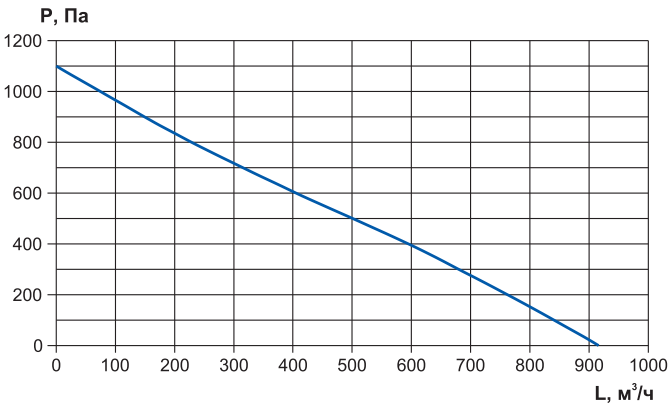
RWN-RP-500-EC-Compact Grey



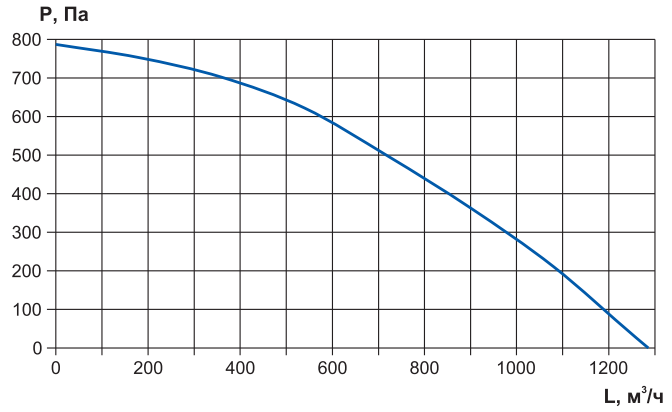
RWN-RP-600-EC-Compact Grey



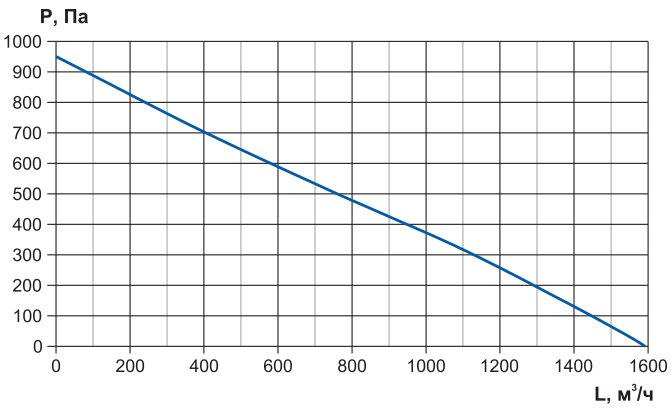
RWN-RP-800-EC-Compact Grey



RWN-RP-1000-EC-Compact Grey



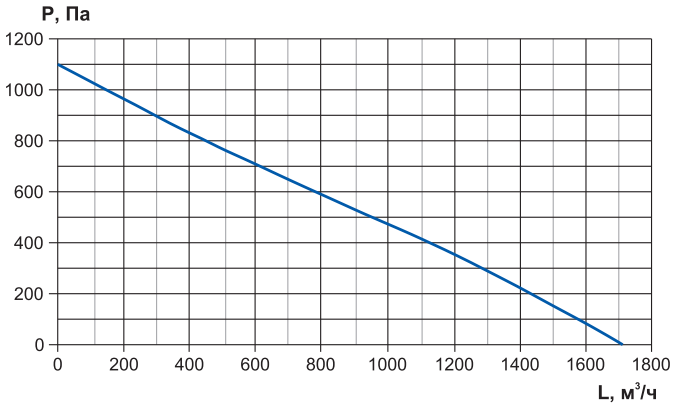
RWN-RP-1200-EC-Compact Grey



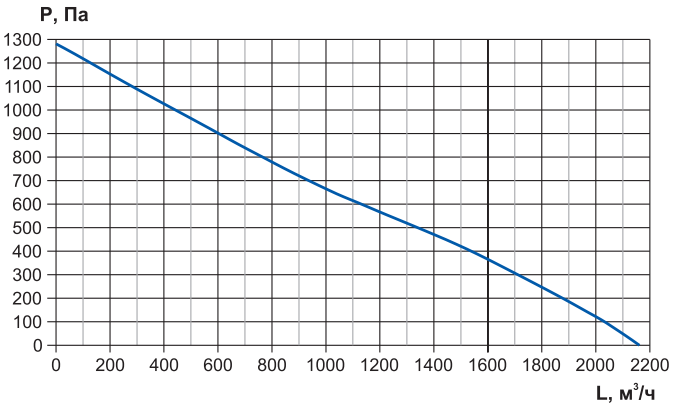
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Compact

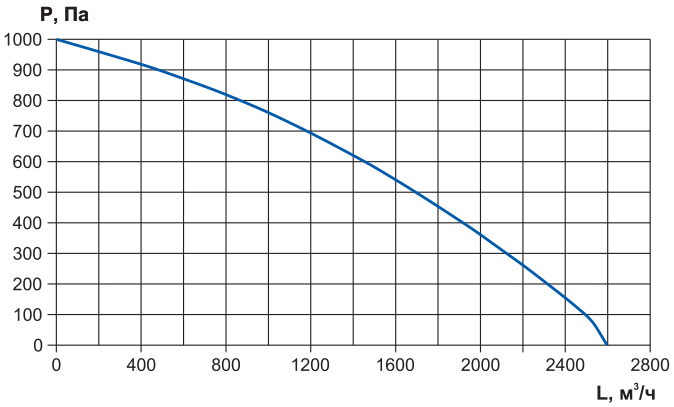
RWN-RP-1600-EC-Compact Grey



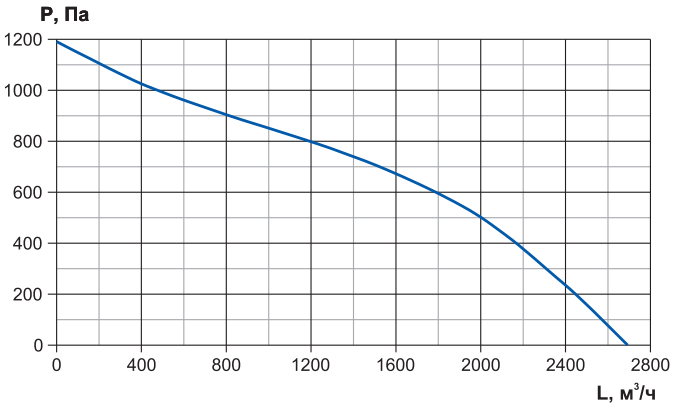
RWN-RP-1800-EC-Compact Grey



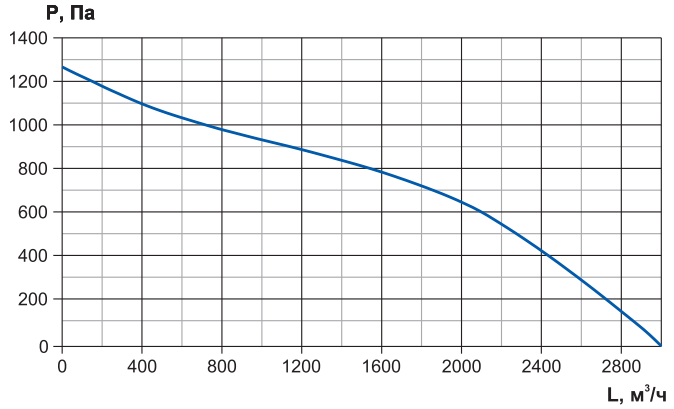
RWN-RP-2000-EC-Compact Grey



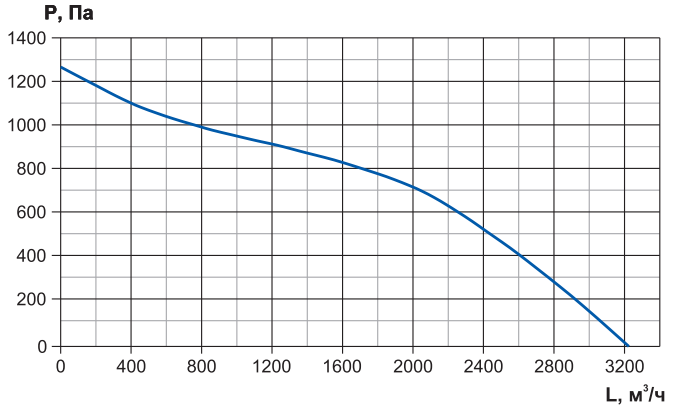
RWN-RP-2200-EC-Compact Grey



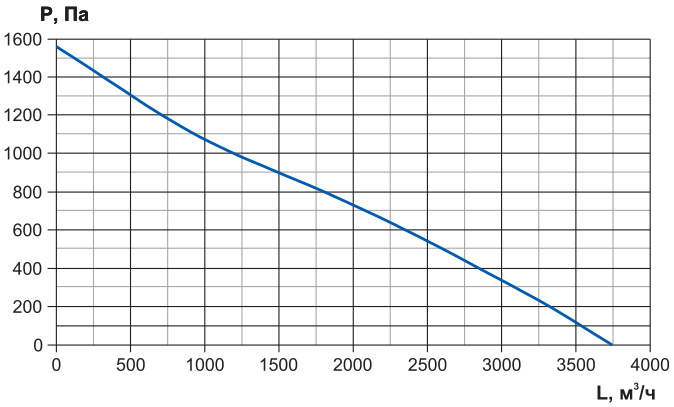
RWN-RP-2500-EC-Compact Grey



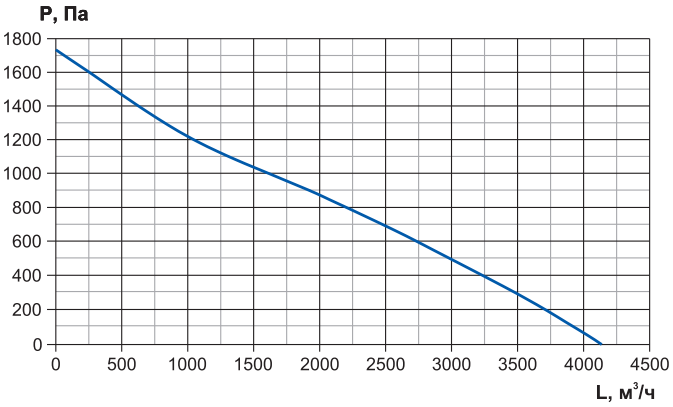
RWN-RP-2700-EC-Compact Grey



RWN-RP-3000-EC-Compact Grey



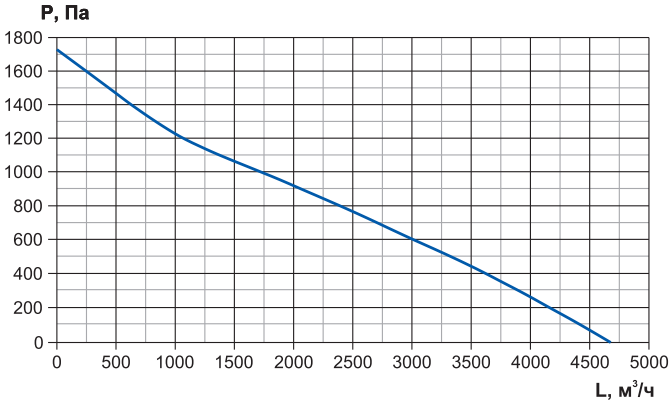
RWN-RP-3500-EC-Compact Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

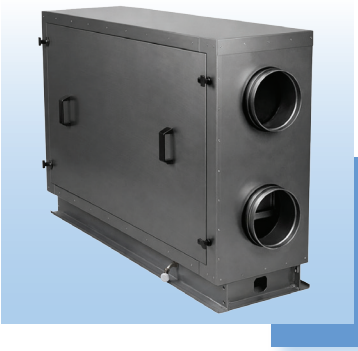
Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Compact

RWN-RP-4500-EC-Compact Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточно-вытяжные установки с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Classic



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 8000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 3200 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Classic

Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RP-100(50m)-EC-HE0,4-Classic(N) Grey	100	40	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	38,2
RWN-RP-300(50m)-EC-HE1,5-Classic(N) Grey	300	120	1~220	0,34	2,0	1,5	10,5	39,8
RWN-RP-400(50m)-EC-HE2,3-Classic(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2,0	2,3	15,8	39,8
RWN-RP-500(50m)-EC-HE2,6-Classic(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2,0	2,6	15,8	39,8
RWN-RP-600(50m)-EC-HE3-Classic(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	3,0	21	43
RWN-RP-800(50m)-EC-HE4,5-Classic(N) Grey	800	320	3~380	0,46	2,2	4,5	10,5	43
RWN-RP-800(50m)-EC-W-Classic(N) Grey	800	320	1~220	0,46	2,2	-	-	43
RWN-RP-1000(50m)-EC-HE6-Classic(N) Grey	1 000	400	3~380	0,68	4,0	6,0	15,8	42,8
RWN-RP-1000(50m)-EC-W-Classic(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4,0	-	-	42,8
RWN-RP-1200(50m)-EC-HE7,5-Classic(N) Grey	1 200	480	3~380	0,92	4,4	7,5	15,8	46
RWN-RP-1600(50m)-EC-HE11-Classic(N) Grey	1 600	640	3~380	0,92	4,4	11,0	21,0	46
RWN-RP-1600(50m)-EC-W-Classic(N) Grey	1 600	640	1~220	0,92	4,4	-	-	46
RWN-RP-1800(50c)-EC-HE12-Classic(N) Grey	1 800	720	3~380	0,98	4,1	12,0	31,5	42,5
RWN-RP-1800(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	1 800	720	1~220	0,98	4,1	-	-	42,5
RWN-RP-2000(50c)-EC-HE13-Classic(N) Grey	2 000	800	3~380	1,18	4,2	13,0	31,5	42,5
RWN-RP-2000(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	2 000	800	1~220	1,18	4,2	-	-	42,5
RWN-RP-2200(50c)-EC-HE14-Classic(N) Grey	2 200	880	3~380	1,4	6,2	14,0	31,5	45,8
RWN-RP-2200(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	2 200	880	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2500(50c)-EC-HE15-Classic(N) Grey	2 500	1 000	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2500(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	2 500	1 000	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2700(50c)-EC-HE15-Classic(N) Grey	2 700	1 080	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2700(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	2 700	1 080	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-3000(50c)-EC-HE17-Classic(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	17,0	42,0	46,7
RWN-RP-3000(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-3500(50c)-EC-HE21-Classic(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	21,0	42,0	46,7
RWN-RP-3500(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-4500(50c)-EC-HE27-Classic(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	27,0	52,5	46,7
RWN-RP-4500(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-5000(50c)-EC-HE30-Classic(N) Grey	5 000	2 000	3~380	2,8	12,4	30,0	63,0	48,8
RWN-RP-5000(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	5 000	2 000	1~220	2,8	12,4	-	-	48,8
RWN-RP-6000(50c)-EC(B500)-HE38-Classic(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	38,0	73,5	53,1
RWN-RP-6000(50c)-EC(B500)-W-Classic(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1
RWN-RP-7000(50c)-EC(B500)-HE45-Classic(N) Grey	7 000	2 800	3~380	8,6	15,6	45,0	84,0	53,1
RWN-RP-7000(50c)-EC(B500)-W-Classic(N) Grey	7 000	2 800	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1
RWN-RP-8000(50c)-EC(B500)-HE53-Classic(N) Grey	8 000	3 200	3~380	8,6	15,6	53,0	105,0	53,1
RWN-RP-8000(50c)-EC(B500)-W-Classic(N) Grey	8 000	3 200	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1

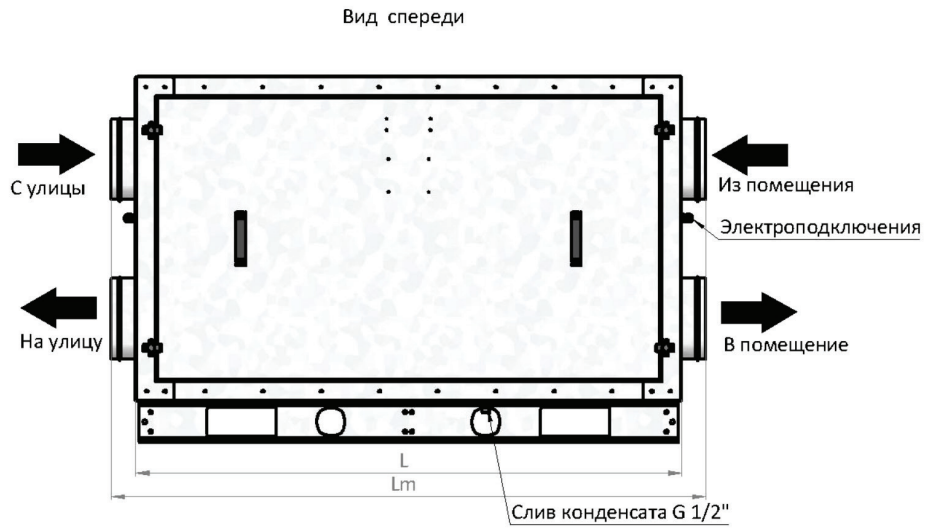
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

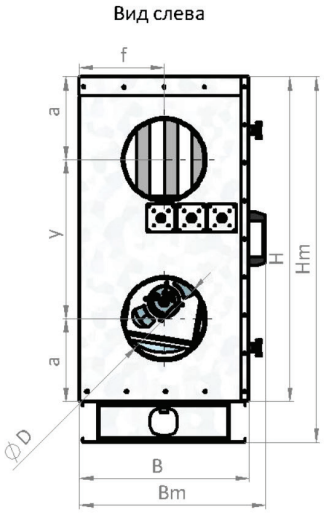
** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

**** Крепление к стене по запросу.

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм Исполнение Classic (100-800)

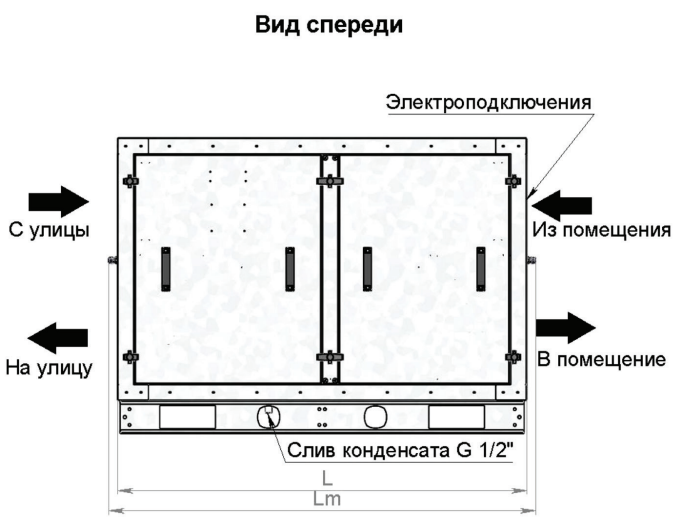


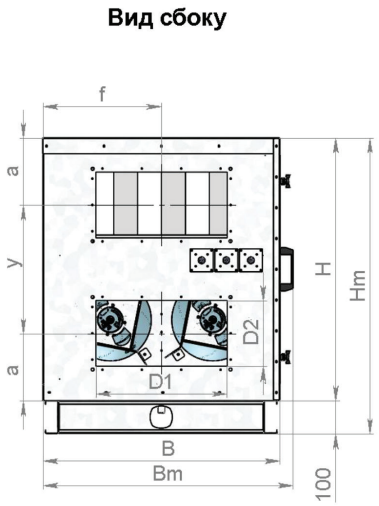


Типоразмер*	L	B	H	a	y	f	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100-300	990	418	700	194	311	209	Ø 160	1110	458	800	80
400	990	418	700	194	311	209	Ø 200	1110	458	800	80
500-600	1246	418	800	204	391	209	Ø 250	1366	458	900	93
800(HE)	1246	418	800	204	391	209	Ø 250	1366	458	900	94
800(W)	1320	418	800	204	391	209	Ø 250	1440	458	900	94

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.
Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.
У установок с водяным нагревателем патрубки выходят вперед – максимальная ширина Bm увеличивается на 100 мм за счет парубков.

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Classic (1000-1600)





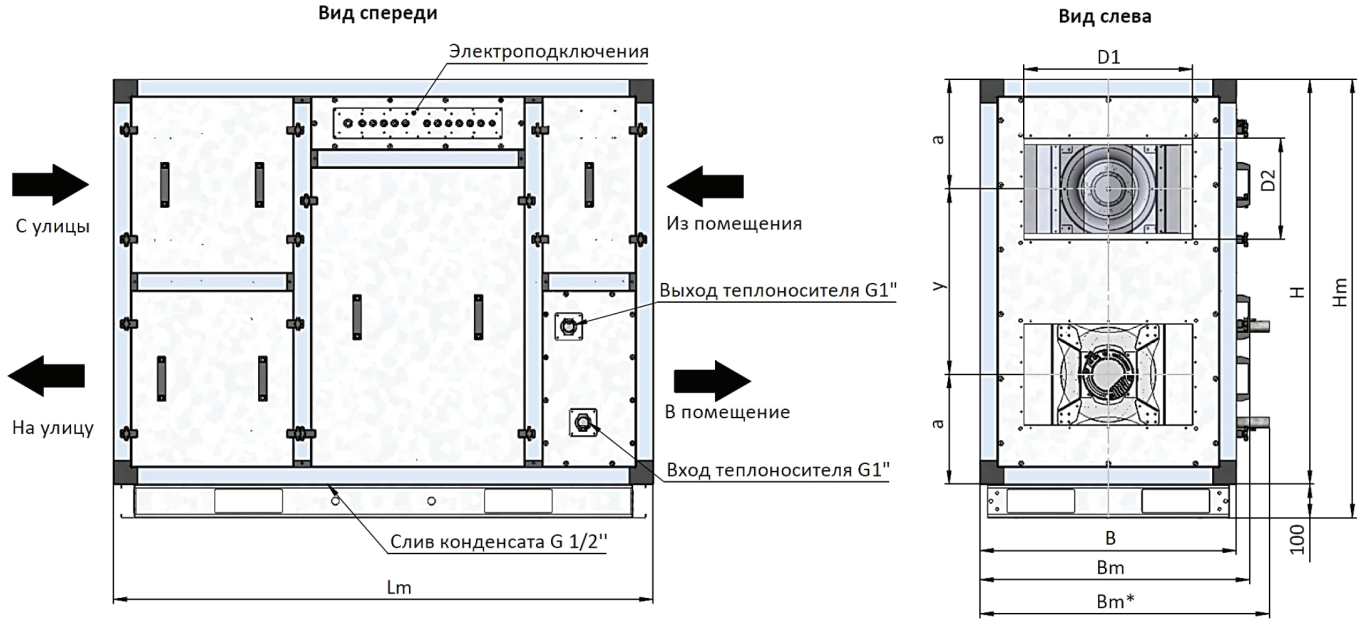
Типоразмер*	L	B	H	a	y	f	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1000(HE)	1246	723	800	230	366	362	400x200	1280	763	900	137
1000(W)	1350	723	800	230	366	362	400x200	1380	763	900	137
1200(HE)	1246	723	800	230	366	362	500x250	1280	763	900	140
1200(W)	1350	723	800	230	366	362	500x250	1380	763	900	140
1600(HE)	1246	723	800	230	366	362	500x250	1280	763	900	146
1600(W)	1350	723	800	230	366	362	500x250	1380	763	900	146

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.
Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.
У установок с водяным нагревателем патрубки выходят вперед – максимальная ширина Bm увеличивается на 100 мм за счет парубков.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм	Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
800	G 3/4"	1000-1600	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Classic (1800-3500)



Типоразмер	B	H	a	y	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1800	760	1200	325	550	500x300	1600	800	1300	194
2000	760	1200	325	550	500x300	1600	800	1300	195
2200	760	1200	325	550	600x300	1600	800	1300	198
2500	800	1200	325	550	600x300	1650	840	1300	220
2700	800	1200	325	550	600x350	1650	840	1300	260
3000	900	1300	350	600	600x350	1850	940	1400	270
3500	940	1300	350	600	700x400	1850	980	1400	270

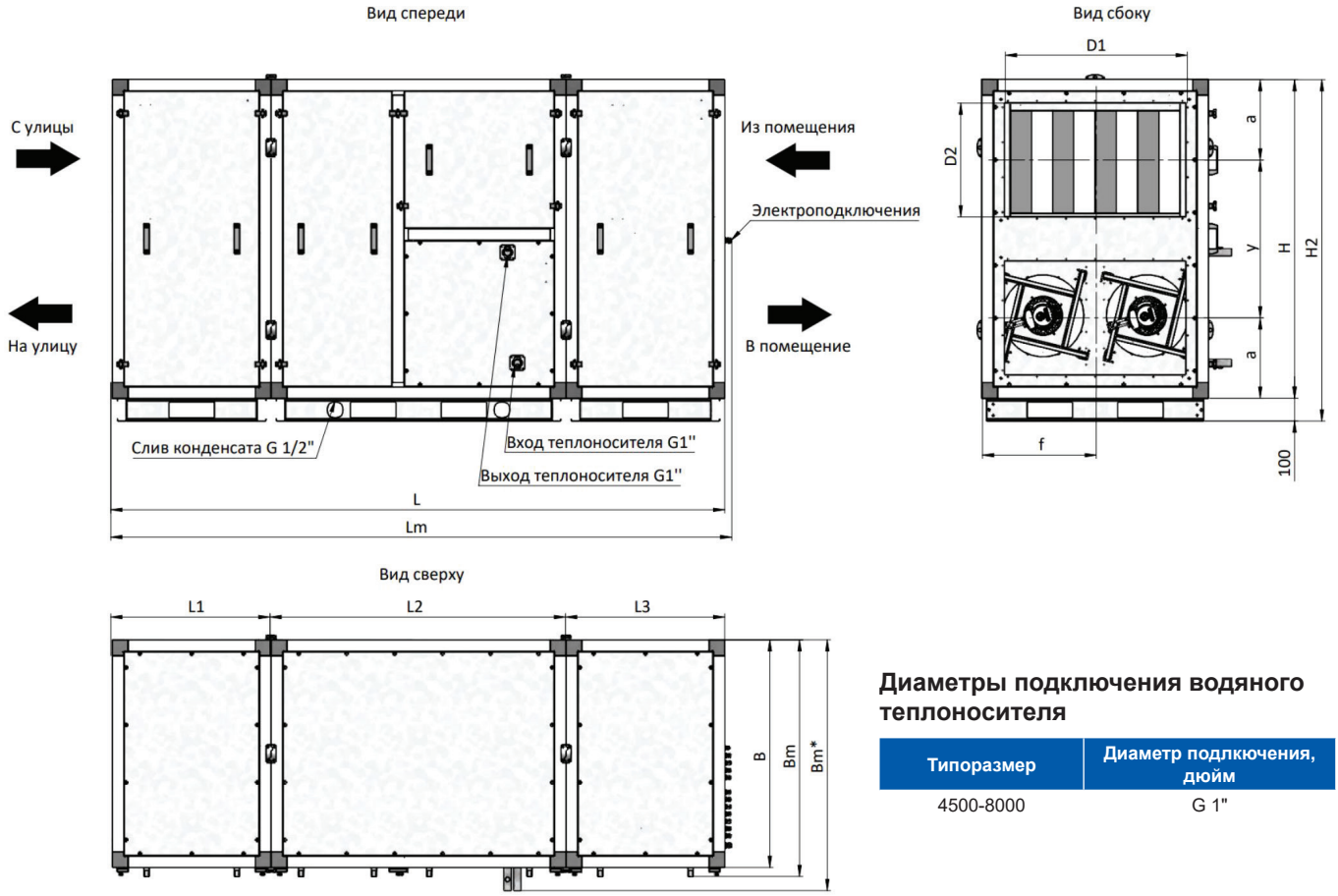
Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем.

Bm* = Bm + 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1800-3500	G 1"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Classic (4500-8000)



Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
4500-8000	G 1"

Типоразмер	L	B	H	D1xD2	L1	L2	L3	a	y	f	Lm	Bm	Hm	Масса, кг			
														L1	L2	L3	общая
4500	2240	1000	1300	700x400	620	1000	620	350	600	460	2290	1100	1400	105	155	110	370
5000	2240	1000	1400	800x500	620	1000	620	350	600	460	2290	1100	1500	105	155	110	370
6000	2700	1000	1400	800x500	700	1300	700	353	694	500	2760	1100	1500	135	190	140	465
7000	2700	1200	1400	1000x500	700	1300	700	353	693	600	2760	1300	1500	155	185	160	500
8000	2700	1200	1400	1000x500	700	1300	700	353	693	600	2760	1300	1500	155	220	160	535

Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.
Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.

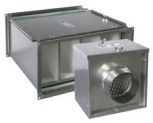
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клбпаны
стр. 168


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

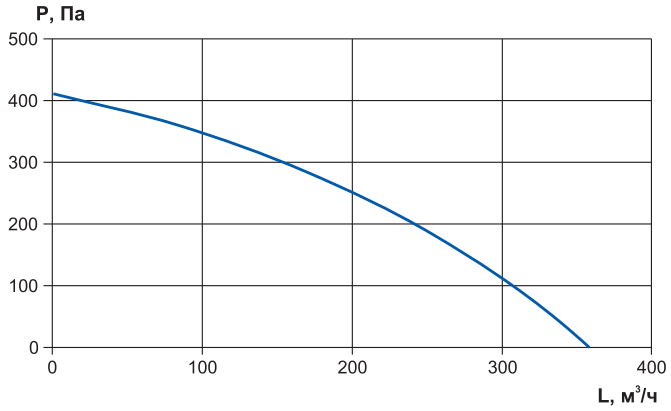

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

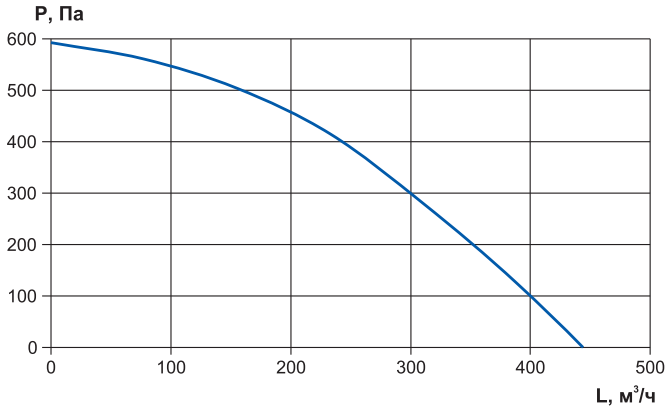

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Classic

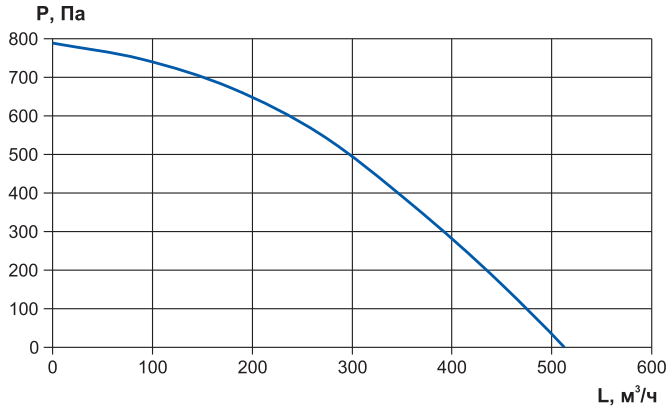
RWN-RP-100-EC-Classic Grey



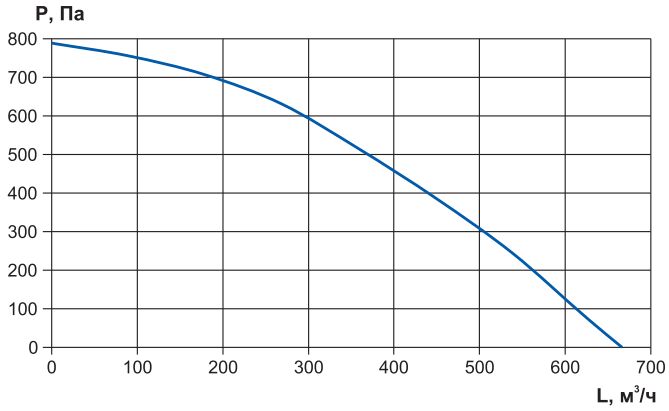
RWN-RP-300-EC-Classic Grey



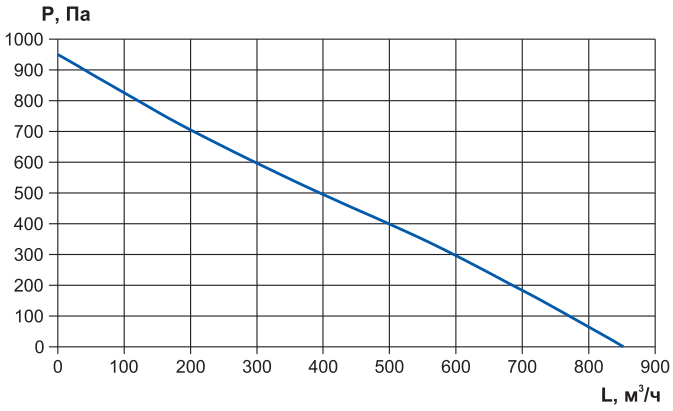
RWN-RP-400-EC-Classic Grey



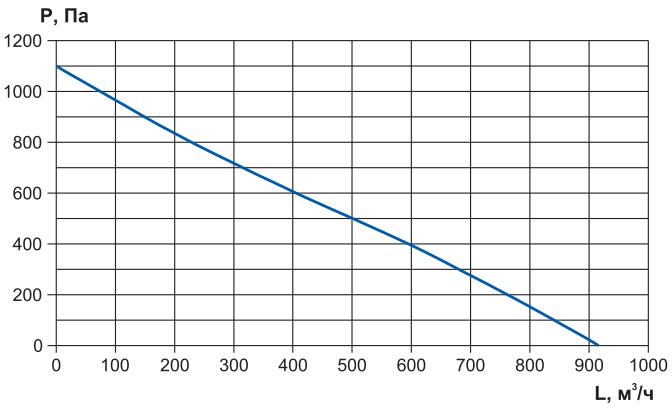
RWN-RP-500-EC-Classic Grey



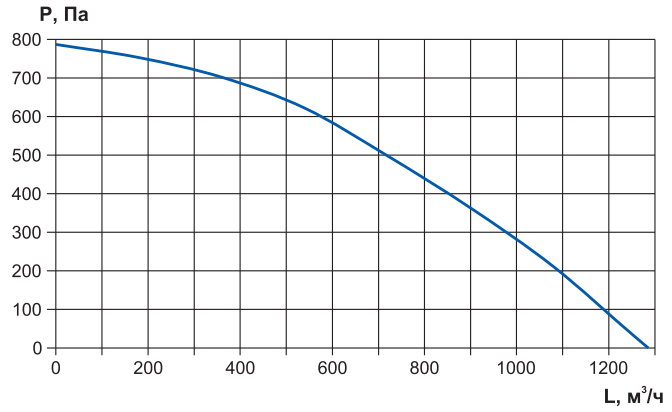
RWN-RP-600-EC-Classic Grey



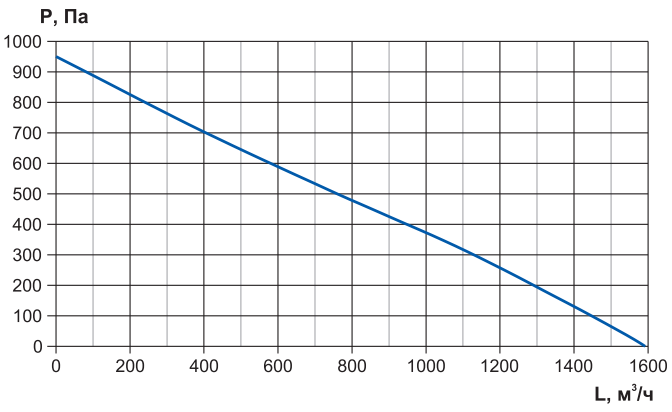
RWN-RP-800-EC-Classic Grey



RWN-RP-1000-EC-Classic Grey



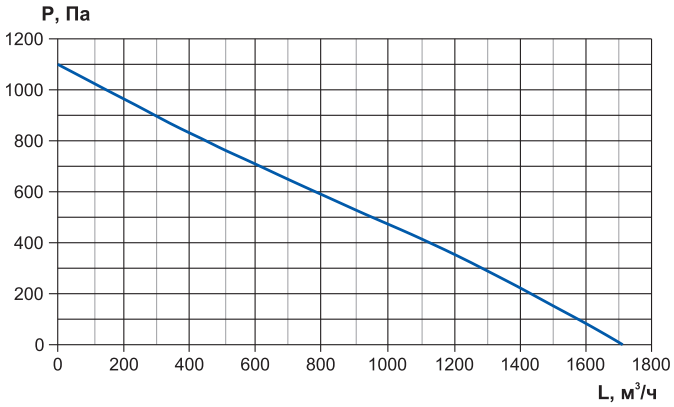
RWN-RP-1200-EC-Classic Grey



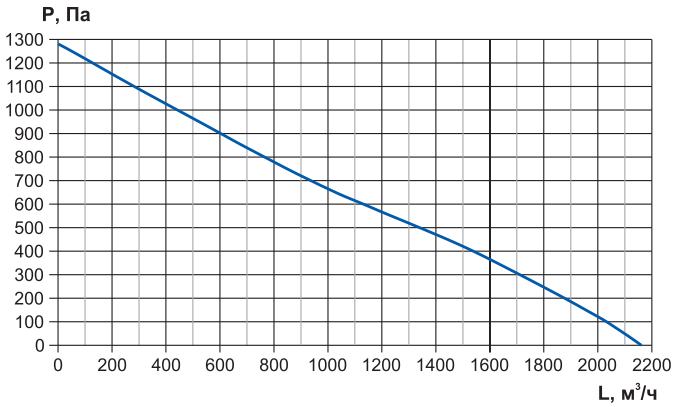
* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Classic

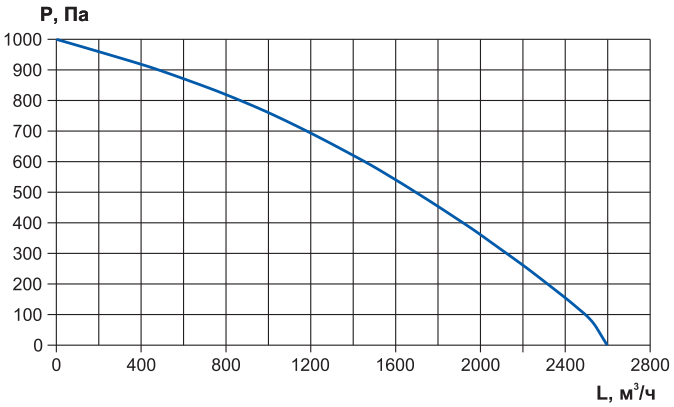
RWN-RP-1600-EC-Classic Grey



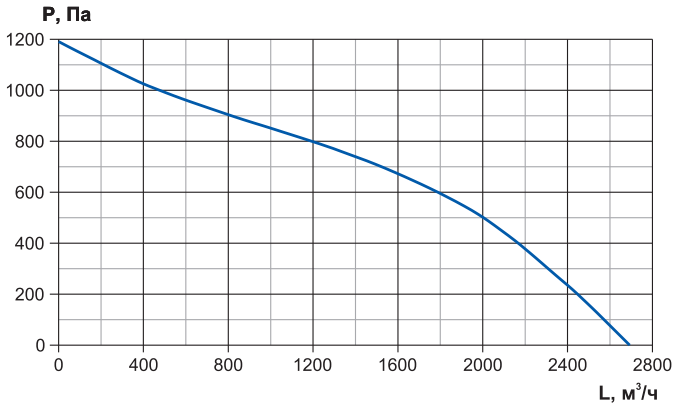
RWN-RP-1800-EC-Classic Grey



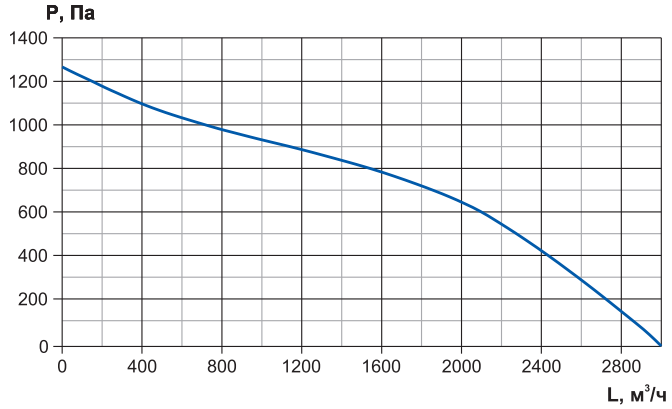
RWN-RP-2000-EC-Classic Grey



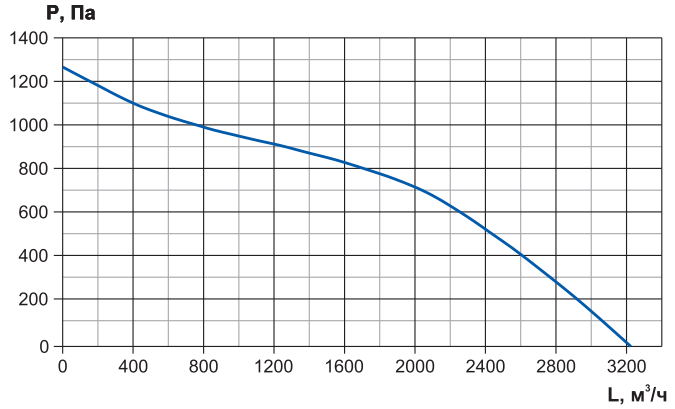
RWN-RP-2200-EC-Classic Grey



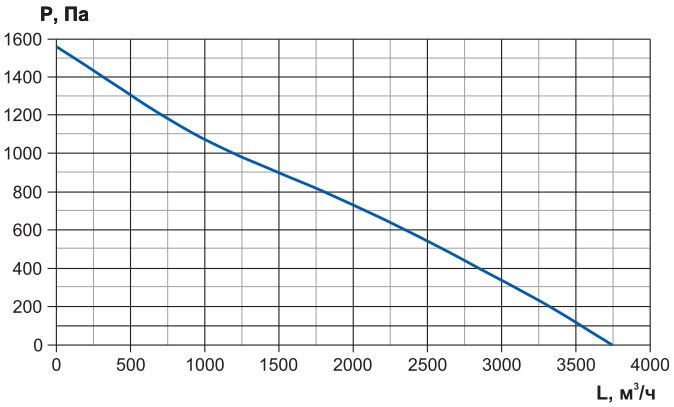
RWN-RP-2500-EC-Classic Grey



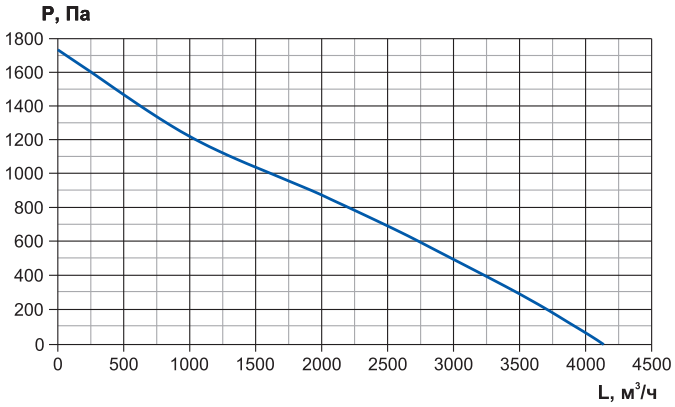
RWN-RP-2700-EC-Classic Grey



RWN-RP-3000-EC-Classic Grey



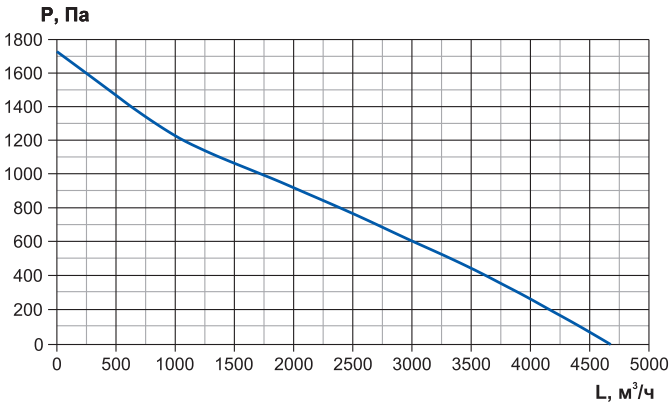
RWN-RP-3500-EC-Classic Grey



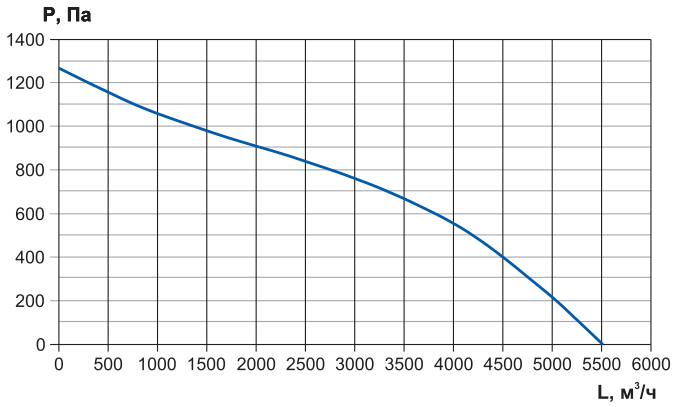
* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Classic

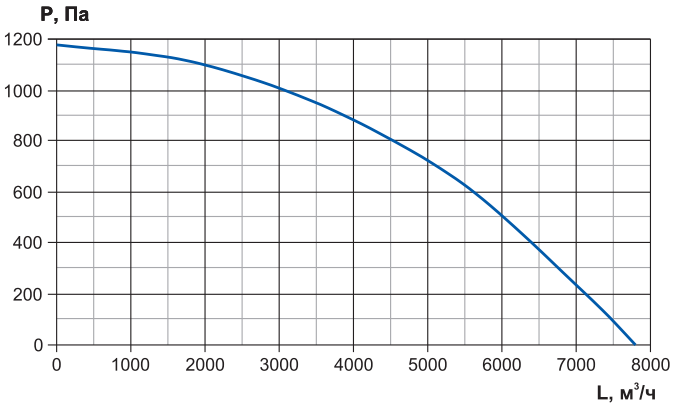
RWN-RP-4500-EC-Classic Grey



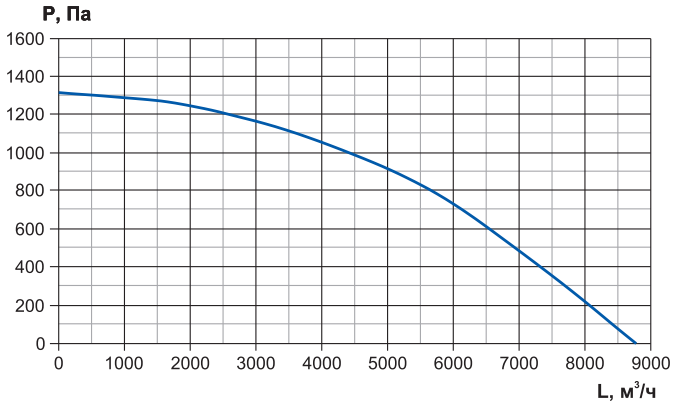
RWN-RP-5000-EC-Classic Grey



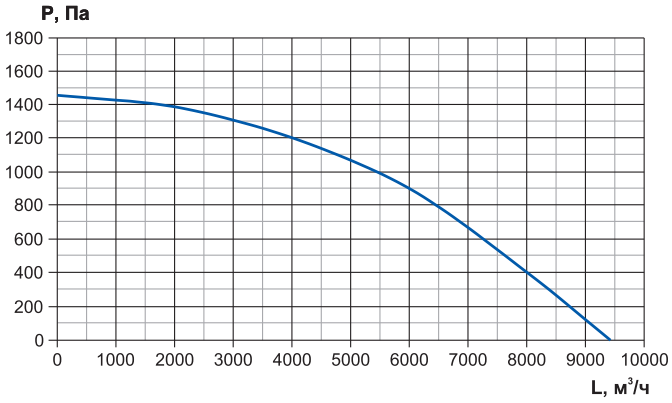
RWN-RP-6000-EC-Classic Grey



RWN-RP-7000-EC-Classic Grey



RWN-RP-8000-EC-Classic Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Приточно-вытяжные установки с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical



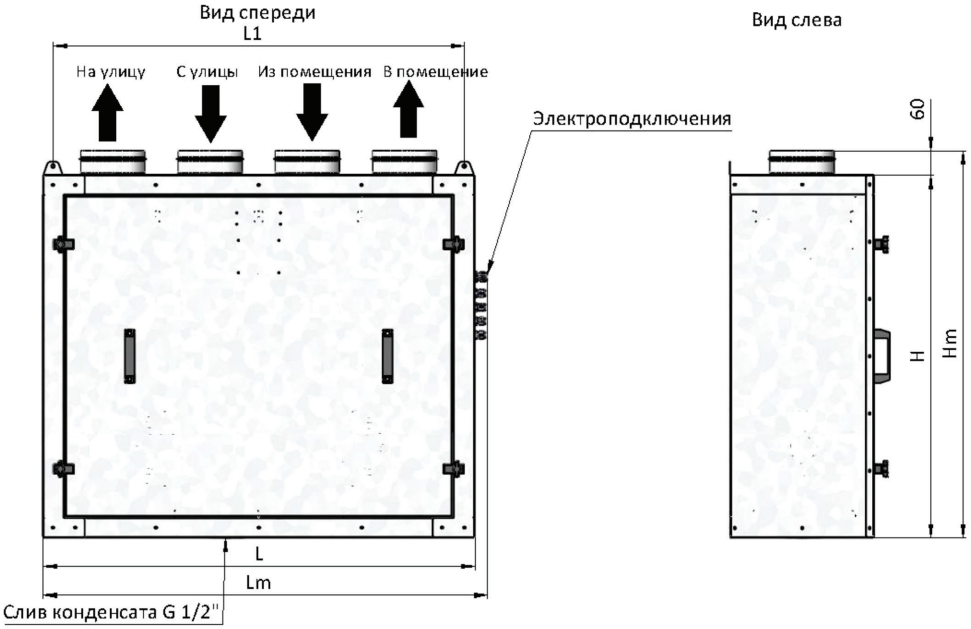
- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 8000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 3200 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

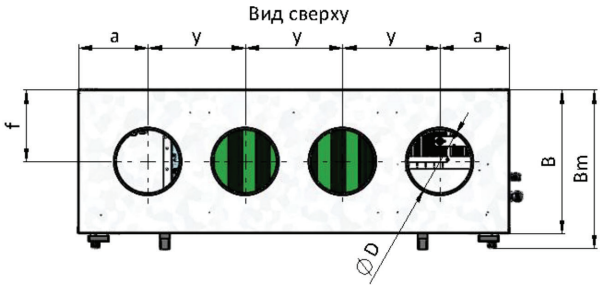
Технические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical

Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RP-100(50m)-EC-HE0,4-Vertical(N) Grey	100	40	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	38,2
RWN-RP-300(50m)-EC-HE1,5-Vertical(N) Grey	300	120	1~220	0,34	2,0	1,5	10,5	39,8
RWN-RP-400(50m)-EC-HE2,3-Vertical(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2,0	2,3	15,8	39,8
RWN-RP-500(50m)-EC-HE2,6-Vertical(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2,0	2,6	15,8	39,8
RWN-RP-600(50m)-EC-HE3-Vertical(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	3,0	21	43
RWN-RP-800(50m)-EC-HE4,5-Vertical(N) Grey	800	320	3~380	0,46	2,2	4,5	10,5	43
RWN-RP-800(50m)-EC-W-Vertical(N) Grey	800	320	1~220	0,46	2,2	-	-	43
RWN-RP-1000(50m)-EC-HE6-Vertical(N) Grey	1 000	400	3~380	0,68	4,0	6,0	15,8	42,8
RWN-RP-1000(50m)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4,0	-	-	42,8
RWN-RP-1200(50m)-EC-HE7,5-Vertical(N) Grey	1 200	480	3~380	0,92	4,4	7,5	15,8	46
RWN-RP-1600(50m)-EC-HE11-Vertical(N) Grey	1 600	640	3~380	0,92	4,4	11,0	21,0	46
RWN-RP-1600(50m)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 600	640	1~220	0,92	4,4	-	-	46
RWN-RP-1800(50c)-EC-HE12-Vertical(N) Grey	1 800	720	3~380	0,98	4,1	12,0	31,5	42,5
RWN-RP-1800(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 800	720	1~220	0,98	4,1	-	-	42,5
RWN-RP-2000(50c)-EC-HE13-Vertical(N) Grey	2 000	800	3~380	1,18	4,2	13,0	31,5	42,5
RWN-RP-2000(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	2 000	800	1~220	1,18	4,2	-	-	42,5
RWN-RP-2200(50c)-EC-HE14-Vertical(N) Grey	2 200	880	3~380	1,4	6,2	14,0	31,5	45,8
RWN-RP-2200(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	2 200	880	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2500(50c)-EC-HE15-Vertical(N) Grey	2 500	1 000	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2500(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	2 500	1 000	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-2700(50c)-EC-HE15-Vertical(N) Grey	2 700	1 080	3~380	1,4	6,2	15,0	31,5	45,8
RWN-RP-2700(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	2 700	1 080	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RP-3000(50c)-EC-HE17-Vertical(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	17,0	42,0	46,7
RWN-RP-3000(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	3 000	1 200	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-3500(50c)-EC-HE21-Vertical(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	21,0	42,0	46,7
RWN-RP-3500(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	3 500	1 400	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-4500(50c)-EC-HE27-Vertical(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	27,0	52,5	46,7
RWN-RP-4500(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	4 500	1 800	3~380	2,2	3,2	-	-	46,7
RWN-RP-5000(50c)-EC-HE30-Vertical(N) Grey	5 000	2 000	3~380	2,8	12,4	30,0	63,0	48,8
RWN-RP-5000(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	5 000	2 000	1~220	2,8	12,4	-	-	48,8
RWN-RP-6000(50c)-EC(B500)-HE38-Vertical(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	38,0	73,5	53,1
RWN-RP-6000(50c)-EC(B500)-W-Vertical(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1
RWN-RP-7000(50c)-EC(B500)-HE45-Vertical(N) Grey	7 000	2 800	3~380	8,6	15,6	45,0	84,0	53,1
RWN-RP-7000(50c)-EC(B500)-W-Vertical(N) Grey	7 000	2 800	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1
RWN-RP-8000(50c)-EC(B500)-HE53-Vertical(N) Grey	8 000	3 200	3~380	8,6	15,6	53,0	105,0	53,1
RWN-RP-8000(50c)-EC(B500)-W-Vertical(N) Grey	8 000	3 200	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

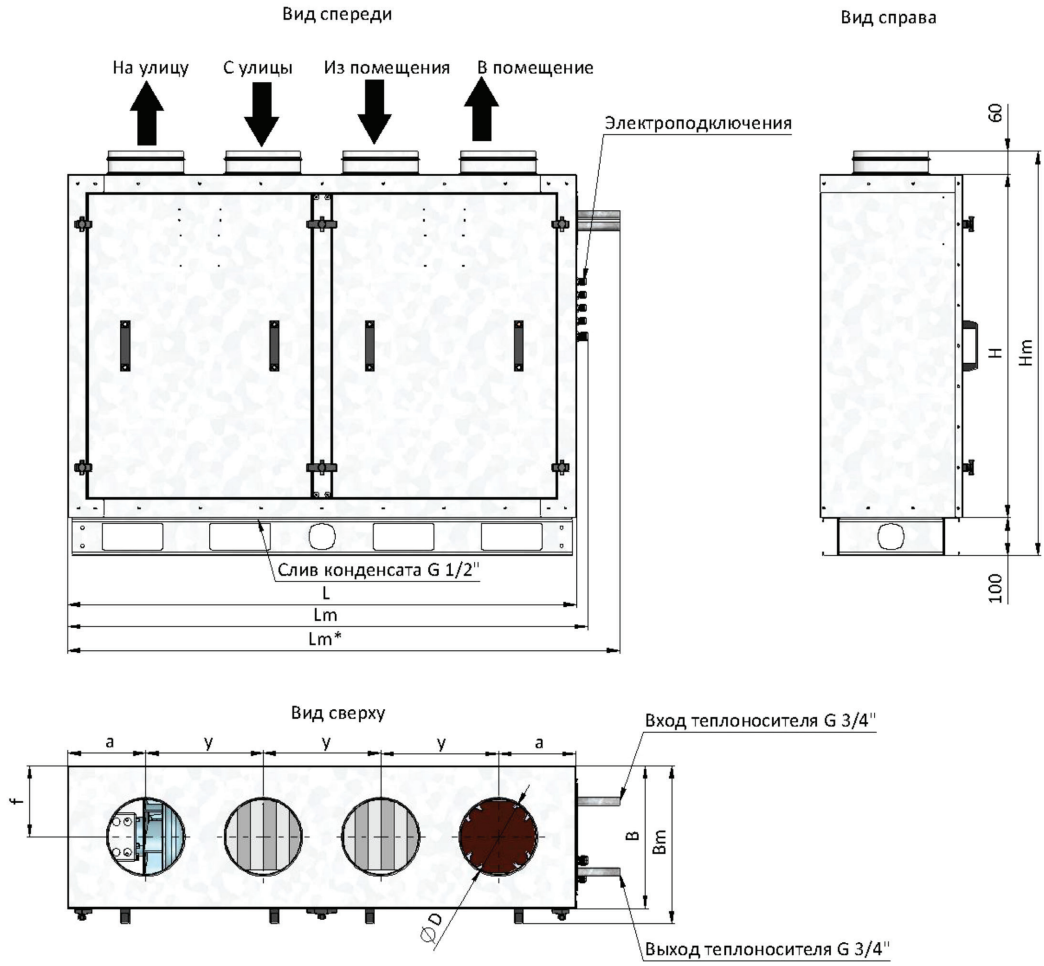
Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (100-400)





Типоразмер	L	B	H	L1	L2	H1	a	y	f	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100	1068	355	896	1017	1102	894	172	241	178	Ø 125	1124	395	956	70
300	1068	355	896	1017	1102	894	172	241	178	Ø 160	1124	395	956	75
400	1068	355	896	1017	1102	894	172	241	178	Ø 160	1124	395	956	80

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (500-800)



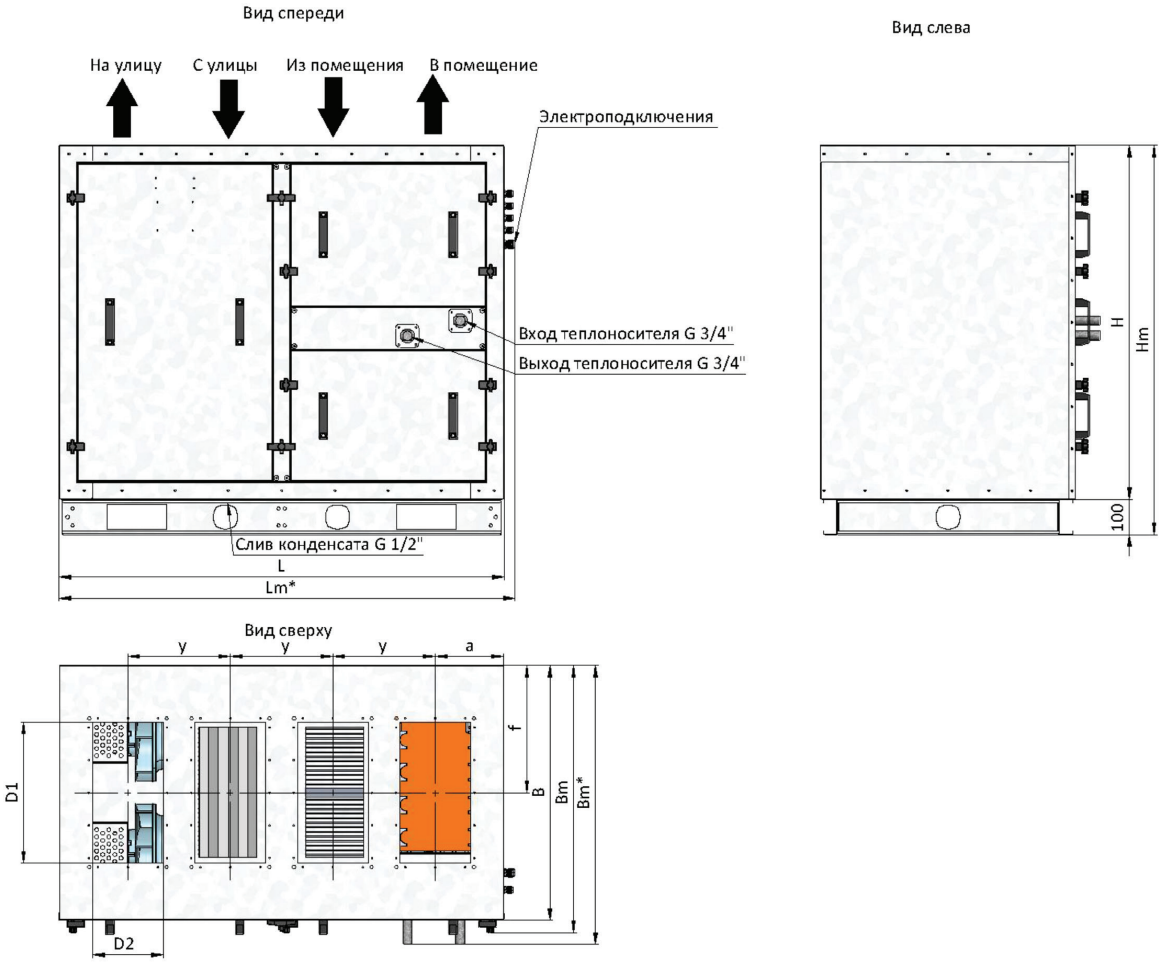
Типоразмер	L, мм	B, мм	H, мм	a, мм	y, мм	f, мм	D, мм	Lm, мм	Bm, мм	Hm, мм	Масса, кг
500	1340	375	900	205	310	166	Ø 200	1370	415	1060	90
600	1340	375	900	205	310	166	Ø 200	1370	415	1060	90
800	1340	375	900	205	310	166	Ø 200	1370	415	1060	109

Размер Lm* соответствует установке с водяным нагревателем. Lm* = Lm + 115 мм.
Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
800	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (1000-1600)



Типоразмер	L	B	H	a	y	f	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1000	1260	723	1000	194	290	361	400x200	1290	763	1100	137
1200	1260	723	1000	194	290	361	400x200	1290	763	1100	145
1600	1260	723	1000	194	290	361	400x200	1290	763	1100	146

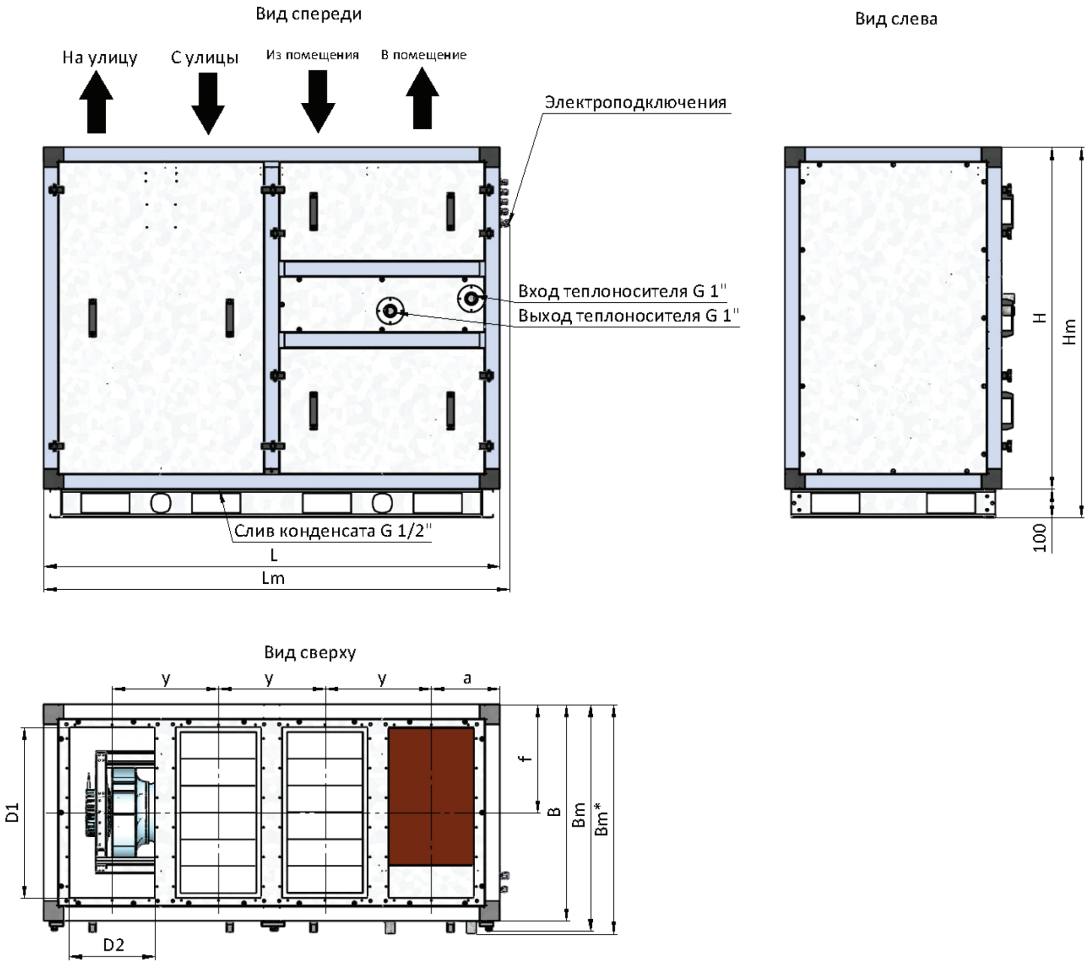
Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1000-1600	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (1800-3500)



Типоразмер	L	B	H	a	y	f	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1800	1600	760	1200	240	373	380	500x300	1630	800	1300	194
2000	1600	760	1200	240	373	380	500x300	1630	800	1300	195
2200	1600	760	1200	240	373	380	600x300	1630	800	1300	198
2500	1650	800	1200	247	386	400	600x300	1680	840	1300	220
2700	1850	900	1300	272	436	450	600x350	1880	940	1400	260
3000	1850	900	1300	272	436	450	600x350	1880	940	1400	260
3500	1850	900	1300	272	436	450	600x350	1880	940	1400	260

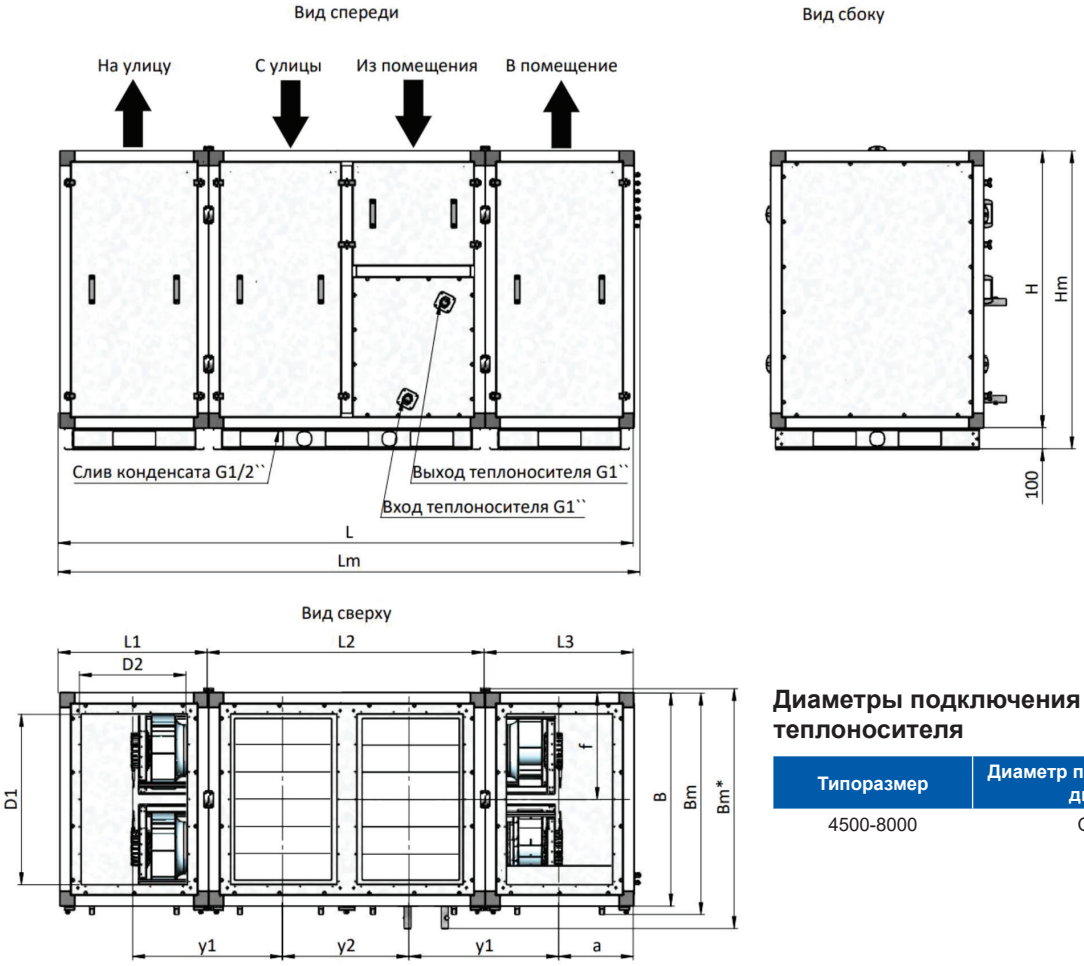
Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1800-3500	G 1"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (4500-8000)



Диаметры подключения водяного теплоносителя

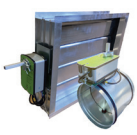
Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
4500-8000	G 1"

Типоразмер	L	B	H	D1xD2	L1	L2	L3	a	y1	y2	f	Lm	Bm	Hm	Масса, кг			
															L1	L2	L3	общая
4500	2500	1000	1300	700x400	600	1300	600	300	650	600	500	2550	1100	1400	105	155	110	370
5000	2500	1000	1300	700x400	600	1300	600	300	650	600	500	2550	1100	1400	105	155	110	370
6000	2700	1000	1300	800x500	700	1300	700	350	703	594	500	2760	1100	1400	135	190	140	465
7000	2700	1200	1300	1000x500	700	1300	700	350	703	594	500	2760	1300	1400	155	185	160	500
8000	2700	1200	1300	1000x500	700	1300	700	350	703	594	500	2760	1300	1400	155	220	160	535

Размер Bm* соответствует установке с водяным нагревателем. Bm* = Bm + 100 мм.

Установка стандартно изготавливается на опорной раме высотой 100 мм.

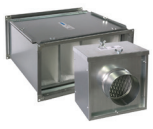
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

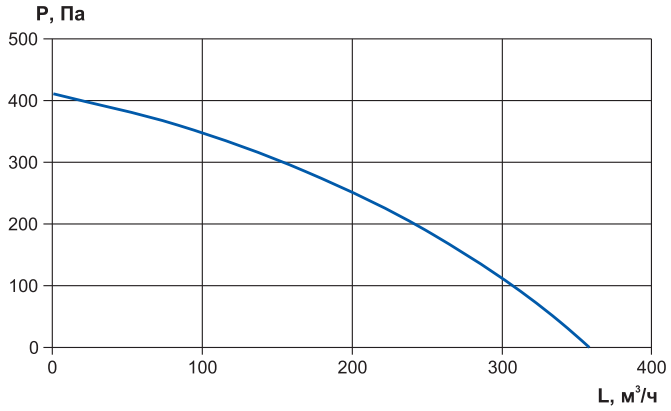

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

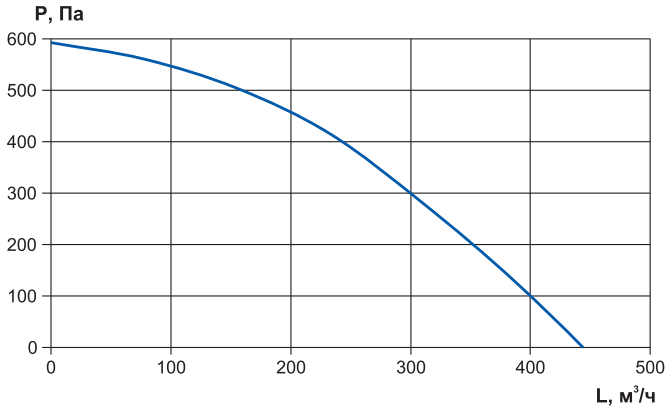

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical

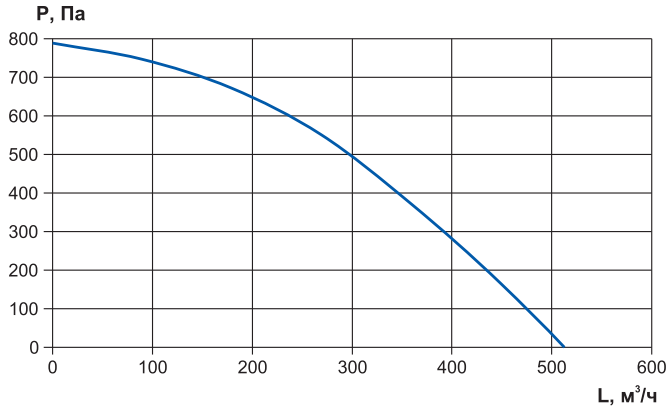
RWN-RP-100-EC-Vertical Grey



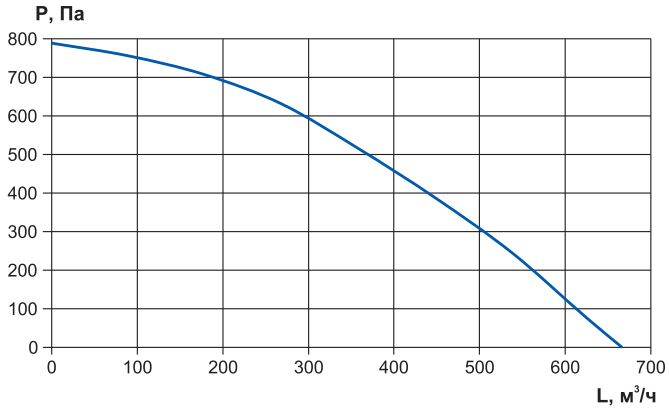
RWN-RP-300-EC-Vertical Grey



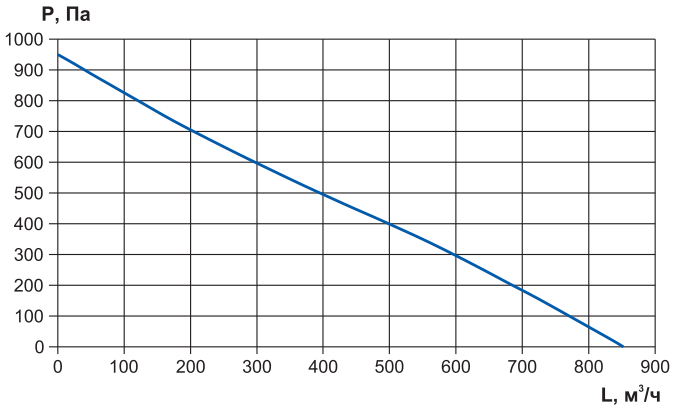
RWN-RP-400-EC-Vertical Grey



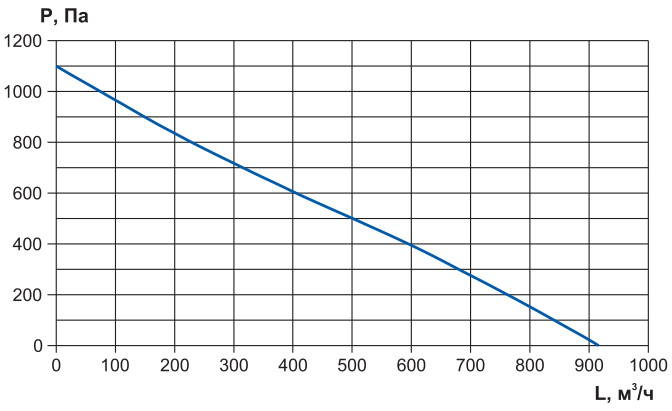
RWN-RP-500-EC-Vertical Grey



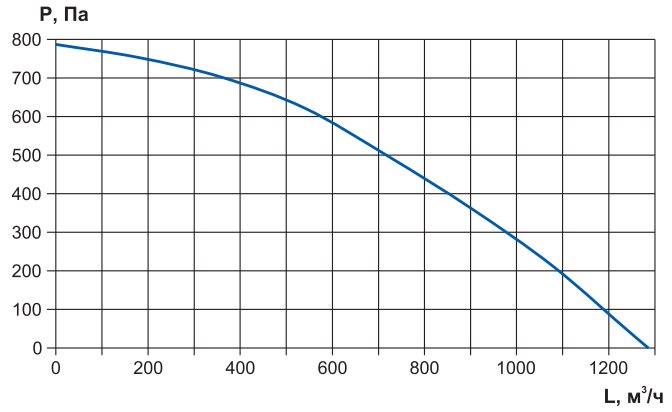
RWN-RP-600-EC-Vertical Grey



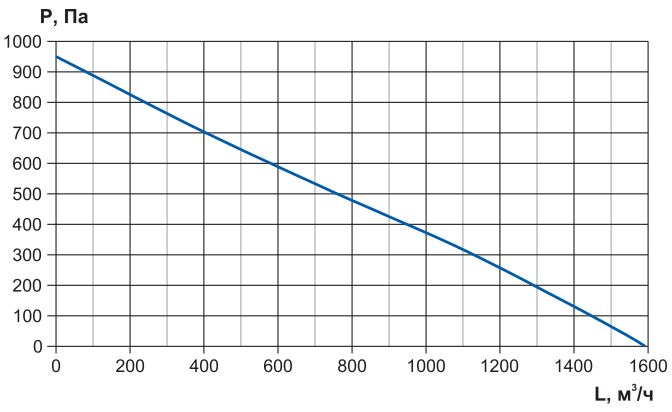
RWN-RP-800-EC-Vertical Grey



RWN-RP-1000-EC-Vertical Grey



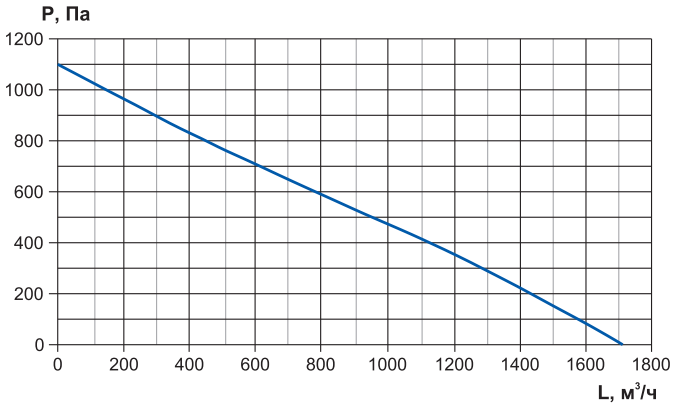
RWN-RP-1200-EC-Vertical Grey



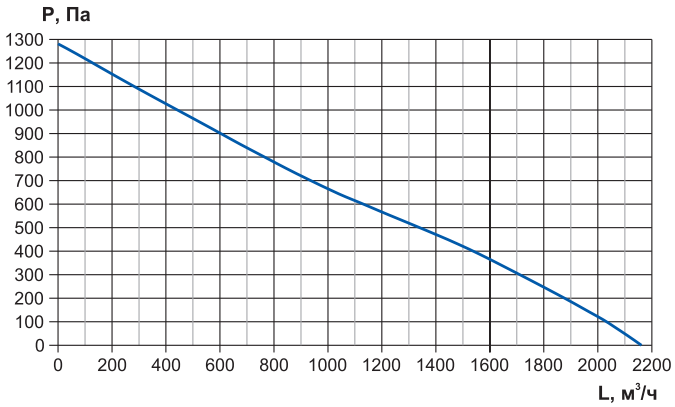
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical

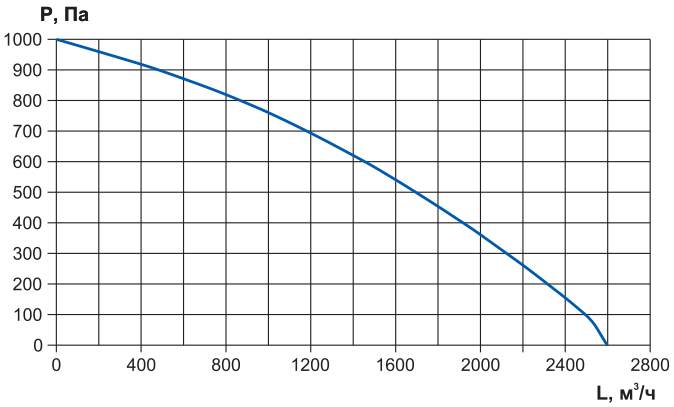
RWN-RP-1600-EC-Vertical Grey



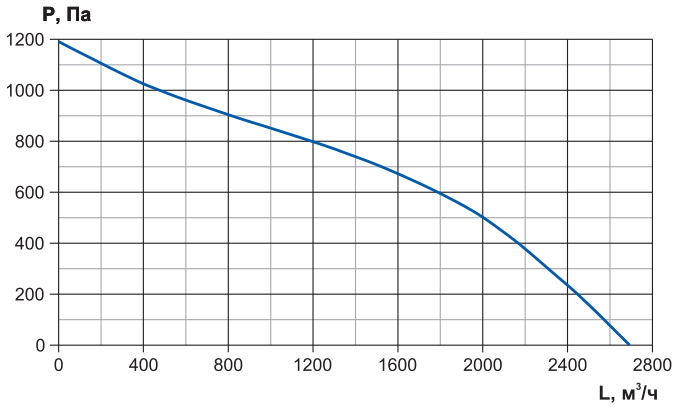
RWN-RP-1800-EC-Vertical Grey



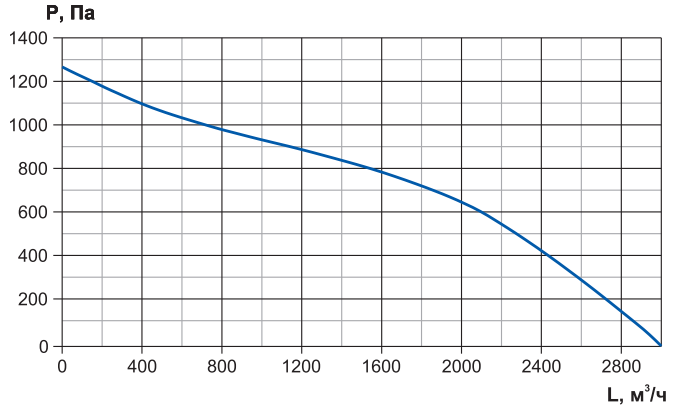
RWN-RP-2000-EC-Vertical Grey



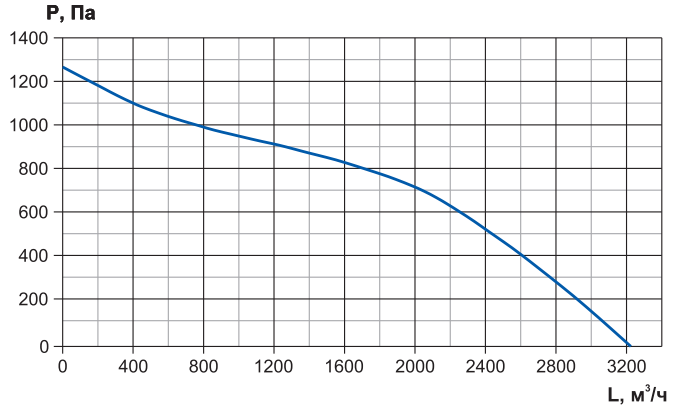
RWN-RP-2200-EC-Vertical Grey



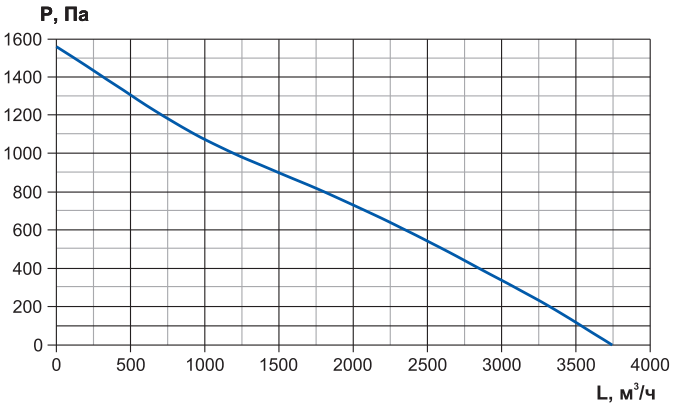
RWN-RP-2500-EC-Vertical Grey



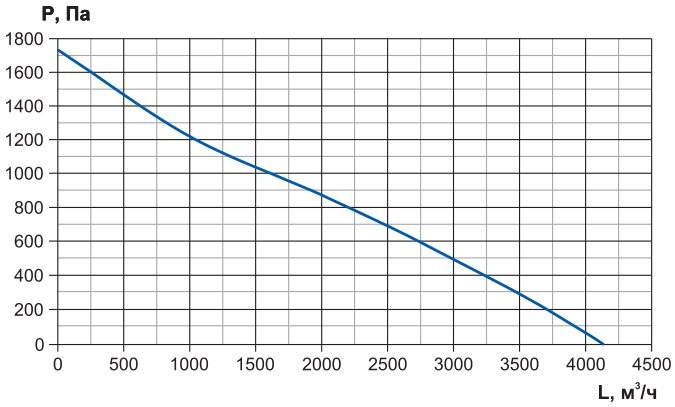
RWN-RP-2700-EC-Vertical Grey



RWN-RP-3000-EC-Vertical Grey



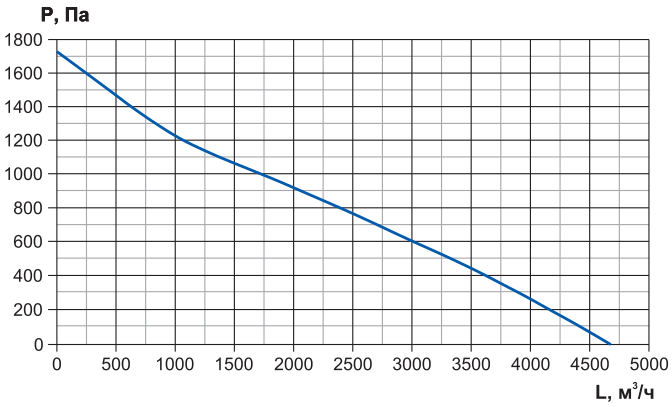
RWN-RP-3500-EC-Vertical Grey



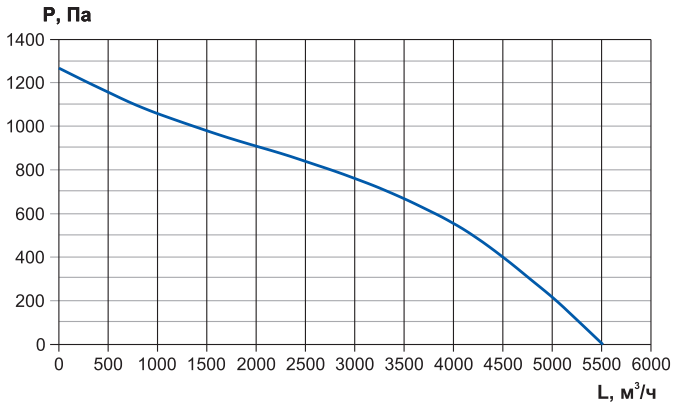
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical

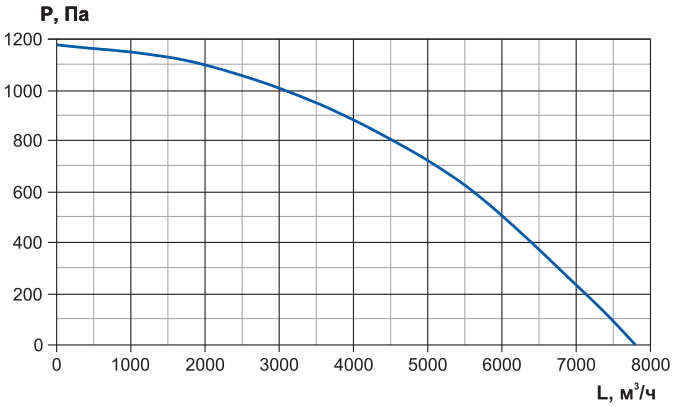
RWN-RP-4500-EC-Vertical Grey



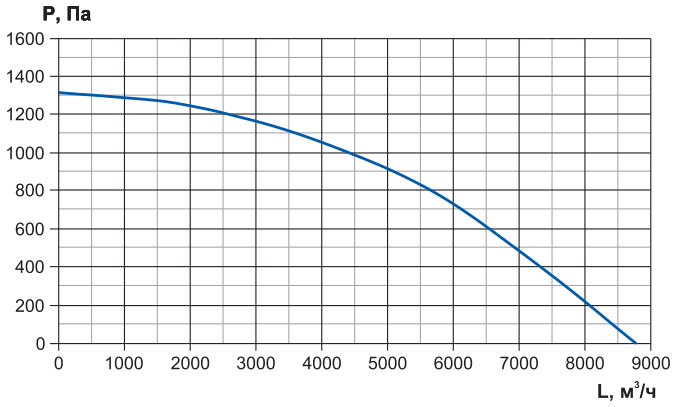
RWN-RP-5000-EC-Vertical Grey



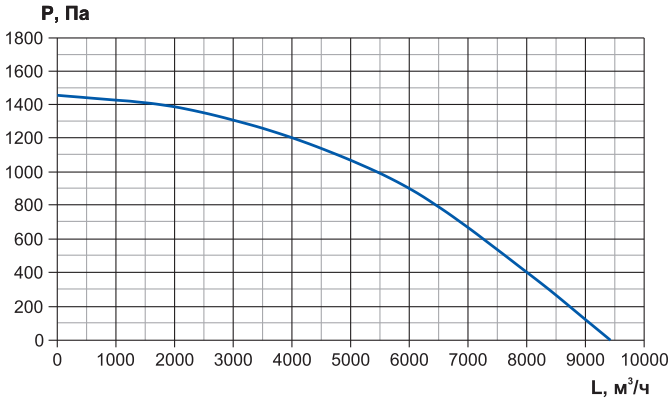
RWN-RP-6000-EC-Vertical Grey



RWN-RP-7000-EC-Vertical Grey



RWN-RP-8000-EC-Vertical Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточно-вытяжные установки **RWN-RR Grey** РОВЕН с роторным рекуператором – обеспечивают воздухообмен в жилых и коммерческих помещениях, создают уверенный комфорт при максимальной экономии энергоресурсов

Установка типа **RWN-RR Grey** - это надежная приточно-вытяжная вентиляция с роторным рекуператором, с помощью которого тепло от вытяжного воздуха предается к приточному с высокой эффективностью, снижая затраты на подогрев воздуха.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ТИПЫ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- электрический нагреватель (HE)
- водяной нагреватель (W)

ТИПЫ ИСПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК



исполнение Compact подвесное



исполнение Classic напольное/настенное



исполнение Vertical напольное/настенное

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: Compact - 9, Vertical - 16, Classic – 16
- Диапазон расхода воздуха от 300 м³/ч до 7 400 м³/ч
- Компактные размеры корпуса
- Шумо-. теплоизоляция корпуса толщиной 30 мм (Compact), 50 мм (Vertical, Classic)
- Интегрированная автоматика в корпус приточно-вытяжной установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: подвесное, напольное, настенное исполнение
- Класс защиты корпуса IP40 (Compact), IP50 (Classic, Vertical) - возможность монтажа на улице под навесом
- Минимальная температура входящего воздуха -35 °C
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится снизу установки (Compact) или спереди установки (Classic, Vertical)
- Стандартные присоединительные размеры:
  - круглого сечения – от ø160 до ø315 мм
  - прямоугольного сечения – от 400x400 до 1000x500 мм
- Эффективность роторного рекуператора 80%
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможность управление по Wi-Fi со смартфона, интеграция установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой, возможность удаленного управления по Modbus

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной вентиляторы с EC-двигателем (7 скоростей)
- Приточный и вытяжной карманные фильтры G4
- Электрический нагреватель (HE) / Водяной нагреватель (W)
- Роторный рекуператор
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный и вытяжной воздушные клапаны с электроприводами с возвратной пружиной 220В, on/off
- Электрический нагреватель преднагрева (при tнар ниже -25 °С)
- Водосмесительный узел водяного нагревателя (W)
- Фреоновый охладитель с компрессорно-конденсаторным блоком
- Водяной охладитель
- Пароувлажнитель
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным EC вентиляторами с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Управление трехходовым клапаном и циркуляционным насосом водяного нагревателя (для установок с водяным нагревателем W)
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного вентиляторов
- Управление компрессорно-конденсаторным блоком - on/off или инверторного типа (при наличии)
- Управление насосом обвязки водяного охладителя (при наличии)
- Управление пароувлажнителем (при наличии)
- Автоматическое управление производительностью вентилятора по датчику CO_2 (датчик опционально)
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентиляторов по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймера

В автоматике реализованы следующие защиты:

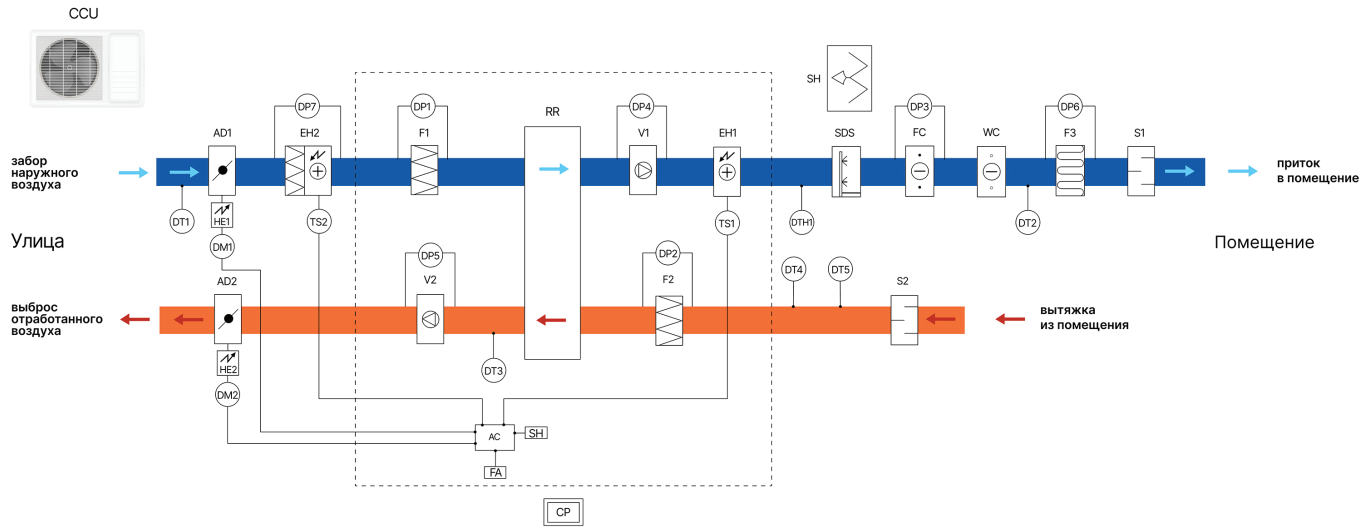
- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры (HE), по датчику температуры и капиллярному термостату (W)
- Защита от обмерзания рекуператора по датчику температуры за рекуператором
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (датчик опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки (РПД опционально)
- Индикация датчиков температуры: обратной воды (W); приточного воздуха; воздуха в помещении (датчик опционально); наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушных клапанов
- Процент производительности работы вентиляторов
- Отслеживание аварий
- Статус работы и производительность охладителя (при наличии) и пароувлажнителя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RR-HE Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Compact и Classic



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

TS1 - термостат защиты калорифера EH1;

TS2* - термостат защиты калорифера EH2;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RR - рекуператор роторный;

EH1 - электрический PTC нагреватель;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

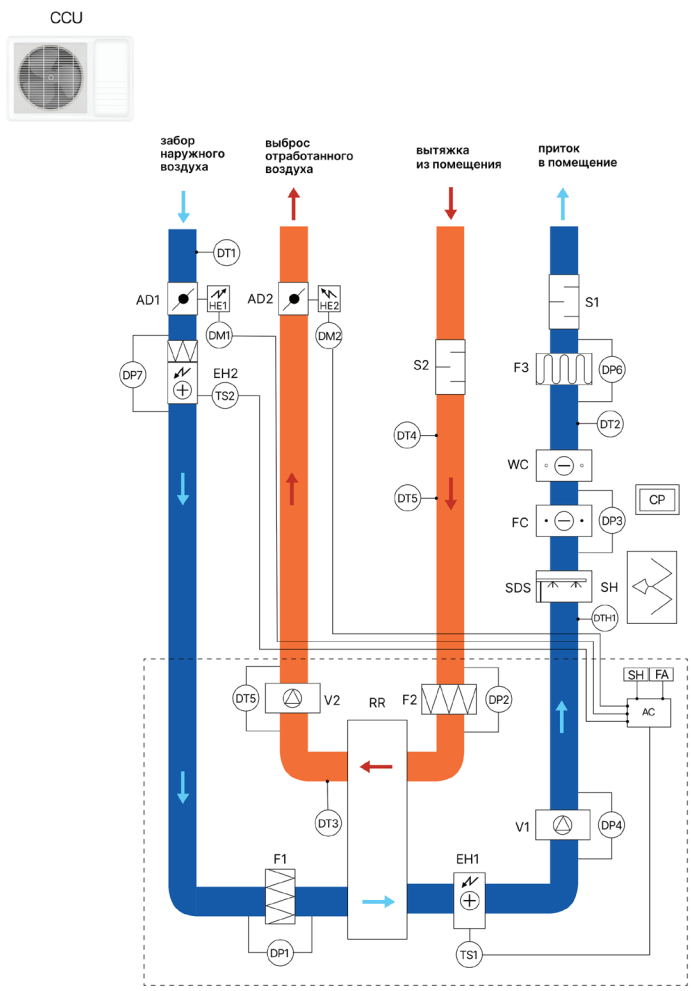
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RR-HE Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Vertical



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

TS1 - термостат защиты нагревателя EH1;

TS2* - термостат защиты нагревателя EH2;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RR - рекуператор роторный;

EH1 - электрический PTC нагреватель;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - парораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

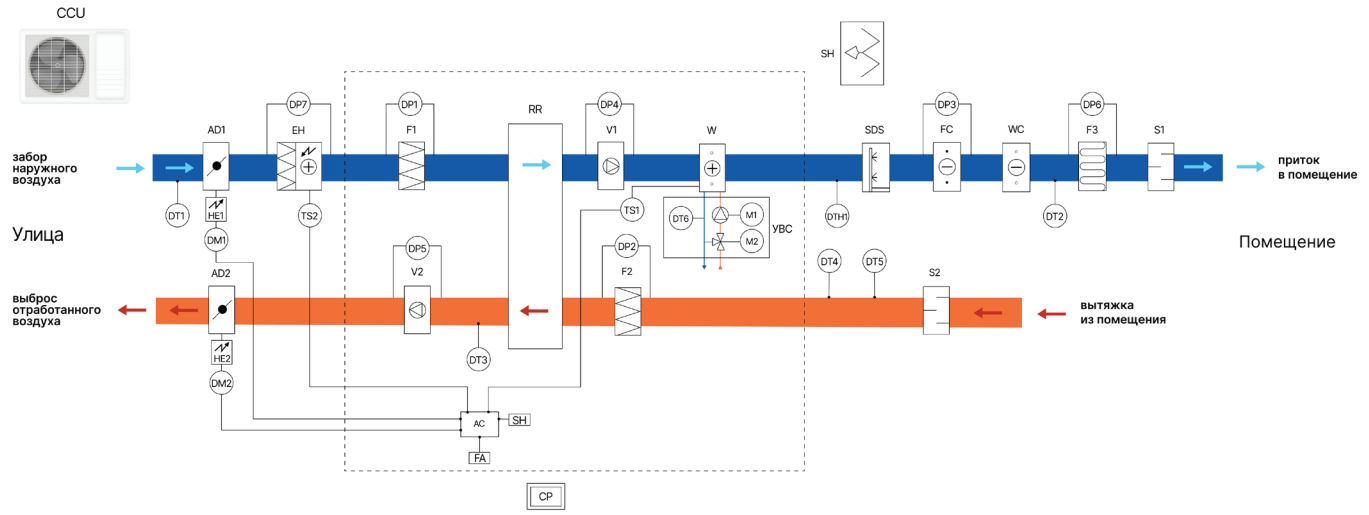
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RR-W Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Compact и Classic



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;

DT5* - канальный датчик углекислого газа;

DT6 - датчик температуры обратной воды;

TS1 - термостат защиты калорифера W;

TS2* - термостат защиты калорифера EH;

DTH1* - датчик влажности и температуры;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RR - рекуператор роторный;

W - водяной нагреватель;

EH* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

SDS* - пароораспределительная форсуночная секция;

SH* - пароувлажнитель;

FC* - фреоновый охладитель;

WC* - водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

M1* - насос водяного нагревателя;

M2* - привод трехходового клапана;

УВС* - узел водосмесительный;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

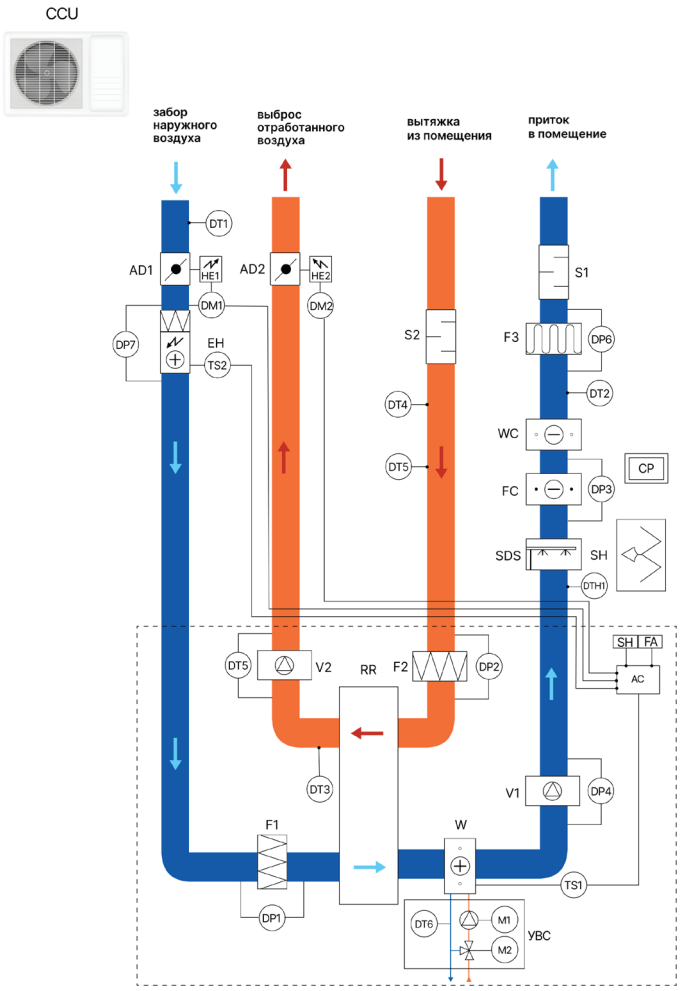
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RR-W Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Исполнение Vertical



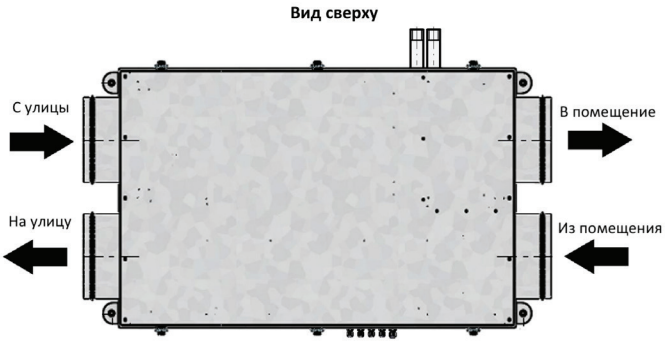
Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;
DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;
DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;
DT4* - канальный датчик температуры вытяжного воздуха;
DT5* - канальный датчик углекислого газа;
DT6 - датчик температуры обратной воды;
TS1 - термостат защиты нагревателя W;
TS2* - термостат защиты нагревателя EH;
DTH1* - датчик влажности и температуры;
DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;
DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;
DP3* - реле перепада давления обмерзания охладителя;
DP4* - реле перепада давления приточного вентилятора;
DP5* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;
DP6* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;
DP7* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;
HE1* - подогрев приточной заслонки;
HE2* - подогрев вытяжной заслонки;
F1 - фильтр приточный G4;
F2 - фильтр вытяжной G4;
F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;
V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;
V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;
RR - рекуператор роторный;
W - водяной нагреватель;
EH* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;
S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;
SDS* - парораспределительная форсуночная секция;
SH* - пароувлажнитель;
FC* - фреоновый охладитель;
WC* - водяной охладитель;
CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;
AD1* - воздушная приточная заслонка;
AD2* - воздушная вытяжная заслонка;
DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
M1* - насос водяного нагревателя;
M2* - привод трехходового клапана;
УВС* - узел водосмесительный;
AC - контроллер автоматики;
CP - пульт управления;
SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;
FA - пожарная сигнализация;
* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-RR Grey

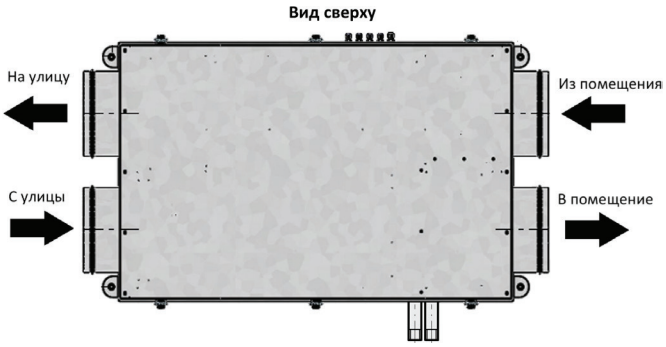
Исполнение Compact

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СЛЕВА, Доступ к автоматике - СНИЗУ

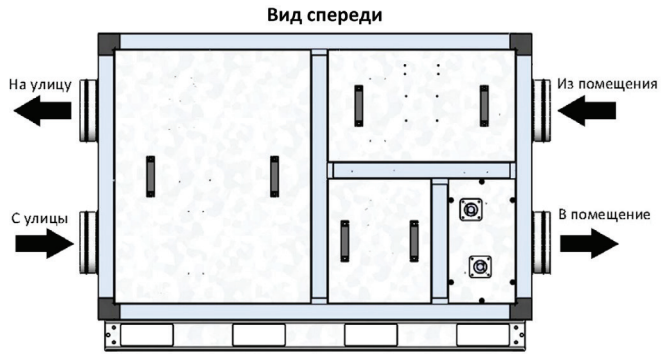
Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПРАВА, Доступ к автоматике - СНИЗУ

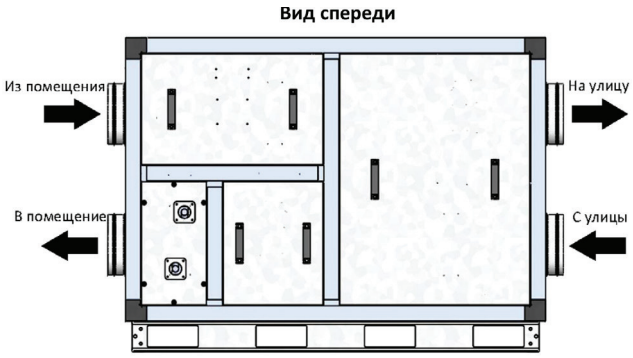
Исполнение Classic

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

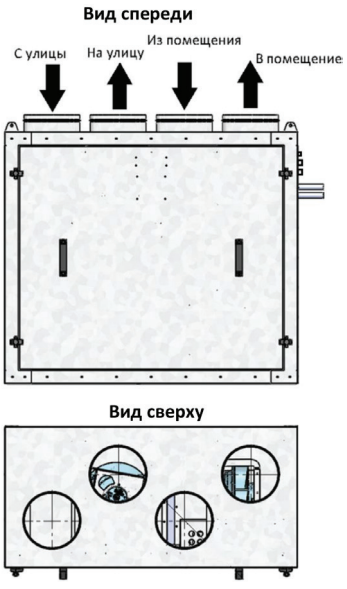
Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

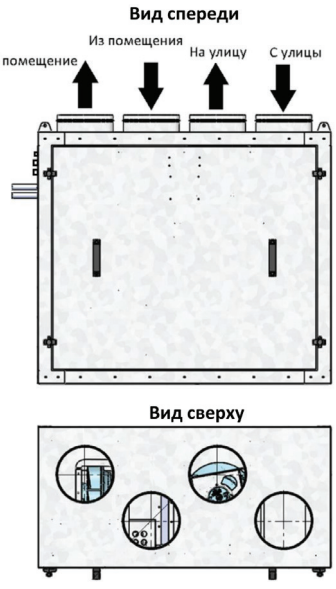
Исполнение Vertical (300-600)

Правая (стандрат)



Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Левая (по запросу)

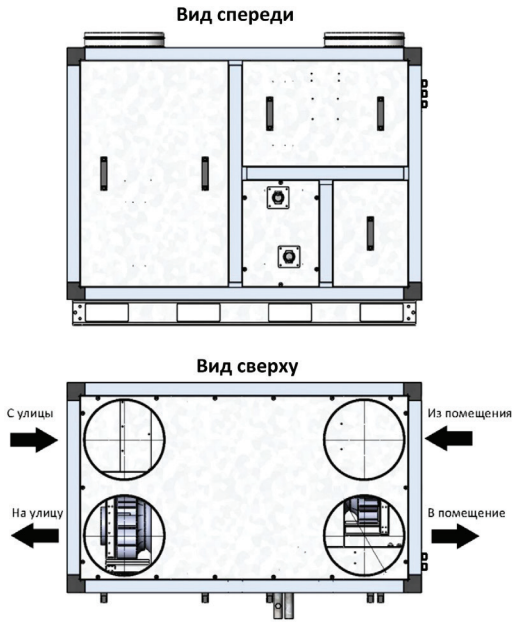


Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-RR Grey

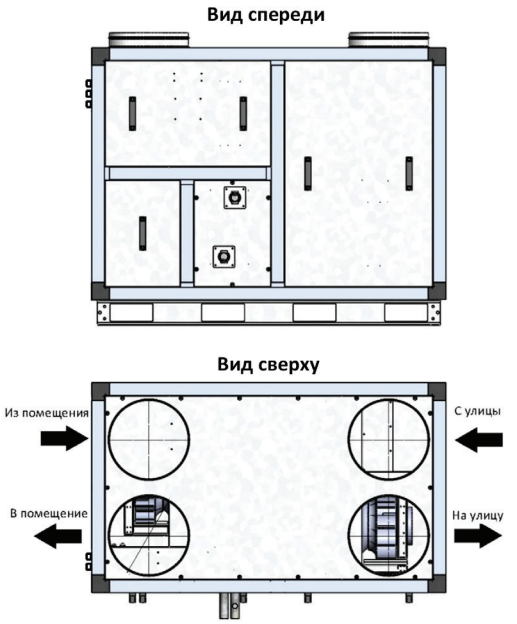
Исполнение Vertical (1000-7400)

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

Условное обозначение

RWN-RR-300(50c)-EC-HE 0,4-Classic(N) Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 300 до 7400
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: HE - электрический, W - водяной
- Мощность электрического нагревателя, кВт
- Исполнение установки:
  Compact – подвесное исполнение, воздуховоды в одной горизонтальной плоскости
  Classic – напольное/настенное исполнение, воздуховоды с двух сторон установки, друг над другом
  Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Модель установки с корпусом серого цвета

* Примечание:

30m - бескаркасная конструкция с изоляцией 30 мм, допустимая наружная температура не ниже -20°C.
30c - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 30 мм, температура в помещении с не ниже + 5°C.
50m - бескаркасная конструкция с изоляцией 50 мм, допустимая наружная температура не ниже -30°C.
50c - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 50 мм, допустимая наружная температура не ниже -30°C.

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

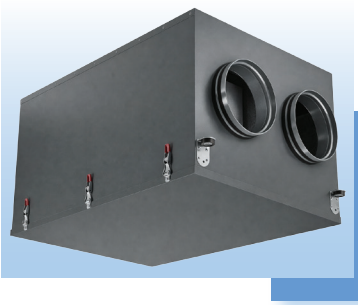
Доступно изготовление установок в индивидуальной комплектации, включая внедрение нестандартных функций и интеграцию дополнительного оборудования. Перечень доступных модификаций представлен ниже.

Условное обозначение

RWN-RR-1000(30m)-EC-HE 1,0s-Classic (N)-13c (d315)(лев.)-КП-H Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 300 до 7400
- Толщина изоляции* и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха:
  HE - электрический, W - водяной
- Изменение установленной мощности встроенного электрического нагревателя - замена на требуемое значение с добавлением суффикса «s» (опционально)
- Исполнение установки:
  Compact – подвесное исполнение, воздуховоды в одной горизонтальной плоскости
  Classic – напольное/настенное исполнение, воздуховоды с двух сторон установки, друг над другом
  Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Возможность разделения установки:
  12c - разделение односекционной установки на 2 части
  13c - разделение односекционной установки на 3 части
  23c - разделение двухсекционной установки на 3 части
- Изменение размера стандартного присоединительного патрубка (опционально)
- Изменение стороны обслуживания на левую (опционально)
- Управление заслонками с подогревом (опционально)
- Уличное исполнение (доступно только в исполнении Classic) в составе:
  - Клапан приточный/вытяжной, электрический привод с подогревом
  - Козырёк для приточной части
  - Окраска наружного корпуса
- Модель установки с корпусом серого цвета

Приточно-вытяжные установки с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Compact



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 300 до 3700 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 120 до 1480 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

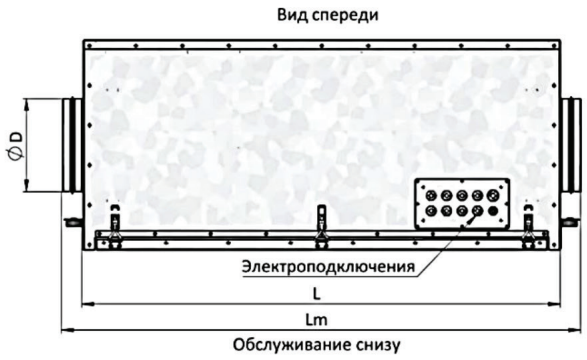
Технические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Compact

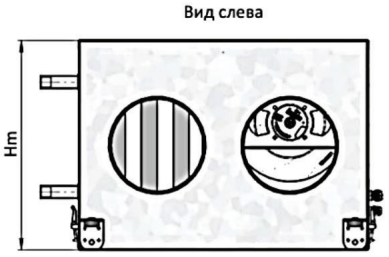
Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RR-300(30m)-EC-HE0,4-Compact(N) Grey	300	120	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	41,1
RWN-RR-400(30m)-EC-HE0,8-Compact(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2	0,8	5,3	39,8
RWN-RR-500(30m)-EC-HE1,5-Compact(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2	1,5	10,5	39,8
RWN-RR-600(30m)-EC-HE1,9-Compact(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	1,9	15,8	43
RWN-RR-1000(30m)-EC-HE1,8-Compact(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4	1,8	10,5	42,8
RWN-RR-1000(30m)-EC-HE2,9-Compact(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4	2,9	15,8	42,8
RWN-RR-1000(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	1 000	400	1~220	0,68	4	-	-	42,8
RWN-RR-1600(30m)-EC-HE5,5-Compact(N) Grey	1 600	640	3~380	0,98	4,1	5,5	10,5	42,5
RWN-RR-1600(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	1 600	640	3~380	0,98	4,1	-	-	42,5
RWN-RR-2000(30m)-EC-HE7,5-Compact(N) Grey	2 000	800	3~380	1,4	6,2	7,5	21	45,8
RWN-RR-2000(30m)-EC-HE11-Compact(N) Grey	2 000	800	3~380	1,4	6,2	11	21	45,8
RWN-RR-2000(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	2 000	800	3~380	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RR-2900(30m)-EC-HE7,5-Compact(N) Grey	2 900	1160	3~380	1,4	6,2	7,5	21	45,8
RWN-RR-2900(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	2 900	1160	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RR-3700(30m)-EC-HE11,5-Compact(N) Grey	3 700	1480	3~380	2,2	3,2	11,5	31,5	41,8
RWN-RR-3700(30m)-EC-W-Compact(N) Grey	3 700	1480	3~380	2,2	3,2	-	-	41,8

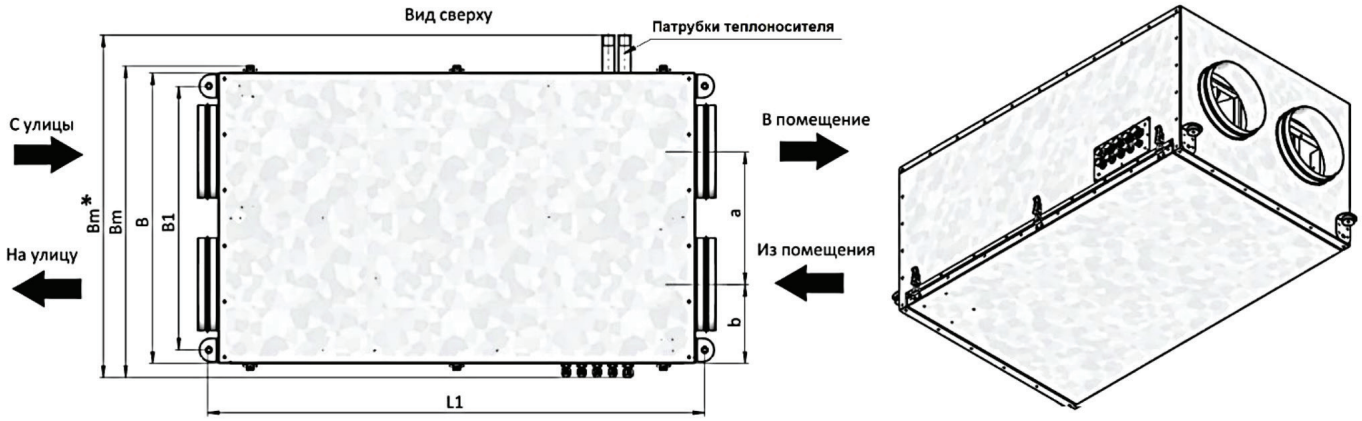
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (300-1000)







* Bm* - размер указан для водяного исполнения

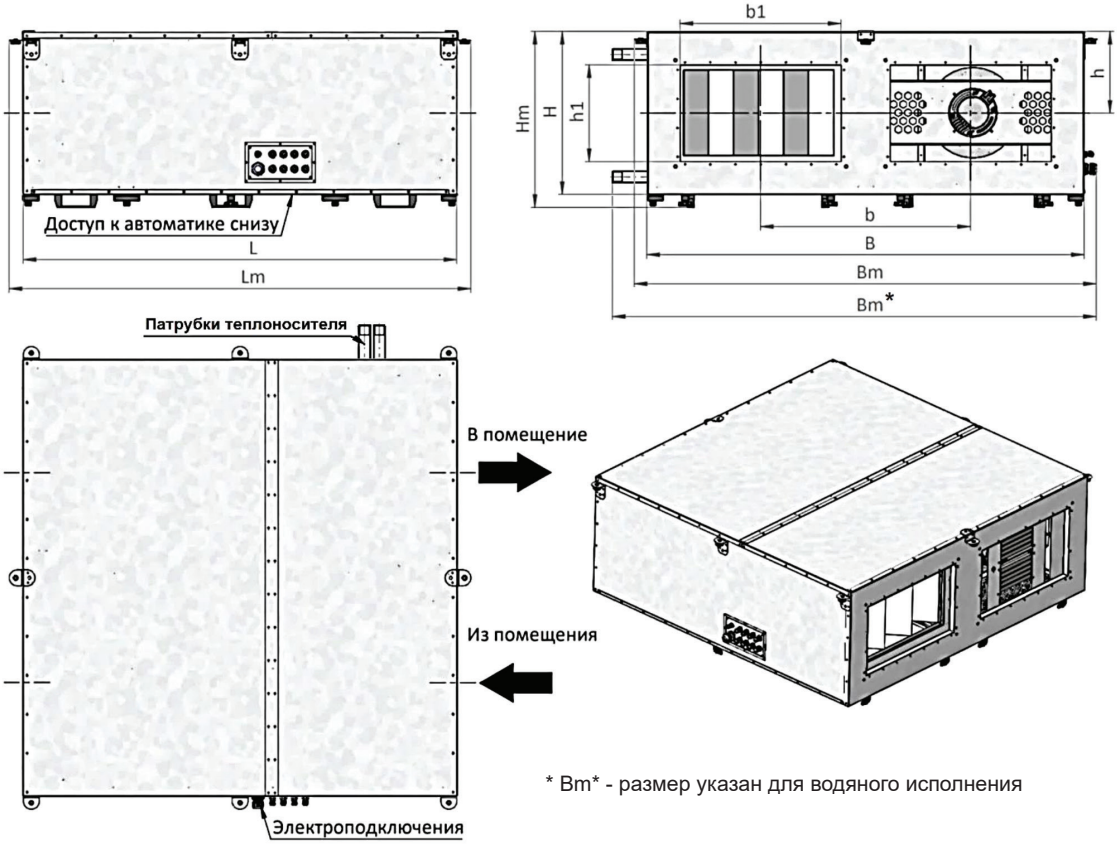
Типоразмер*	L	B	L1	B1	a	b	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
300	1026	625	1066	569	283	171	Ø160	1127	671	458	60
400	1026	625	1066	569	283	171	Ø200	1127	671	458	60
500	1026	625	1066	569	283	171	Ø200	1127	671	458	60
600	1026	625	1066	569	283	171	Ø200	1127	671	458	65
1000(HE)	1026	1026	1066	970	483	272	Ø250	1127	1068	458	115
1000(W)	1126	1027	1166	971	483	272	Ø250	1227	1224	458	127

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1000	G 1/2"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Compact (1600-3700)



* Bm* - размер указан для водяного исполнения

Типоразмер*	B	H	L	b1 x h1	b	h	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1600(HE)	1364	516	1356	500x300	652	258	1440	1445	556	184
1600(W)	1364	516	1556	500x300	652	258	1640	1523	556	194
2000(HE)	1364	516	1556	600x350	652	258	1640	1445	556	191
2000(W)	1364	516	1756	600x350	652	258	1840	1560	556	197
2900(HE)	1815	782	1736	700x400	877	391	1820	1895	822	279
2900(W)	1815	772	1940	700x400	877	389	2087	1939	812	293
3700(HE)	1815	782	1736	800x500	877	391	1820	1895	822	283
3700(W)	1815	772	1940	800x500	877	389	2087	1939	812	298

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

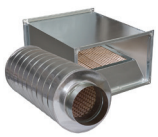
Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1600-3700	G 1"

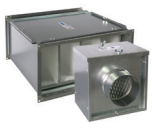
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

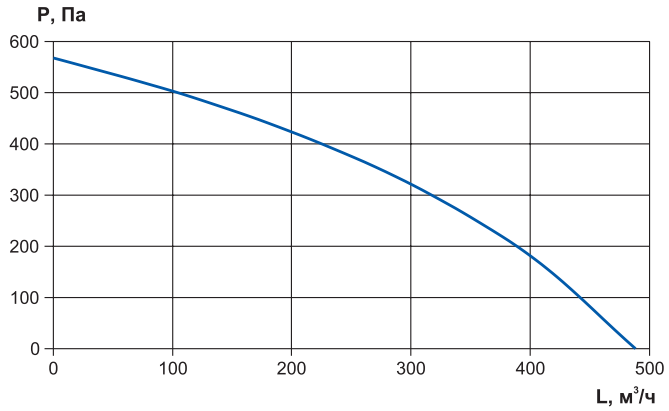

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

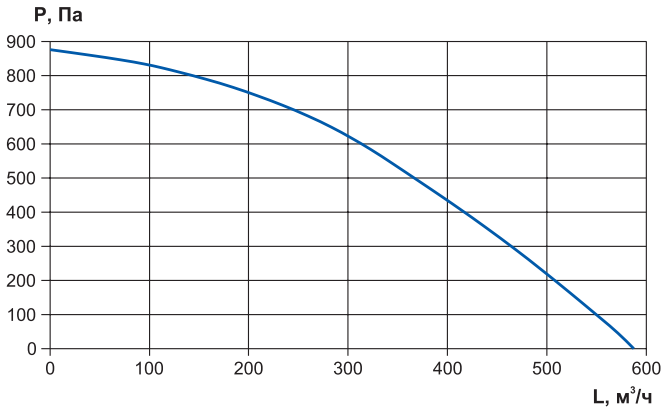

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и ЕС-двигателем в исполнении Compact

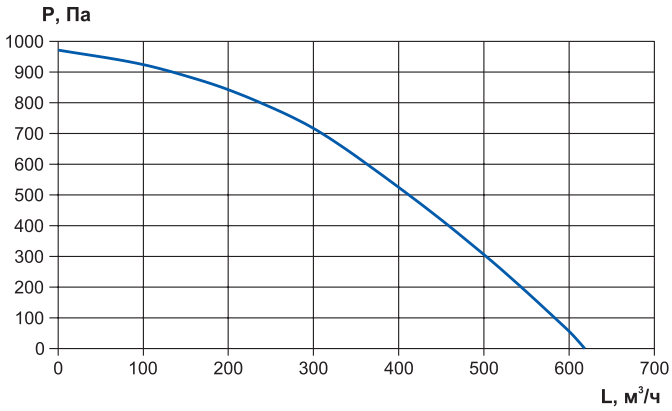
RWN-RR-300-EC-Compact Grey



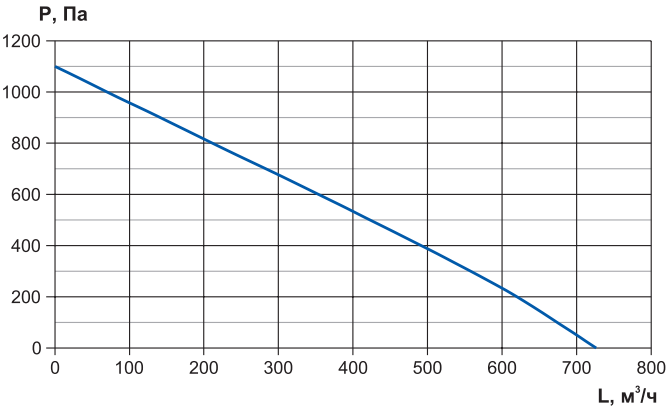
RWN-RR-400-EC-Compact Grey



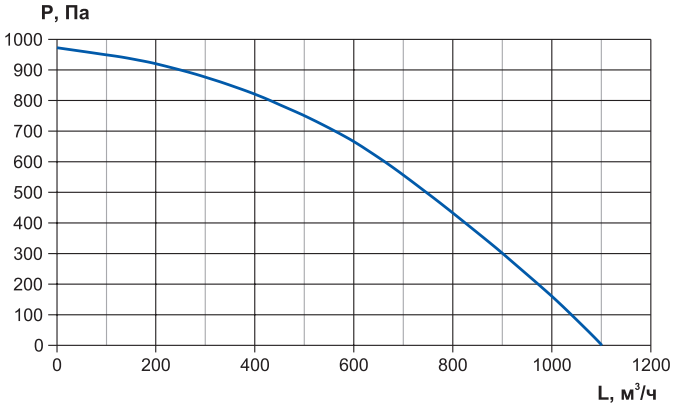
RWN-RR-500-EC-Compact Grey



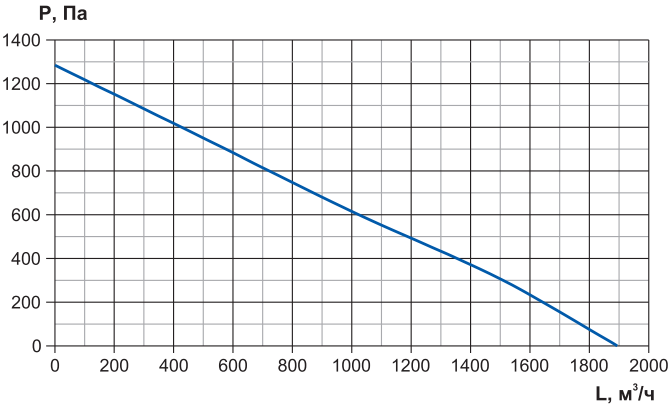
RWN-RR-600-EC-Compact Grey



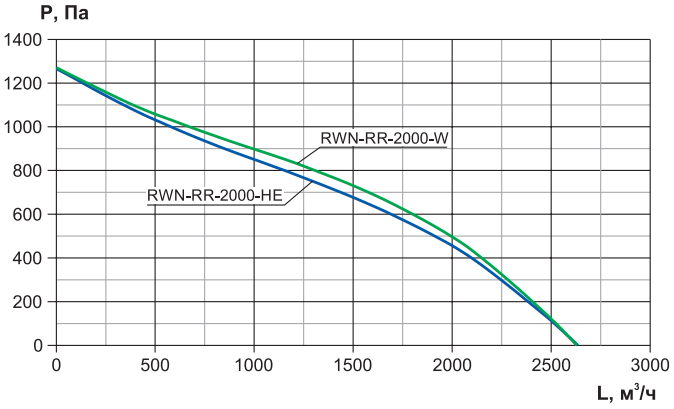
RWN-RR-1000-EC-Compact Grey



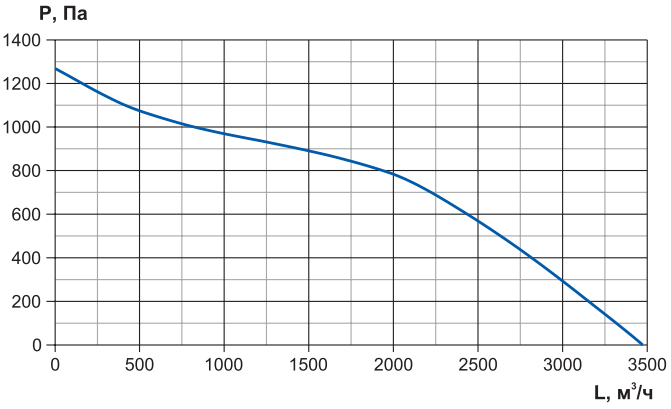
RWN-RR-1600-EC-Compact Grey



RWN-RR-2000-EC-Compact Grey



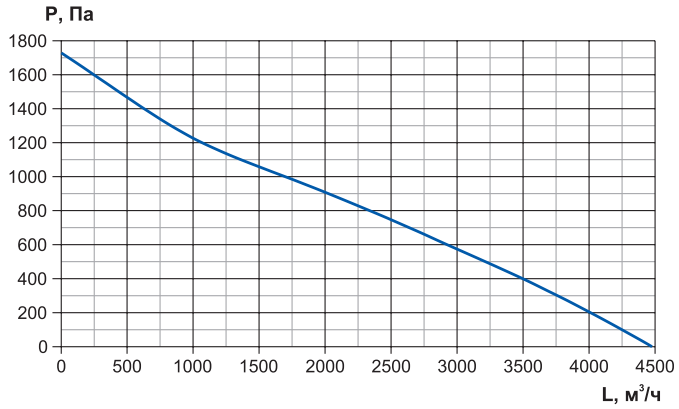
RWN-RR-2900-EC-Compact Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем в исполнении Compact

RWN-RR-3700-EC-Compact Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточно-вытяжные установки с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Classic



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 300 до 7400 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 120 до 2960 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Classic

Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RR-300(50c)-EC-HE0,4-Classic(N) Grey	300	120	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	41,1
RWN-RR-400(50c)-EC-HE0,8-Classic(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2	0,8	5,3	39,8
RWN-RR-500(50c)-EC-HE1,5-Classic(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2	1,5	10,5	39,8
RWN-RR-500(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2	-	-	39,8
RWN-RR-600(50c)-EC-HE1,9-Classic(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	1,9	15,8	43
RWN-RR-600(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	-	-	43
RWN-RR-1000(50c)-EC-HE1,8-Classic(N) Grey	1 000	400	1~220	0,46	2,2	1,8	10,5	43
RWN-RR-1000(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	1 000	400	1~220	0,46	2,2	-	-	43
RWN-RR-1300(50c)-EC-HE2,9-Classic(N) Grey	1 300	520	1~220	0,98	4,1	2,9	15,8	42,5
RWN-RR-1300(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	1 300	520	1~220	0,98	4,1	-	-	42,5
RWN-RR-1700(50c)-EC-HE3,8-Classic(N) Grey	1 700	680	1~220	1,18	4,2	3,8	21	42,5
RWN-RR-1700(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	1 700	680	1~220	1,18	4,2	-	-	42,5
RWN-RR-2000(50c)-EC-HE7,5-Classic(N) Grey	2 000	800	3~380	1,4	6,2	7,5	21	45,8
RWN-RR-2500(50c)-EC-HE4,5-Classic(N) Grey	2 500	1 000	3~380	1,4	6,2	4,5	10,5	45,8
RWN-RR-2700(50c)-EC-HE5,6-Classic(N) Grey	2 700	1 080	3~380	1,4	6,2	5,6	15,8	45,8
RWN-RR-2700(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	2 700	1 080	1~220	1,4	6,2	-	-	45,8
RWN-RR-3600(50c)-EC-HE9,4-Classic(N) Grey	3 600	1 440	3~380	2,2	3,2	9,4	21	41,8
RWN-RR-3600(50c)-EC-W-Classic(N) Grey	3 600	1 440	3~380	2,2	3,2	-	-	41,8
RWN-RR-4000(50c)-EC(B355)-HE8,6-Classic(N) Grey	4 000	1 600	3~380	2,2	3,2	8,6	21	41,8
RWN-RR-4000(50c)-EC(B355)-W-Classic(N) Grey	4 000	1 600	3~380	2,2	3,2	-	-	41,8
RWN-RR-4000(50c)-EC(B310*2)-HE8,6-Classic(N) Grey	4 000	1 600	3~380	2,8	12,4	8,6	21	48,8
RWN-RR-4000(50c)-EC(B310*2)-W-Classic(N) Grey	4 000	1 600	1~220	2,8	12,4	-	-	48,8
RWN-RR-5500(50c)-EC(B500)-HE13,5-Classic(N) Grey	5 500	2 200	3~380	8,6	15,6	13,5	31,5	53,1
RWN-RR-6000(50c)-EC(B500)-HE16,1-Classic(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	16,1	31,5	53,1
RWN-RR-6000(50c)-EC(B500)-W-Classic(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1
RWN-RR-6800(50c)-EC(B500)-HE21-Classic(N) Grey	6 800	2 720	3~380	8,6	15,6	21	42	53,1
RWN-RR-7400(50c)-EC(B500)-HE24-Classic(N) Grey	7 400	2 960	3~380	8,6	15,6	24	52,5	53,1
RWN-RR-7400(50c)-EC(B500)-W-Classic(N) Grey	7 400	2 960	3~380	8,6	15,6	-	-	53,1

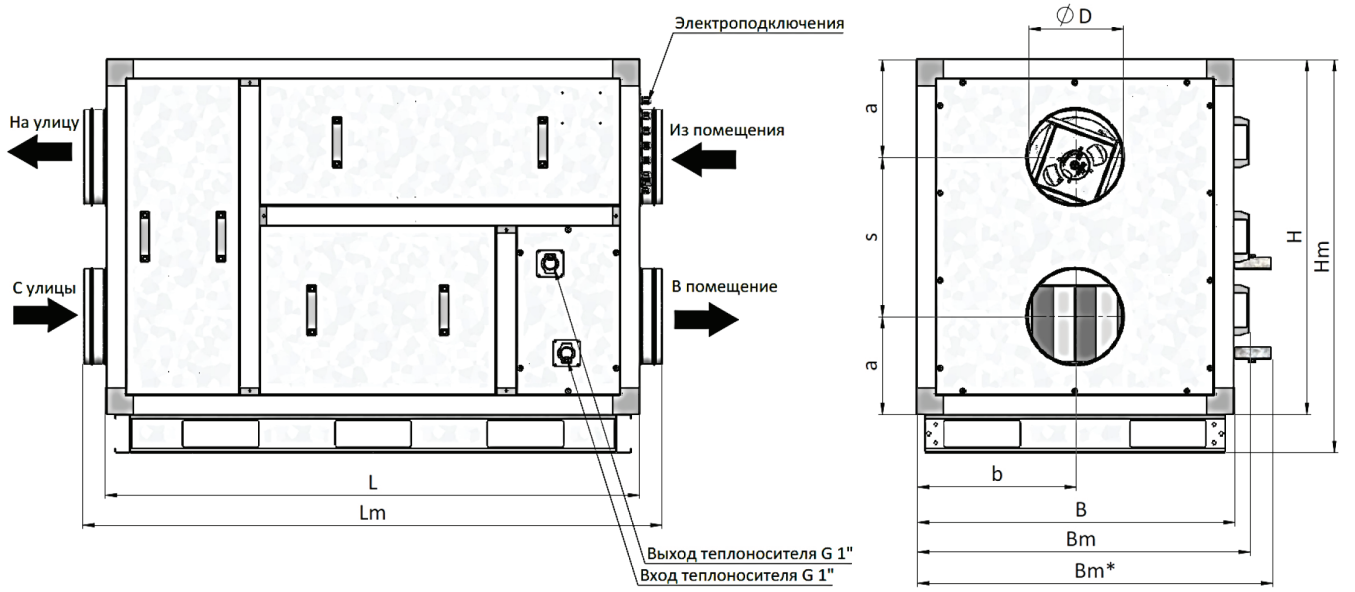
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

**** Крепление к стене по запросу.

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Classic (300-1000)



* Bm* - размер указан для водяного исполнения

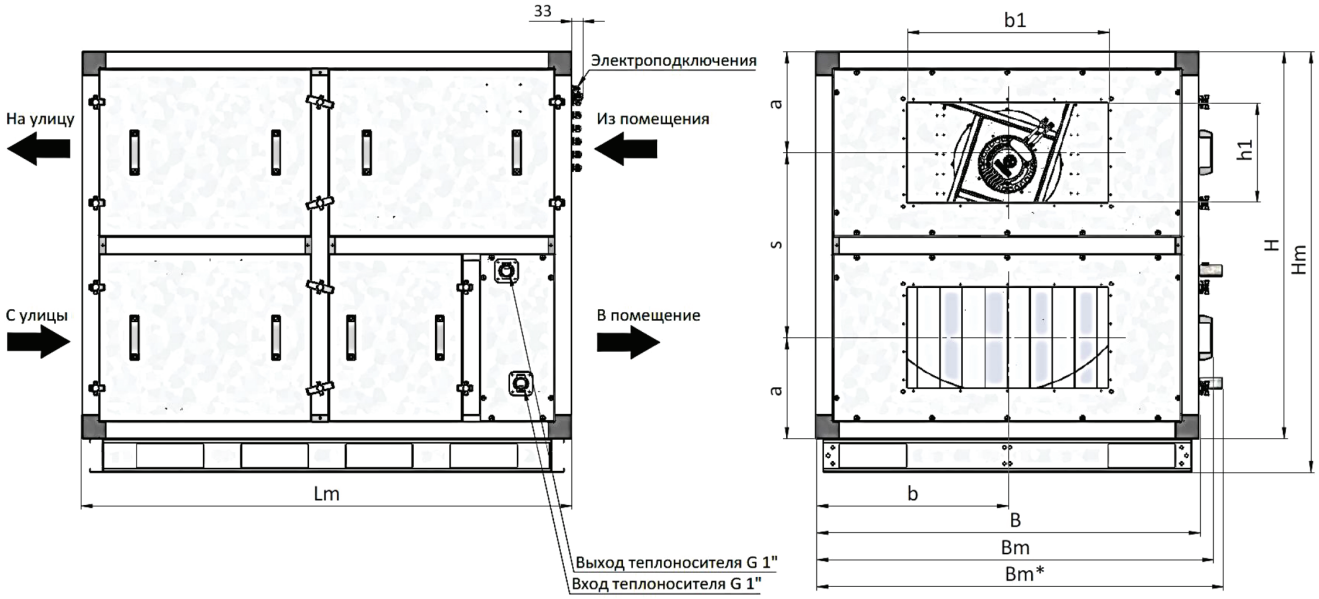
Типоразмер*	D	B	H	L	a	b	s	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
300	Ø160	520	930	1250	245	260	440	1370	560	1030	112
400	Ø200	520	930	1250	245	260	440	1370	560	1030	112
500(HE)	Ø200	520	930	1250	245	260	440	1370	560	1030	118
500(W)	Ø200	520	930	1400	256	260	418	1520	620	1030	124
600(HE)	Ø250	520	930	1250	245	260	440	1370	560	1030	120
600(W)	Ø250	520	930	1400	256	200	418	1520	620	1030	126
1000(HE)	Ø315	832	930	1360	256	416	418	1480	872	1030	172
1000(W)	Ø315	832	930	1360	256	416	418	1480	932	1030	172

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
500, 600	G 3/4"
1000	G 1"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Classic (1300-3600)



* Bm* - размер указан для водяного исполнения

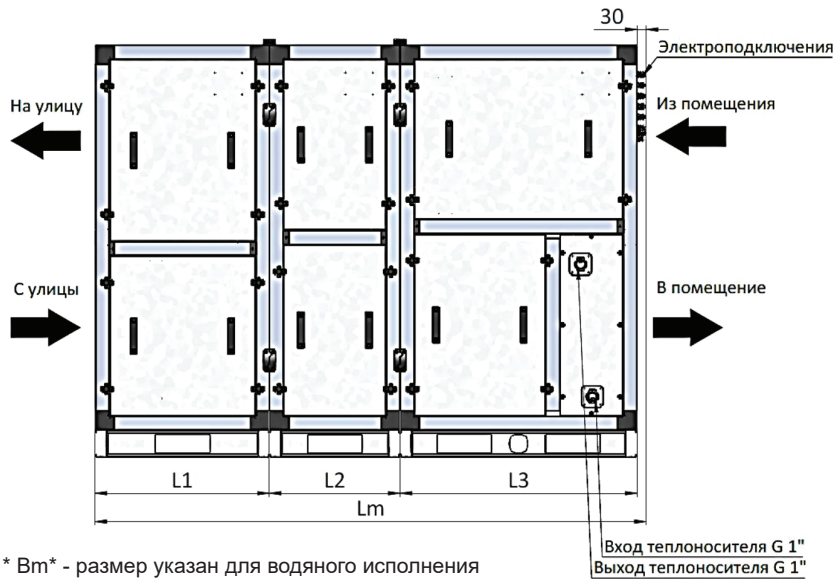
Типоразмер*	b1 x h1	B	H	a	b	s	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1300(HE)	500x250	832	930	245	416	440	1360	872	1030	180
1300(W)	500x250	832	930	245	371	440	1400	932	1030	180
1700(HE)	500x250	832	930	245	416	440	1360	872	1030	200
1700(W)	500x250	832	930	245	371	440	1400	932	1030	200
2000	600x300	1040	1150	300	520	550	1460	1080	1250	260
2500	600x300	1140	1150	300	570	550	1460	1180	1250	290
2700(HE)	600x300	1140	1150	300	570	550	1460	1180	1250	290
2700(W)	600x300	1140	1150	300	570	550	1460	1240	1250	290
3600(HE)	700x400	1140	1180	307	570	565	1460	1180	1280	295
3600(W)	700x400	1140	1180	307	570	565	1520	1240	1280	300

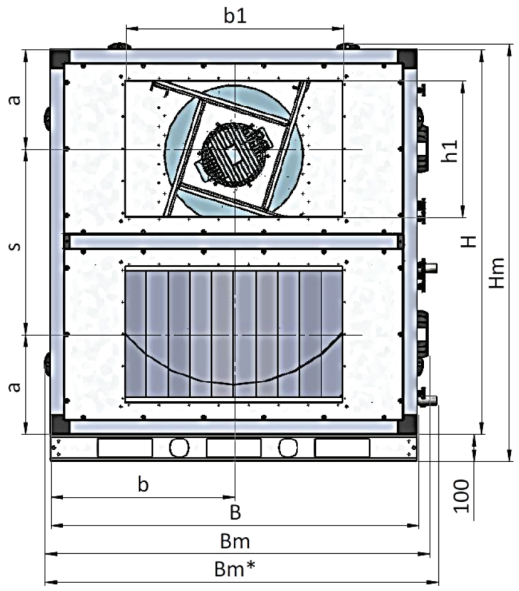
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1300-3600	G 1"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Classic (4000-7400)





* Bm* - размер указан для водяного исполнения

Типоразмер	b1 x h1	B	H	L1	L2	L3	Lm	Bm	Hm
4000(HE)	700x400	1350	1410	520	480	780	1810	1410	1530
4000(W)	700x400	1350	1410	520	480	780	1810	1450	1530
5500	800x500	1350	1410	610	480	870	1990	1410	1530
6000(HE)	800x500	1350	1410	610	480	870	1990	1410	1530
6000(W)	800x500	1350	1410	610	480	870	1990	1450	1530
6800	1000x500	1350	1410	610	480	870	1990	1410	1530
7400(HE)	1000x500	1350	1410	610	480	870	1990	1410	1530
7400(W)	1000x500	1350	1410	610	480	870	1990	1450	1530

Типоразмер	a	b	s	Масса, кг			
				L1	L2	L2	Общая
4000(HE)	365	675	680	112	175	182	469
4000(W)	365	675	680	112	175	192	479
5500	365	675	680	160	175	204	539
6000(HE)	365	675	680	160	175	204	539
6000(W)	365	675	680	160	175	214	549
6800	365	675	680	160	175	204	539
7400(HE)	365	675	680	160	175	204	539
7400(W)	365	675	680	160	175	214	549

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
4000-7400	G 1"

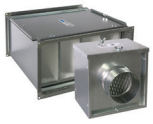
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

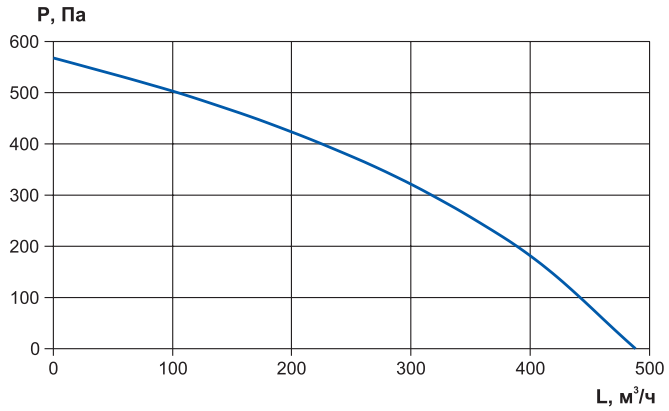

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

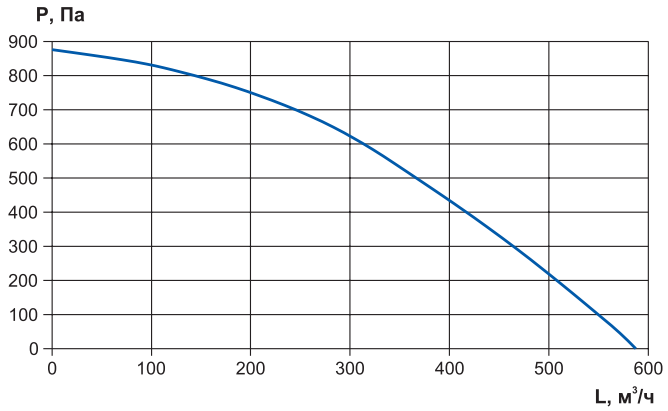

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем в исполнении Classic

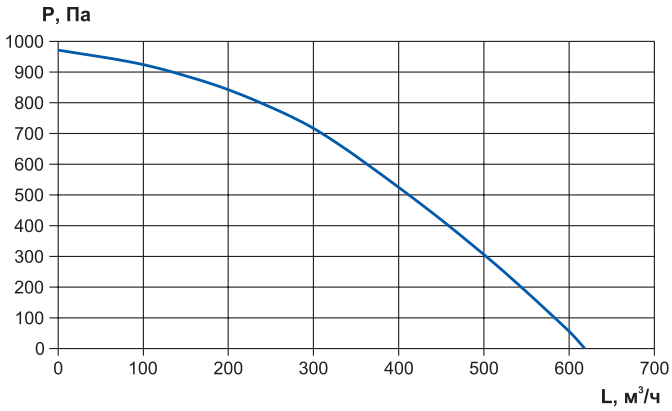
RWN-RR-300-EC-Classic Grey



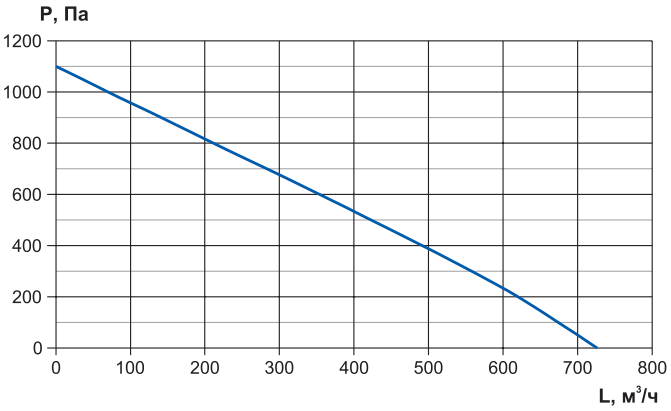
RWN-RR-400-EC-Classic Grey



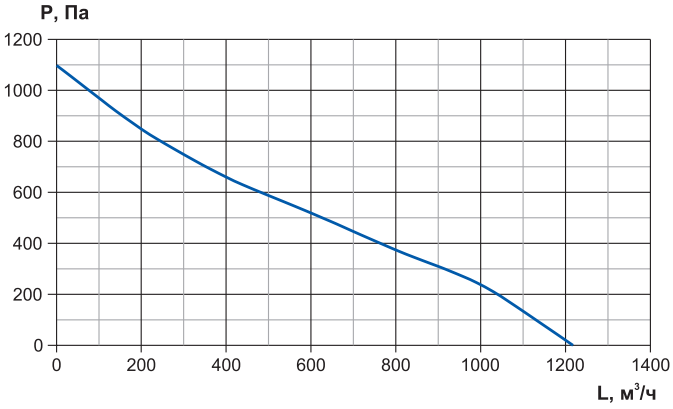
RWN-RR-500-EC-Classic Grey



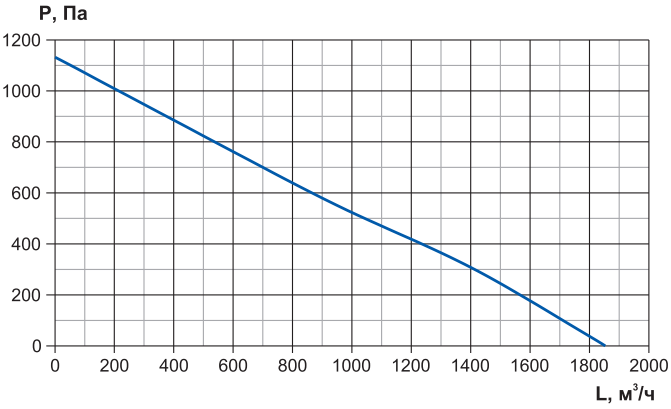
RWN-RR-600-EC-Classic Grey



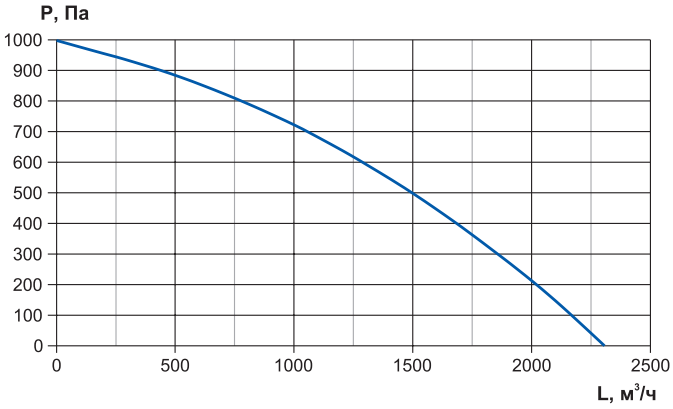
RWN-RR-1000-EC-Classic Grey



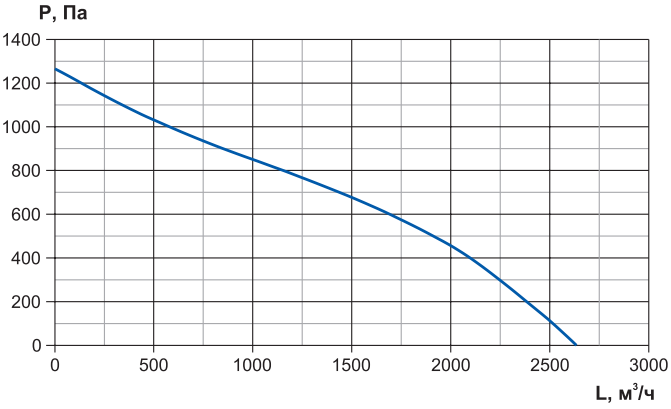
RWN-RR-1300-EC-Classic Grey



RWN-RR-1700-EC-Classic Grey



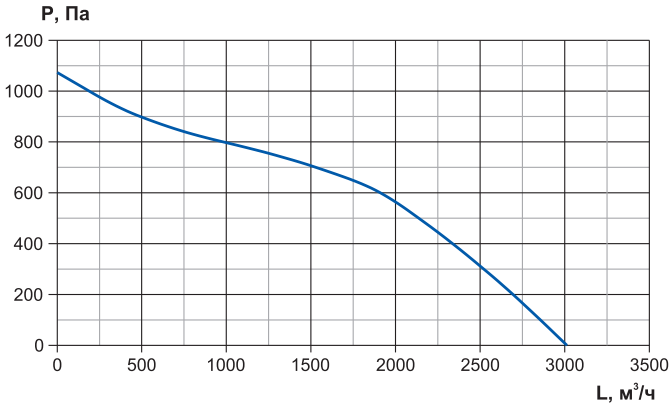
RWN-RR-2000-EC-Classic Grey



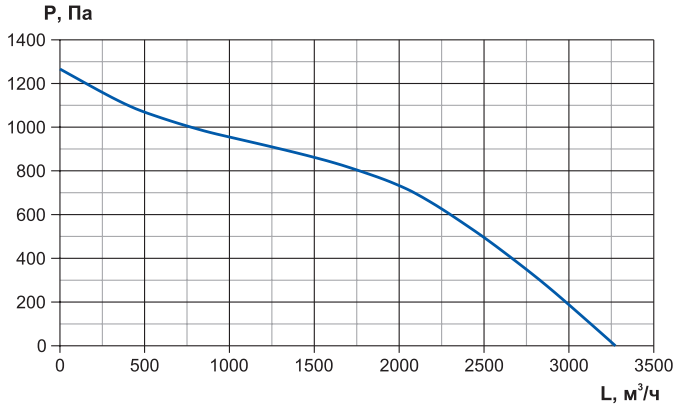
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем в исполнении Classic

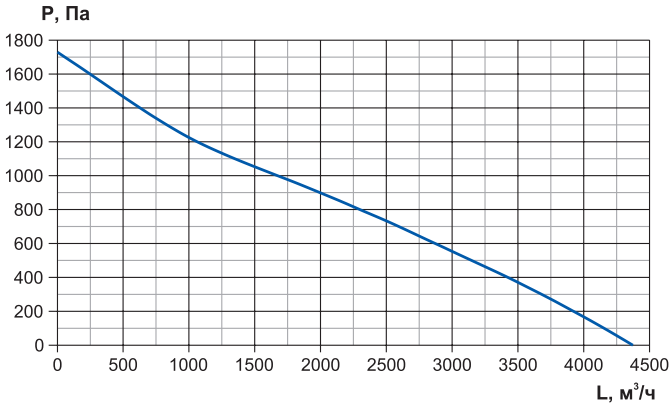
RWN-RR-2500-EC-Classic Grey



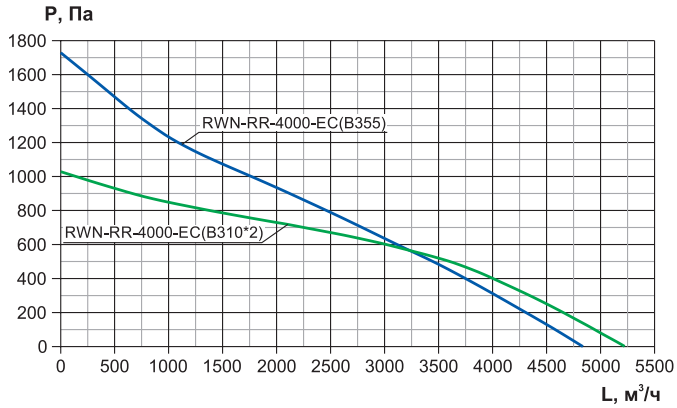
RWN-RR-2700-EC-Classic Grey



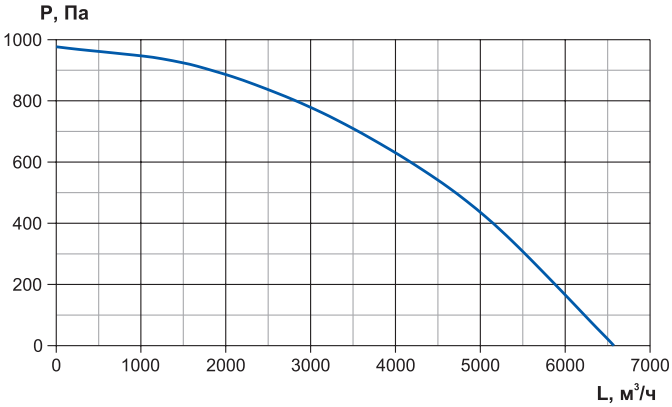
RWN-RR-3600-EC-Classic Grey



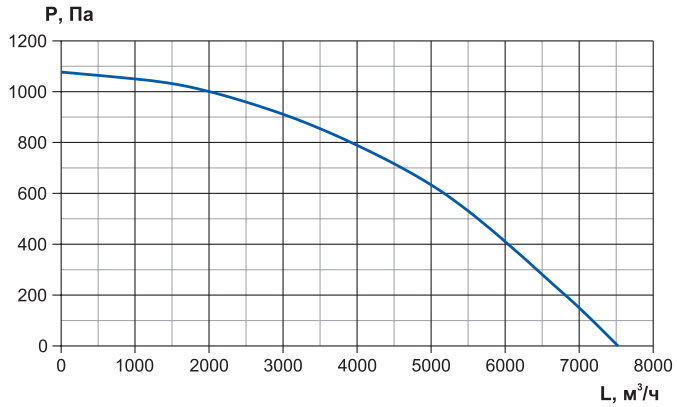
RWN-RR-4000-EC-Classic Grey



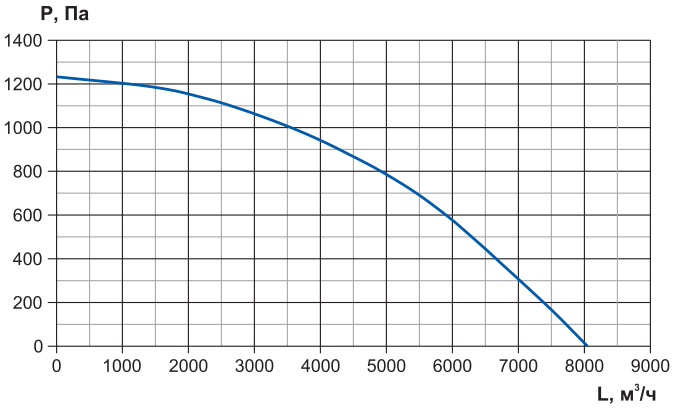
RWN-RR-5500-EC-Classic Grey



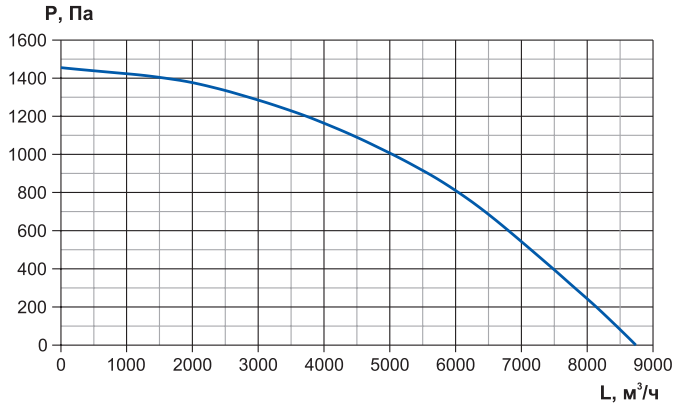
RWN-RR-6000-EC-Classic Grey



RWN-RR-6800-EC-Classic Grey



RWN-RR-7400-EC-Classic Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточно-вытяжные установки с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical



- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 300 до 7400 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 120 до 2960 м²
- Встроенный PTC-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical

Наименование*	Расход воздуха, м³/ч	Площадь помещения, м²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-RR-300(50m)-EC-HE0,4-Vertical(N) Grey	300	120	1~220	0,17	0,8	0,4	2,6	41,1
RWN-RR-400(50m)-EC-HE0,8-Vertical(N) Grey	400	160	1~220	0,34	2	0,8	5,3	39,8
RWN-RR-500(50m)-EC-HE1,5-Vertical(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2	1,5	10,5	39,8
RWN-RR-500(50m)-EC-W-Vertical(N) Grey	500	200	1~220	0,34	2			39,8
RWN-RR-600(50m)-EC-HE1,9-Vertical(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2	1,9	15,8	43
RWN-RR-600(50m)-EC-W-Vertical(N) Grey	600	240	1~220	0,46	2,2			43
RWN-RR-1000(50c)-EC-HE1,8-Vertical(N) Grey	1 000	400	1~220	0,46	2,2	1,8	10,5	43
RWN-RR-1000(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 000	400	1~220	0,46	2,2			43
RWN-RR-1300(50c)-EC-HE2,9-Vertical(N) Grey	1 300	520	1~220	0,98	4,1	2,9	15,8	42,5
RWN-RR-1300(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 300	520	1~220	0,98	4,1			42,5
RWN-RR-1700(50c)-EC-HE3,8-Vertical(N) Grey	1 700	680	1~220	1,18	4,2	3,8	21	42,5
RWN-RR-1700(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	1 700	680	1~220	1,18	4,2			42,5
RWN-RR-2000(50c)-EC-HE7,5-Vertical(N) Grey	2 000	800	3~380	1,4	6,2	7,5	21	45,8
RWN-RR-2500(50c)-EC-HE4,5-Vertical(N) Grey	2 500	1 000	3~380	1,4	6,2	4,5	10,5	45,8
RWN-RR-2700(50c)-EC-HE5,6-Vertical(N) Grey	2 700	1 080	3~380	1,4	6,2	5,6	15,8	45,8
RWN-RR-2700(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	2 700	1 080	1~220	1,4	6,2			45,8
RWN-RR-3600(50c)-EC-HE9,4-Vertical(N) Grey	3 600	1 440	3~380	2,2	3,2	9,4	21	41,8
RWN-RR-3600(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	3 600	1 440	3~380	2,2	3,2			41,8
RWN-RR-4000(50c)-EC-HE8,6-Vertical(N) Grey	4 000	1 600	3~380	2,2	3,2	8,6	21	41,8
RWN-RR-4000(50c)-EC-W-Vertical(N) Grey	4 000	1 600	3~380	2,2	3,2			41,8
RWN-RR-5500(50c)-EC(B500)-HE13,5-Vertical(N) Grey	5 500	2 200	3~380	8,6	15,6	13,5	31,5	53,1
RWN-RR-6000(50c)-EC(B500)-HE16,1-Vertical(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6	16,1	31,5	53,1
RWN-RR-6000(50c)-EC(B500)-W-Vertical(N) Grey	6 000	2 400	3~380	8,6	15,6			53,1
RWN-RR-6800(50c)-EC(B500)-HE21-Vertical(N) Grey	6 800	2 720	3~380	8,6	15,6	21	42	53,1
RWN-RR-7400(50c)-EC(B500)-HE24-Vertical(N) Grey	7 400	2 960	3~380	8,6	15,6	24	52,5	53,1
RWN-RR-7400(50c)-EC(B500)-W-Vertical(N) Grey	7 400	2 960	3~380	8,6	15,6			53,1

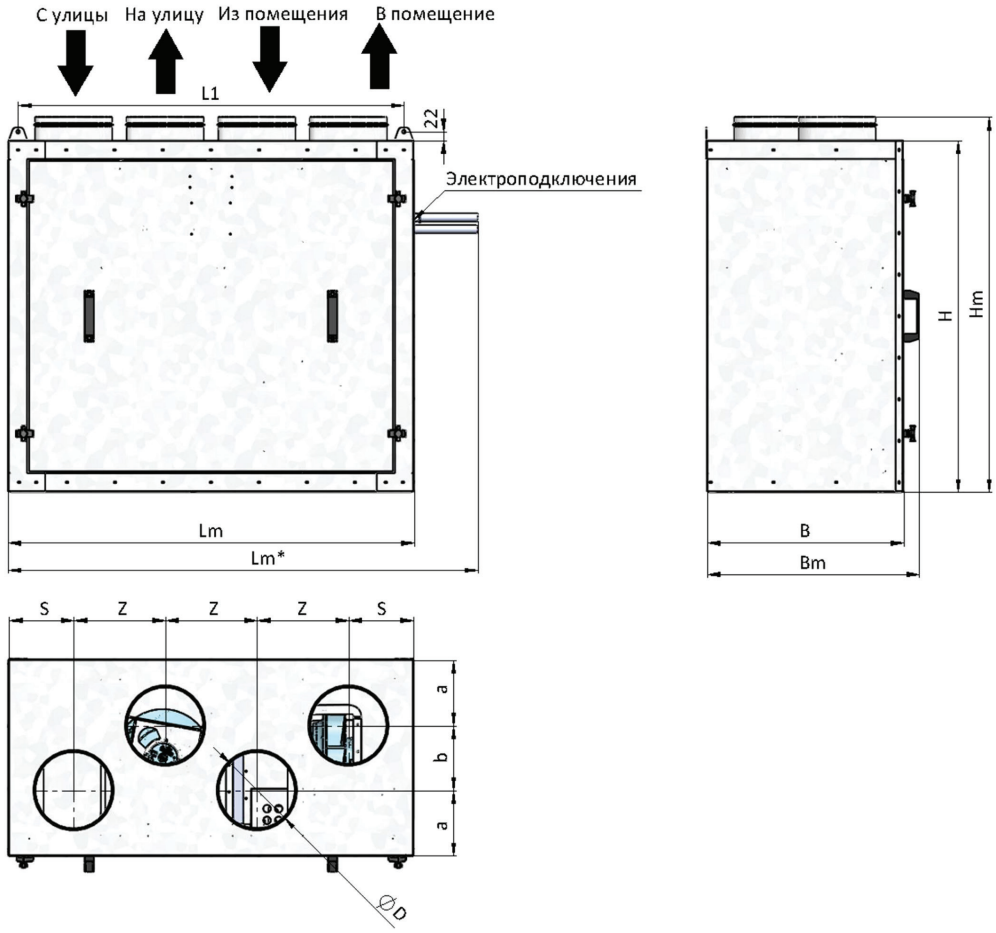
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

**** Крепление к стене по запросу.

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (300-600)



* Lm* - размер указан для водяного исполнения

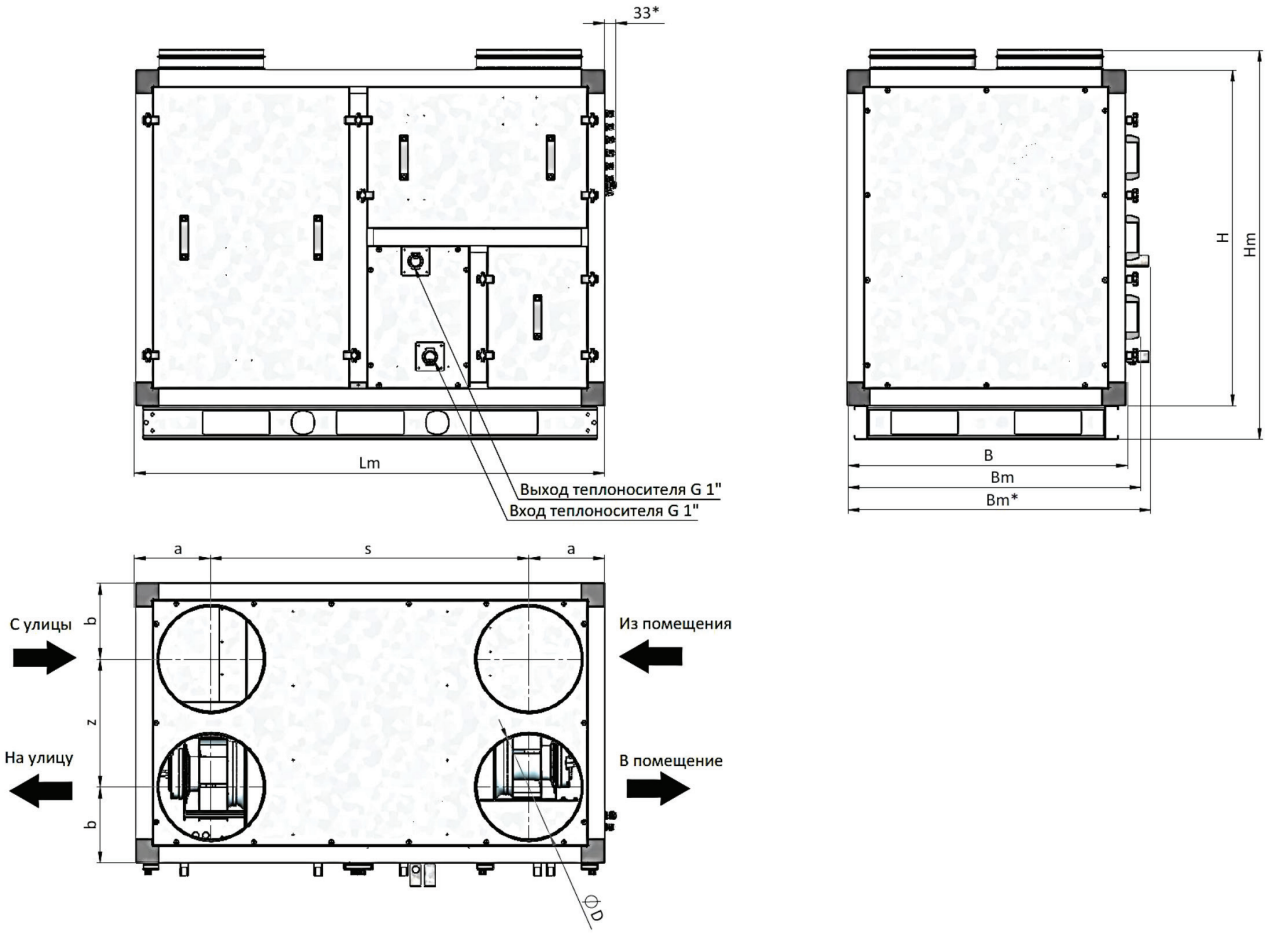
Типоразмер*	D	B	H	L1	a	b	s	z	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
300	Ø160	516	904	993	169	177	166	236	1040	556	964	95
400	Ø200	516	904	993	169	177	166	236	1040	556	964	95
500(HE)	Ø200	516	904	993	169	177	166	236	1040	556	964	95
500(W)	Ø200	516	904	993	169	177	166	236	1150	556	964	112
600(HE)	Ø200	516	904	993	169	177	166	236	1040	556	964	100
600(W)	Ø200	516	904	993	169	177	166	236	1150	556	964	117

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
500, 600	G 1/2"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (1000-1700)



* Lm* - размер указан для водяного исполнения

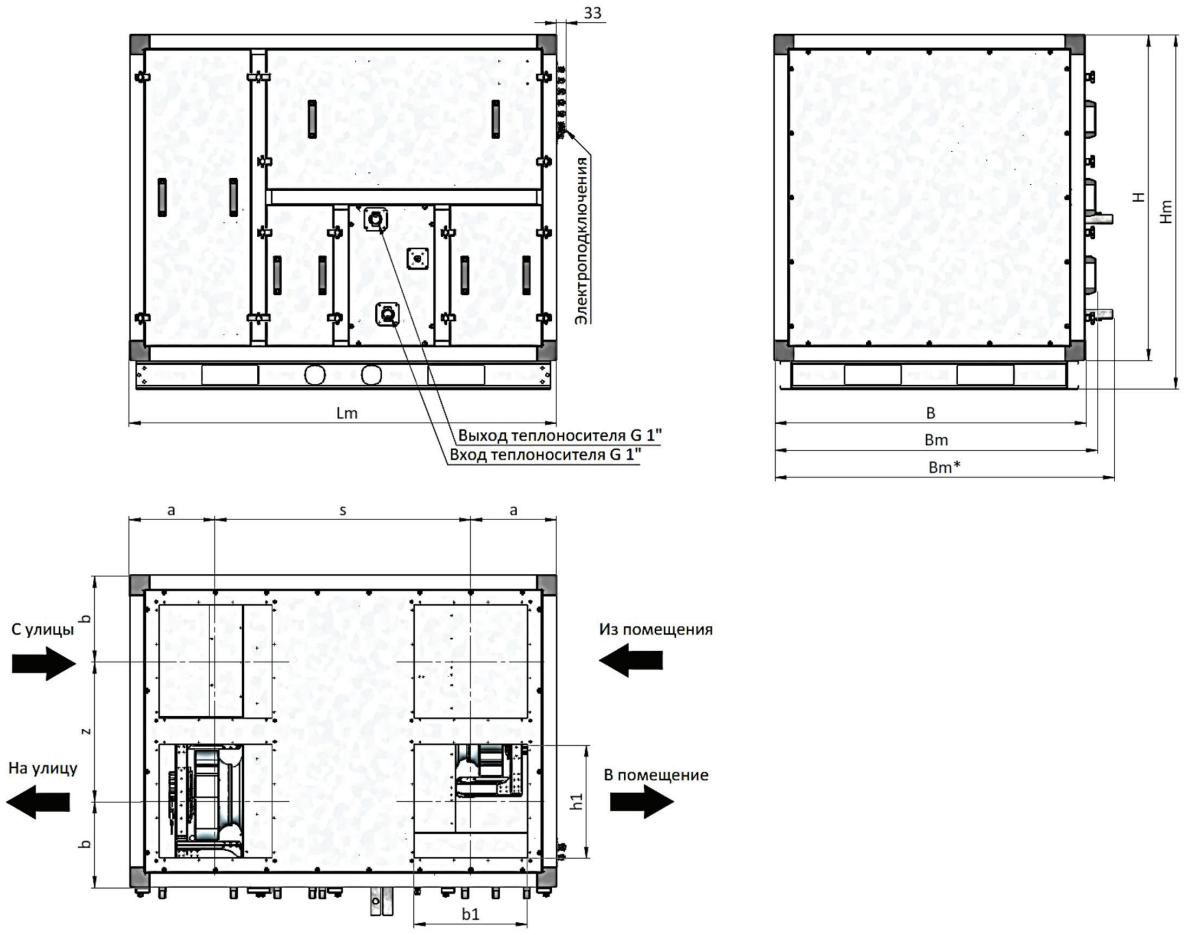
Типоразмер*	D	B	H	a	b	s	z	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1000(HE)	Ø250	815	930	215	210	970	298	1400	855	1090	172
1000(W)	Ø250	815	930	215	210	970	298	1400	925	1090	178
1300(HE)	Ø315	832	930	226	226	948	380	1400	872	1090	200
1300(W)	Ø315	832	1000	226	226	948	380	1400	942	1160	205
1700(HE)	Ø315	832	930	226	226	948	380	1400	872	1090	200
1700(W)	Ø315	832	1000	226	226	948	380	1400	942	1160	205

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1000-1700	G 1"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (2000-3600)



* Lm* - размер указан для водяного исполнения

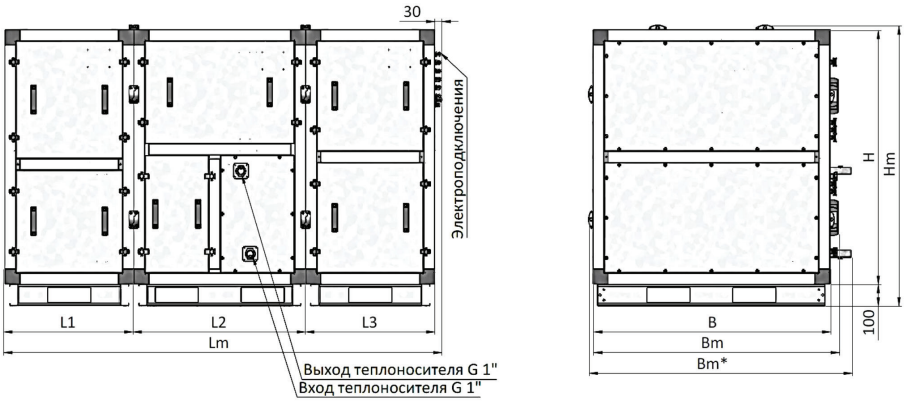
Типоразмер*	b1 x h1	B	H	a	b	s	z	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
2000	400x400	1100	1150	303	303	854	494	1460	1140	1250	260
2500	400x400	1100	1150	303	303	854	494	1460	1140	1250	290
2700(HE)	400x400	1100	1150	303	303	854	494	1460	1140	1250	290
2700(W)	400x400	1100	1150	303	303	904	494	1510	1200	1250	290
3600(HE)	500x400	1100	1180	353	303	954	494	1660	1140	1280	295
3600(W)	500x400	1100	1180	353	303	1074	494	1780	1200	1280	300

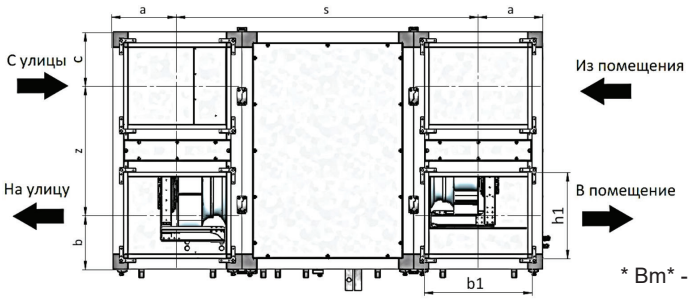
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
2000-3600	G 1"

Габаритные размеры установок с роторным рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical (4000-7400)





* Bm* - размер указан для водяного исполнения

Типоразмер*	b1 x h1	B	H	L1	L2	L3	Lm	Bm	Hm
4000(HE)	500x600	1350	1410	600	640	600	1870	1410	1530
4000(W)	500x600	1350	1410	600	690	600	1920	1470	1530
5500	500x600	1350	1410	700	640	700	2070	1410	1530
6000(HE)	500x600	1350	1410	700	640	700	2070	1410	1530
6000(W)	600x500	1350	1410	700	690	700	2120	1470	1530
6800	500x600	1350	1410	700	640	700	2070	1410	1530
7400(HE)	600x600	1350	1410	700	640	700	2070	1410	1530
7400(W)	600x600	1400	1410	700	690	700	2120	1520	1530

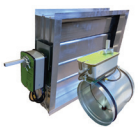
Типоразмер	a	b	c	s	z	Масса, кг			
						L1	L2	L2	Общая
4000(HE)	300	350	350	1240	650	166	205	172	543
4000(W)	300	350	350	1290	650	166	220	172	558
5500	300	350	350	1440	650	175	205	180	560
6000(HE)	300	350	350	1440	650	175	205	180	560
6000(W)	350	440	300	1390	610	175	220	180	575
6800	300	350	350	1440	650	175	205	180	560
7400(HE)	350	350	350	1340	650	184	215	189	588
7400(W)	350	350	350	1390	700	184	230	189	603

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
4000-7400	G 1"

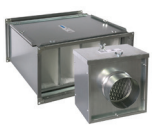
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167


Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители КВО/КФО
стр. 142


Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

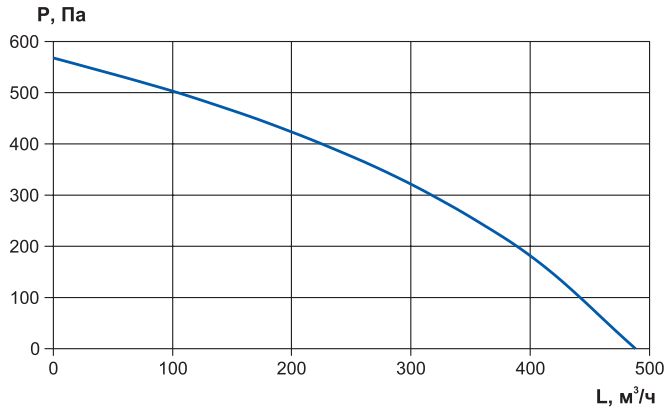

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189


Датчик температуры канальный
стр. 190

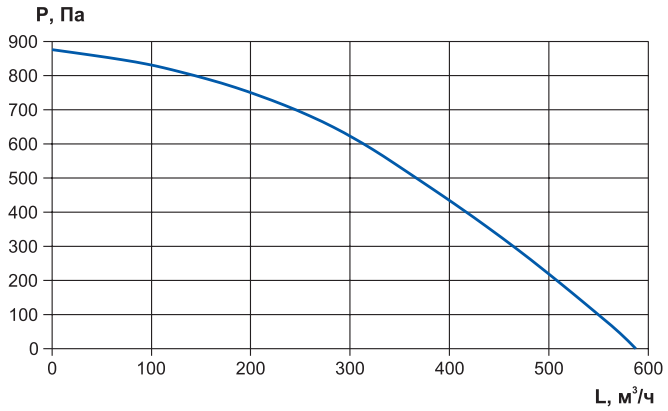

Датчик канальный CO_2
стр. 190

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical

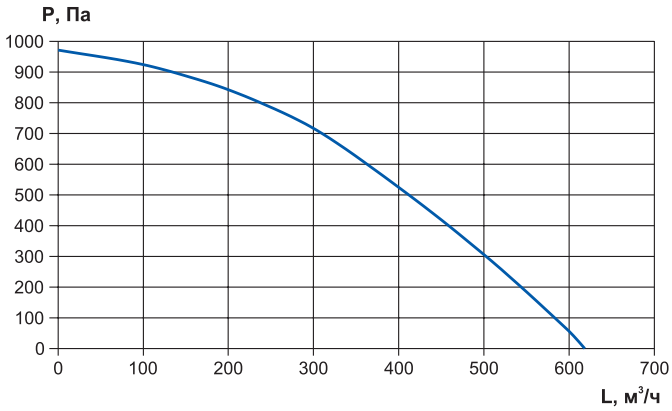
RWN-RR-300-EC-Vertical Grey



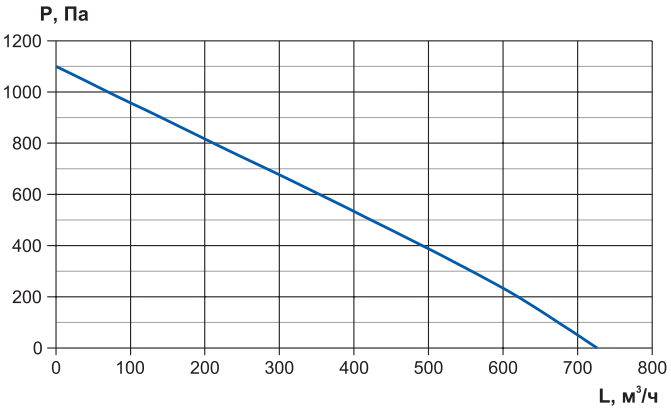
RWN-RR-400-EC-Vertical Grey



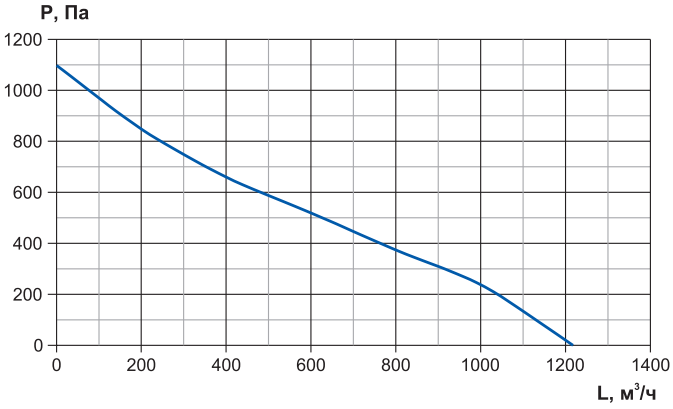
RWN-RR-500-EC-Vertical Grey



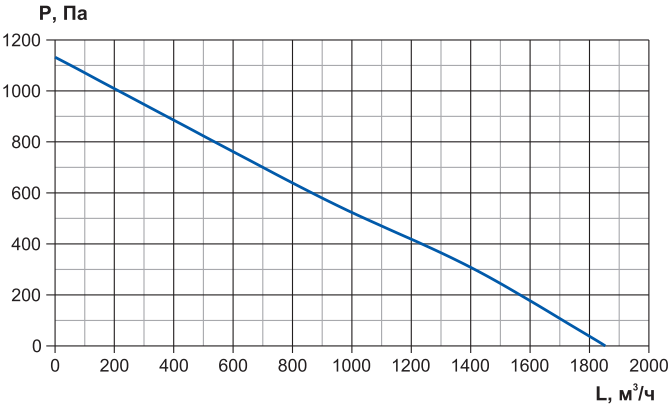
RWN-RR-600-EC-Vertical Grey



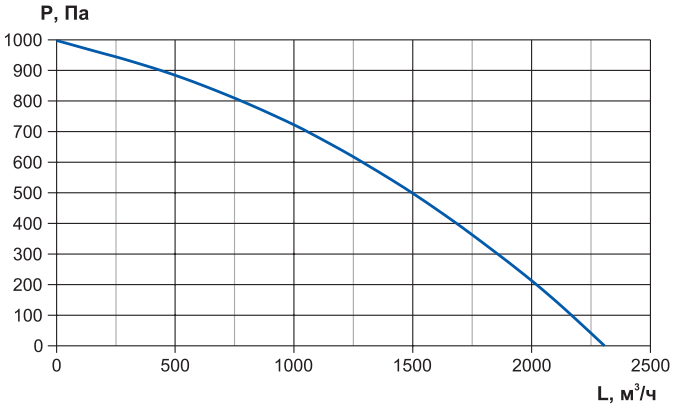
RWN-RR-1000-EC-Vertical Grey



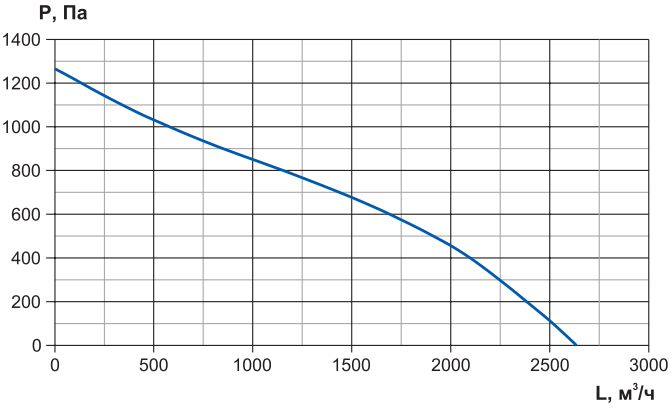
RWN-RR-1300-EC-Vertical Grey



RWN-RR-1700-EC-Vertical Grey



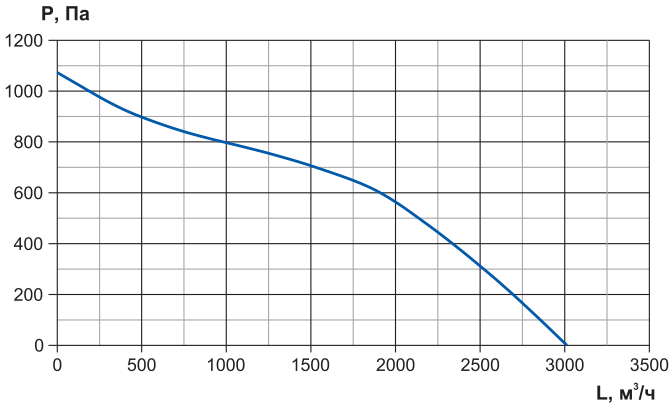
RWN-RR-2000-EC-Vertical Grey



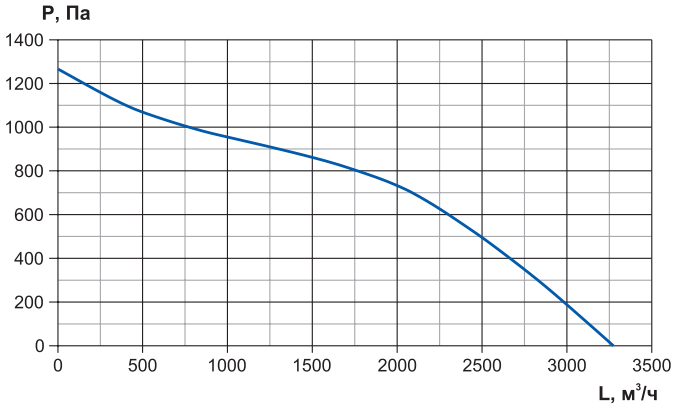
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с роторным рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical

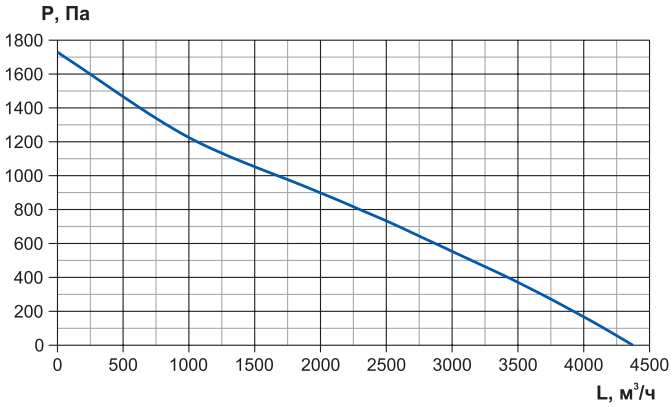
RWN-RR-2500-EC-Vertical Grey



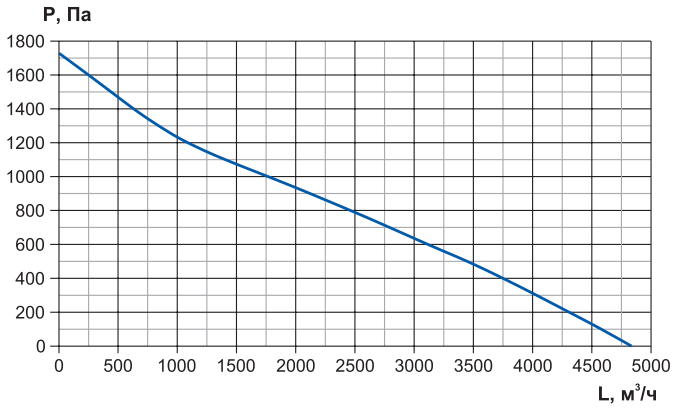
RWN-RR-2700-EC-Vertical Grey



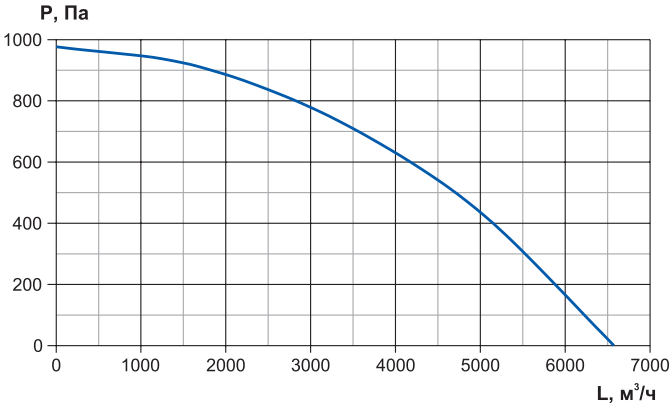
RWN-RR-3600-EC-Vertical Grey



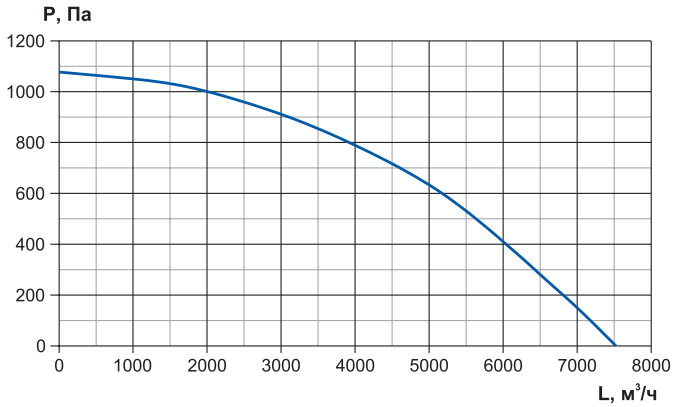
RWN-RR-4000-EC-Vertical Grey



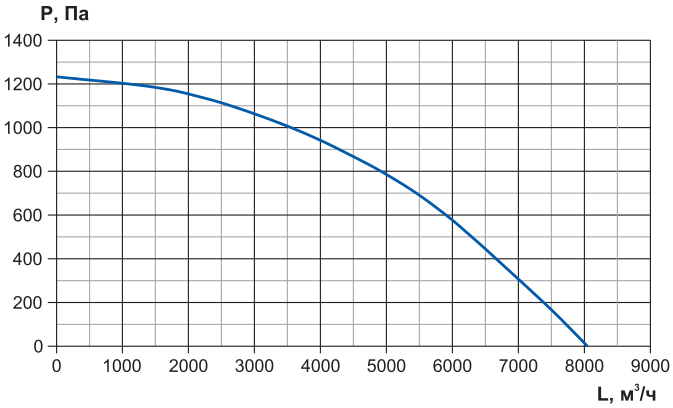
RWN-RR-5500-EC-Vertical Grey



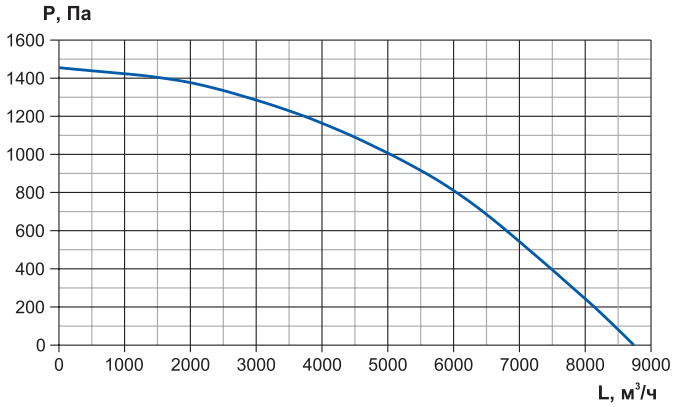
RWN-RR-6000-EC-Vertical Grey



RWN-RR-6800-EC-Vertical Grey



RWN-RR-7400-EC-Vertical Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточно-вытяжные бассейновые установки RWN-RP-Aqua



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Бассейновые компактные приточно-вытяжные установки **RWN-RP-Aqua Grey** РОВЕН – это комплексное решение по вентиляции в частных, общественных бассейнах и в других помещениях с повышенным уровнем влажности.

Установка типа **RWN-RP-Aqua Grey** – оптимальный вариант приточно-вытяжной бассейновой установки с рециркуляцией и рекуперацией тепла. За счет рециркуляции регулируются температурные и влажностные параметры, а за счет рекуперации происходит экономия энергоресурсов.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ТИПЫ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- водяной нагреватель (W)
- электрический нагреватель (HE) - по запросу

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: Vertical – 11 типоразмеров
- Диапазон расхода воздуха от 800 м³/ч до 3 500 м³/ч (далее по запросу)
- Компактные размеры корпуса
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 50 мм
- Корпус и внутренние перегородки из оцинкованной стали и покрыты порошковой краской для предотвращения коррозии
- Интегрированная автоматика в корпус установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: напольное, настенное (по запросу) исполнение
- Класс защиты корпуса IP50, монтаж внутри помещения при tвн не менее +5 °С
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится спереди установки
- Стандартные присоединительные размеры:
  - круглого сечения – ø200 мм
  - прямоугольного сечения – от 400х200 до 600х350 мм
- Эффективность пластинчатого рекуператора 60%
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможна модификация с осушением (по запросу)
- Возможность управление по Wi-Fi со смартфона, интеграция установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой, возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWN-RP-800(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 800 до 3500
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Нагреватель воздуха: W - водяной, H - электрический
- Исполнение установки: Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Установка для помещений с повышенной влажностью
- Модель установки с корпусом серого цвета

Приточно-вытяжные бассейновые установки RWN-RP-Aqua

Доступно изготовление установок в индивидуальной комплектации, включая внедрение нестандартных функций и интеграцию дополнительного оборудования. Перечень доступных модификаций представлен ниже.

Условное обозначение

RWN-RP-800(50m)-EC-HE6-Vertical (N)-Aqua-13c (d250) (лев.)-КП-C-epoxy Grey

- Модель установки
- Типоразмер установки: от 800 до 3500
- Толщина изоляции и тип корпуса
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Изменение типа нагревателя (опционально) с водяного (W) на электрический (HE)
- Исполнение установки: Vertical - напольное/настенное исполнение, все воздуховоды выходят вверх
- Тип пульта управления (сенсорный)
- Установка для помещений с повышенной влажностью
- Возможность разделения установки: 12c - разделение односекционной установки на 2 части 13c - разделение односекционной установки на 3 части
- Изменение размера стандартного присоединительного патрубка (опционально)
- Изменение стороны обслуживания на левую (опционально)
- Управление заслонками с подогревом (опционально)
- Режима осушения (опционально) в составе:
  - эпоксидное покрытие рекуператора
  - эпоксидное покрытие встроенного водяного теплообменника
  - фреоновый охладитель в корпусе из нержавеющей стали
  - инверторный ККБ
  - электрический постанагреватель в корпусе из нержавеющей стали
  - управление охладитетелем и постагревателем с автоматики установки
- Эпоксидное покрытие (опционально) для:
  - рекуператора
  - встроенного водяного теплообменника
- Модель установки с корпусом серого цвета

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной вентиляторы с EC-двигателем (7 скоростей)
- Приточный и вытяжной карманные фильтры G4
- Водяной нагреватель (W)/ Электрический нагреватель (HE) (по запросу)
- Пластинчатый рекуператор
- Камера рециркуляции с рециркуляционной заслонкой с приводом плавного регулирования
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный и вытяжной воздушные клапаны с электроприводами с возвратной пружиной 220В, on/off
- Водосмесительный узел водяного нагревателя
- Электрический нагреватель преднагрева (при tнар ниже -25 °С)
- Фреоновый охладитель в нерж. корпусе, в эпоксидном покрытии
- Компрессорно-конденсаторный блок
- Электрический PTC нагреватель постнагрева в нержавеющем корпусе
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным EC вентиляторами с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Плавное управление камерой смешения по датчику температуры и влажности в вытяжном канале
- Управление режимом осушения (добавляется по запросу): совместная работа фреонового охладителя и постнагревателя по приточному датчику температуры и влажности (датчик опционально)
- Управление трехходовым клапаном и циркуляционным насосом водяного нагревателя
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Возможность настройки каждой скорости притока и вытяжки по отдельности в процентном соотношении
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентиляторов по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймер

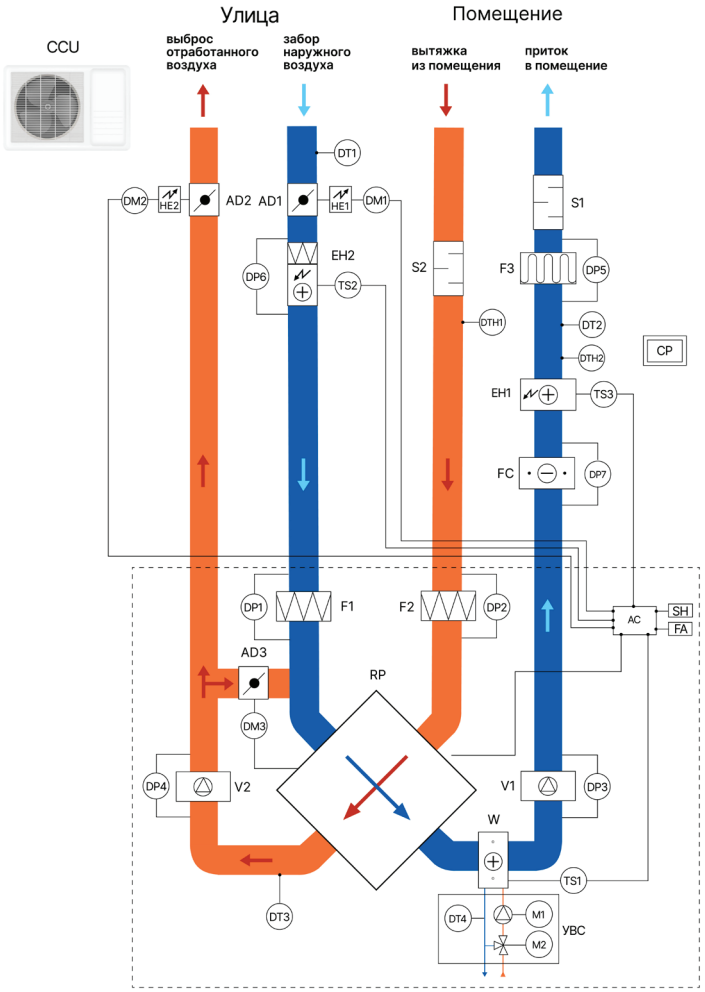
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры (HE), по датчику температуры и капиллярному термостату (W)
- Защита от замерзания нагревателя по датчику и капиллярному термостату
- Защита от обмерзания пластинчатого рекуператора по датчику температуры за рекуператором или по датчику перепада давления (РПД опционально)
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (датчик опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки (РПД опционально)
- Индикация датчика температуры: обратной воды; температуры приточного воздуха; температуры и влажности вытяжного воздуха; температуры наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушных клапанов
- Процент производительности работы вентиляторов
- Отслеживание аварий

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-W-Aqua Grey С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4 - датчик температуры обратной воды;

DTH1 - датчик влажности и температуры на вытяжке;

DTH2* - датчик влажности и температуры на притоке;

TS1 - термостат защиты нагревателя W;

TS2* - термостат защиты нагревателя EH2;

TS3* - термостат защиты нагревателя EH1;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP4* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP6* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

DP7* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RP - рекуператор пластинчатый;

W - водяной нагреватель;

EH1* - электрический калорифер постнагрева;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

FC* - фреоновый охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

AD3 - воздушная рециркуляционная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM3 - электропривод воздушной рециркуляционной заслонки;

M1* - насос водяного нагревателя;

M2* - привод трехходового клапана;

УВС* - узел водосмесительный;

AC - контроллер автоматики;

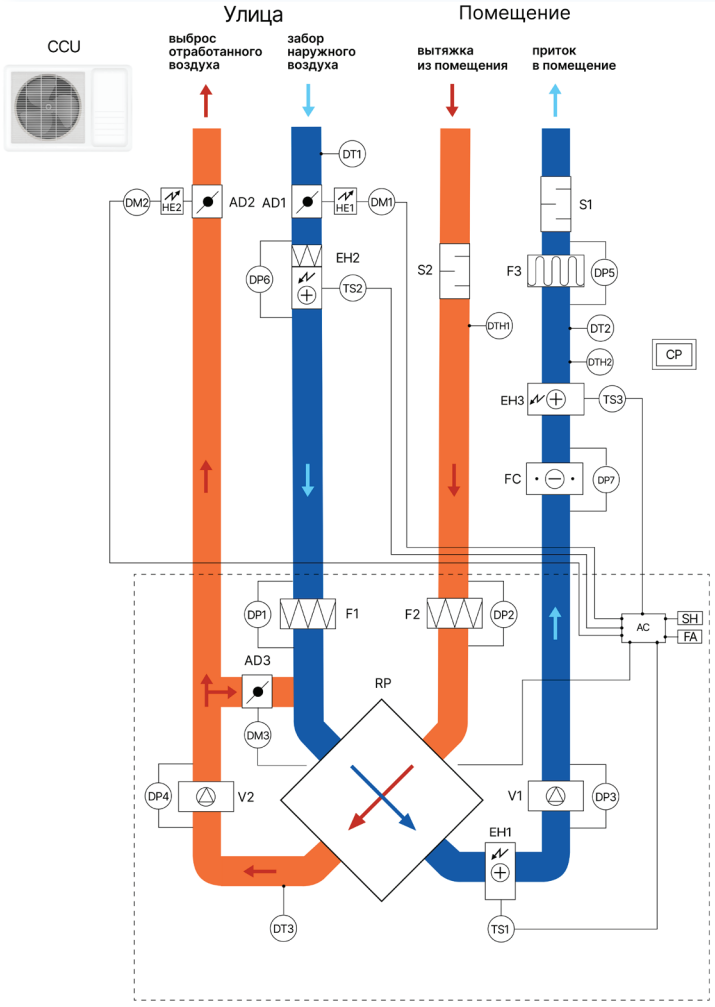
CP - пульт управления;

SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-RP-HE-Aqua С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

DT1* - датчик температуры наружного воздуха;

DT2 - канальный датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры воздуха после рекуператора;

DT4 - датчик температуры обратной воды;

DTH1 - датчик влажности и температуры на вытяжке;

DTH2* - датчик влажности и температуры на притоке;

TS1 - термостат защиты нагревателя EH1;

TS2* - термостат защиты нагревателя EH2;

TS3* - термостат защиты нагревателя EH3;

DP1* - реле перепада давления приточного фильтра G4;

DP2* - реле перепада давления вытяжного фильтра G4;

DP3* - реле перепада давления приточного вентилятора;

DP4* - реле перепада давления вытяжного вентилятора;

DP5* - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;

DP6* - реле перепада давления фильтра преднагрева G4;

DP7* - реле перепада давления обмерзания охладителя;

HE1* - подогрев приточной заслонки;

HE2* - подогрев вытяжной заслонки;

F1 - фильтр приточный G4;

F2 - фильтр вытяжной G4;

F3* - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;

V1 - приточный вентилятор с EC-двигателем;

V2 - вытяжной вентилятор с EC-двигателем;

RP - рекуператор пластинчатый;

EH1 - электрический калорифер;

EH2* - электрический калорифер преднагрева с фильтром G4;

EH3* - электрический калорифер постнагрева;

S1*, S2* - шумоглушители приточный и вытяжной;

FC* - фреоновый охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;

AD1* - воздушная приточная заслонка;

AD2* - воздушная вытяжная заслонка;

AD3 - воздушная рециркуляционная заслонка;

DM1* - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM2* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

DM3 - электропривод воздушной рециркуляционной заслонки;

AC - контроллер автоматики;

CP - пульт управления;

SH - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;

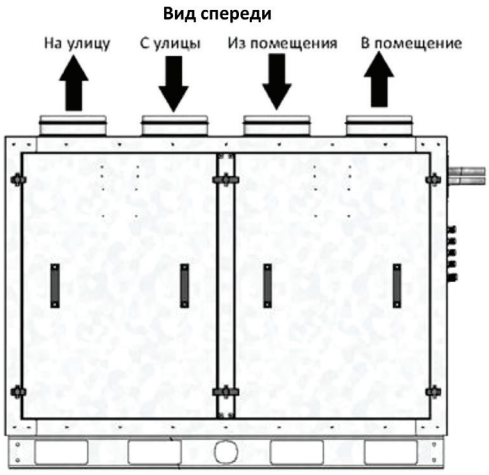
FA - пожарная сигнализация;

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-RP-W-Aqua Grey

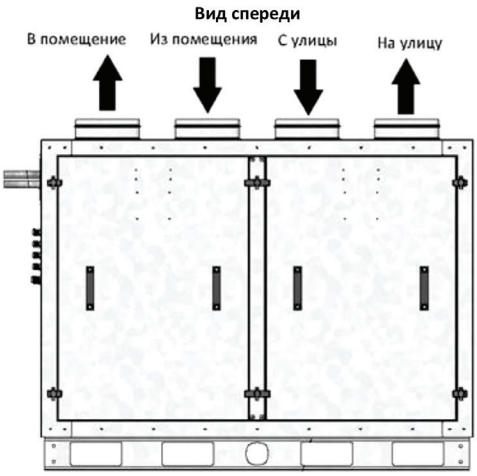
Исполнение Vertical (500-800)

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПРАВА, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

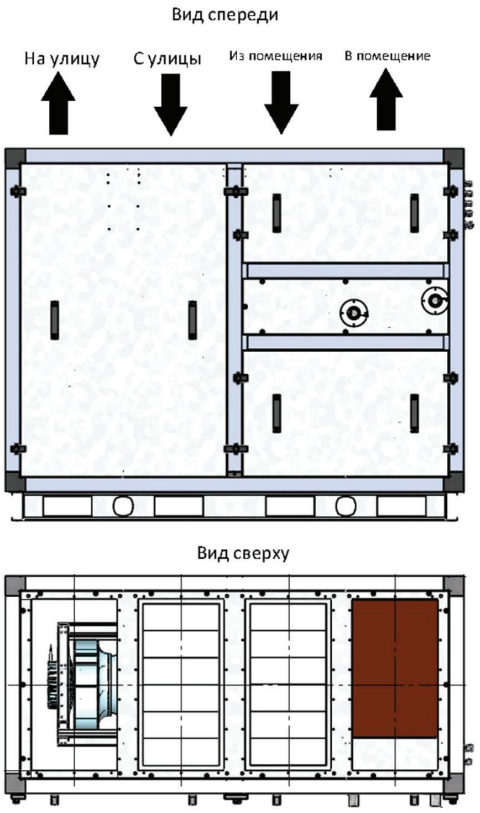
Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СЛЕВА, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

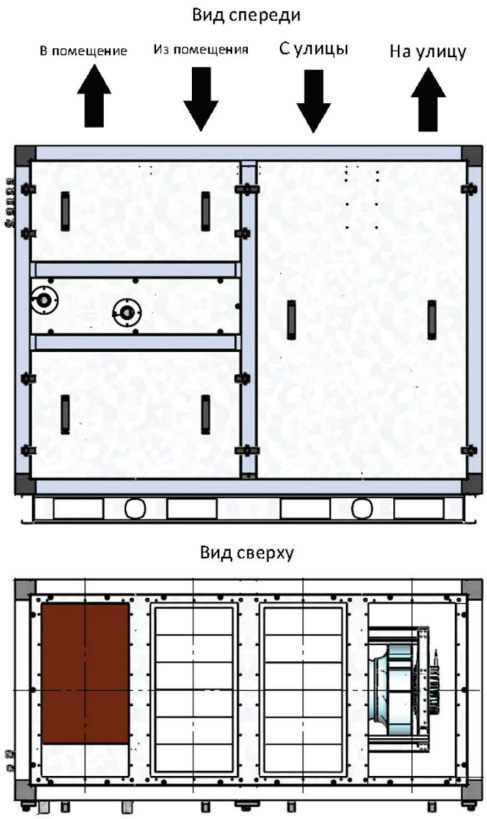
Исполнение Vertical (1000-3500)

Правая (стандрат)



Электроподключение - СПРАВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

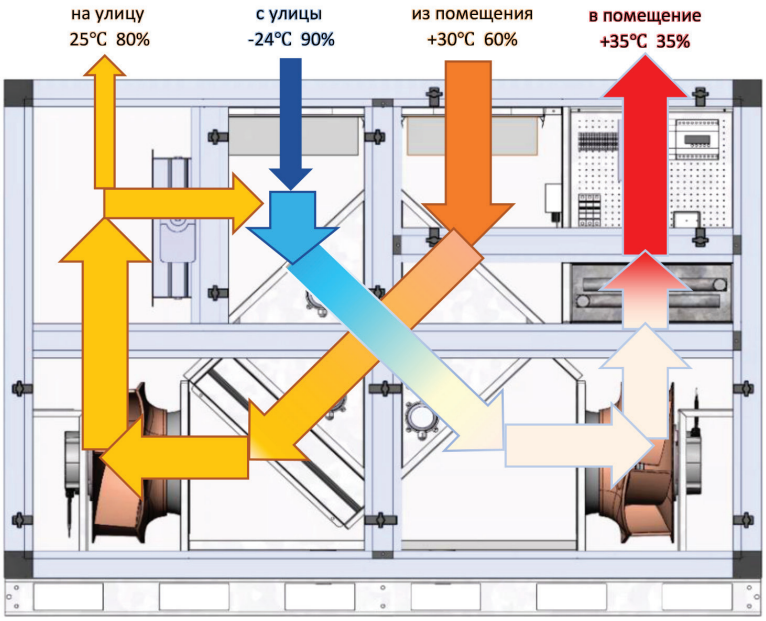
Левая (по запросу)



Электроподключение - СЛЕВА
Патрубки - СПЕРЕДИ, Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ

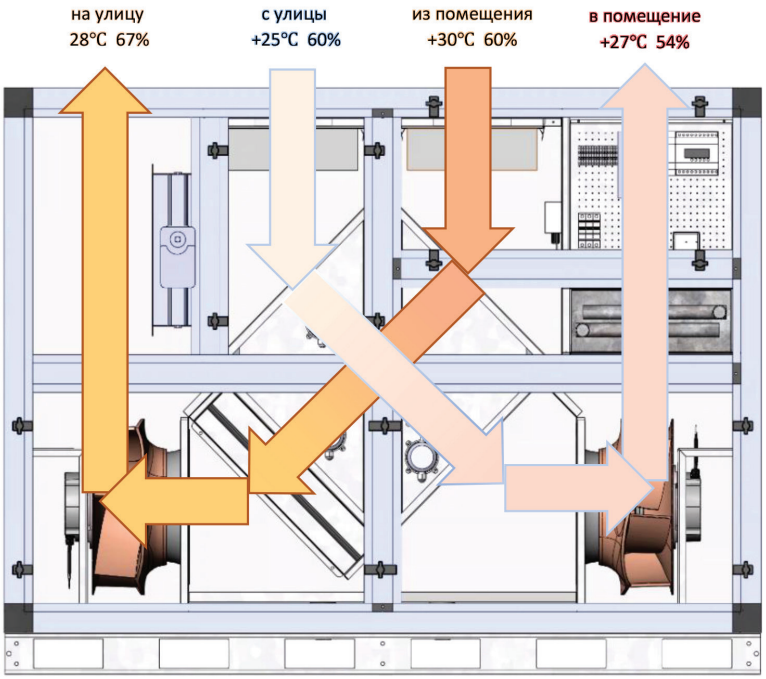
РЕЖИМЫ РАБОТЫ RWN-RP-W-Aqua Grey

Зимний режим (с рециркуляцией, с рекуперацией)



В холодный период года осушение производится за счет подмешивания свежего воздуха к рециркуляционному (в объеме не ниже необходимого по санитарным нормам) за счет низкого влагосодержания (d, г/кг) наружного воздуха в холодный период года.

Летний режим (без рециркуляции, с рекуперацией)



В теплый период года осушение осуществляется за счёт подачи максимального количества свежего воздуха. Типоразмер бассейновой установки подбирается по летнему режиму.

Приточно-вытяжные установки с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical-Aqua



- Энергоэффективный EC-двигатель вентиляторов
- Расход воздуха от 800 до 3500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 175 м²
- Подходит для зеркала бассейна от 16 до 70 м²
- Водяной нагреватель/Электрический нагреватель (по запросу)
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем Исполнение Vertical-Aqua

Наименование	Расход воздуха, м³/ч	Напряжение, В	Вентиляторы		Уровень шума Lp, дБ(А)
			Мощность, кВт	Ток, А	
RWN-RP-800(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	800	1~220	0,46	3,3	43,0
RWN-RP-1000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	1000	1~220	0,64	4,8	42,8
RWN-RP-1200(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	1200	1~220	0,92	6,6	46,0
RWN-RP-1600(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	1600	1~220	0,92	6,6	46,0
RWN-RP-1800(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	1800	1~220	0,98	4,1	42,5
RWN-RP-2000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	2000	1~220	1,18	8,6	42,5
RWN-RP-2200(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	2200	1~220	1,40	6,2	45,8
RWN-RP-2500(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	2500	1~220	1,40	6,2	45,8
RWN-RP-2700(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	2700	1~220	1,40	6,2	45,8
RWN-RP-3000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	3 000	3~380	2,2	3,2	46,7
RWN-RP-3500(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	3 500	3~380	2,2	3,2	46,7

* W - установка с водяным нагревателем, НЕ - по запросу.

** Крепление к стене по запросу.

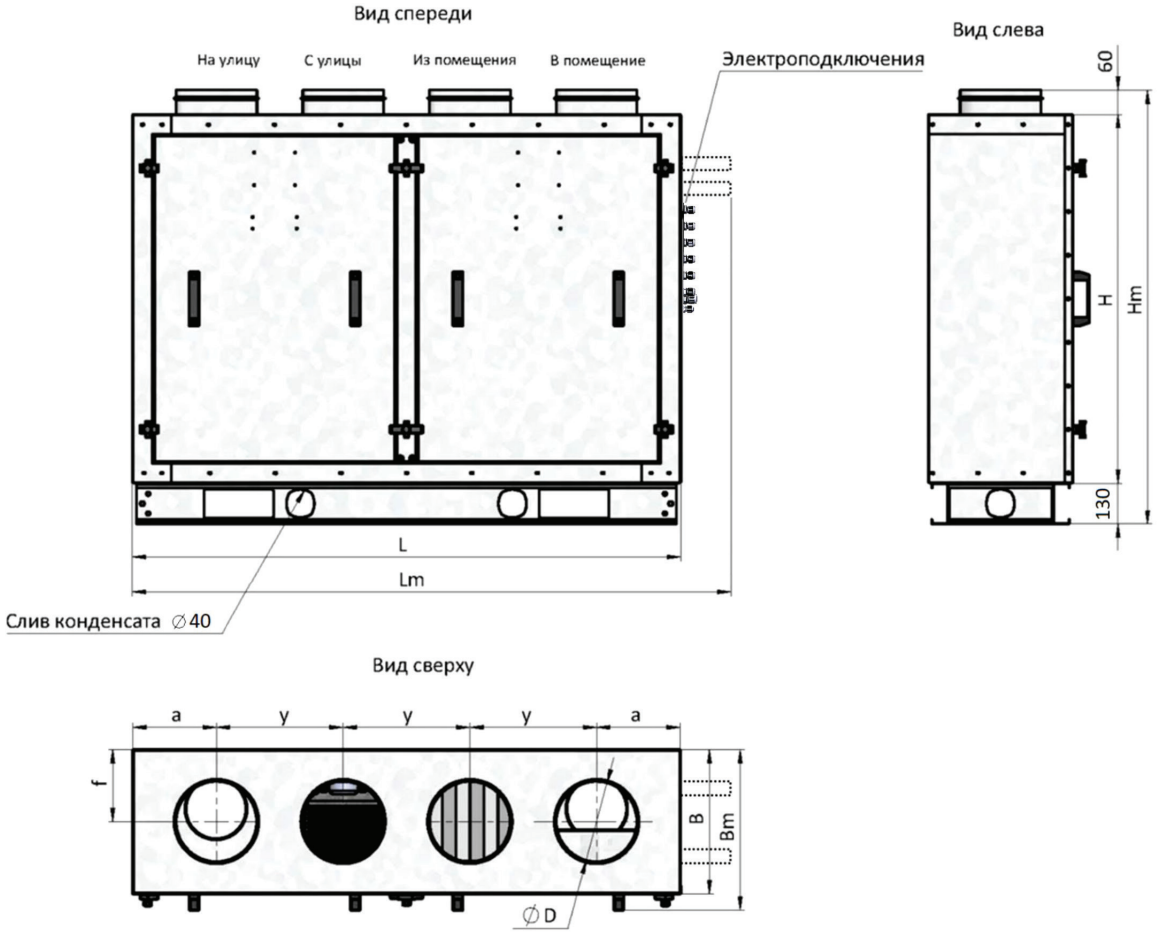
Технические характеристики водяного нагревателя

Наименование	Мощность нагрева, кВт	Расход теплоносителя, м³/ч	Гидравлические потери в теплообменнике, кПа
RWN-RP-800(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	8	0,4	1,5
RWN-RP-1000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	10	0,4	0,7
RWN-RP-1200(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	12	0,5	1,0
RWN-RP-1600(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	16	0,7	1,8
RWN-RP-1800(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	18	0,8	1,7
RWN-RP-2000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	18	0,9	1,9
RWN-RP-2200(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	22	1,0	2,5
RWN-RP-2500(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	25	1,1	3,7
RWN-RP-2700(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	27	1,2	3,2
RWN-RP-3000(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	30	1,3	3,9
RWN-RP-3500(50m)-EC-W-Vertical(N)-Aqua Grey	35	1,5	5,4

Номинальный режим рекуператора: с улицы -24°С ; из помещения: +30°С 60%.

Водяной нагреватель рассчитан на нагрев воздуха с 5°С до 35°С при температуре теплоносителя 80/60°С.

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical-Aqua (800)



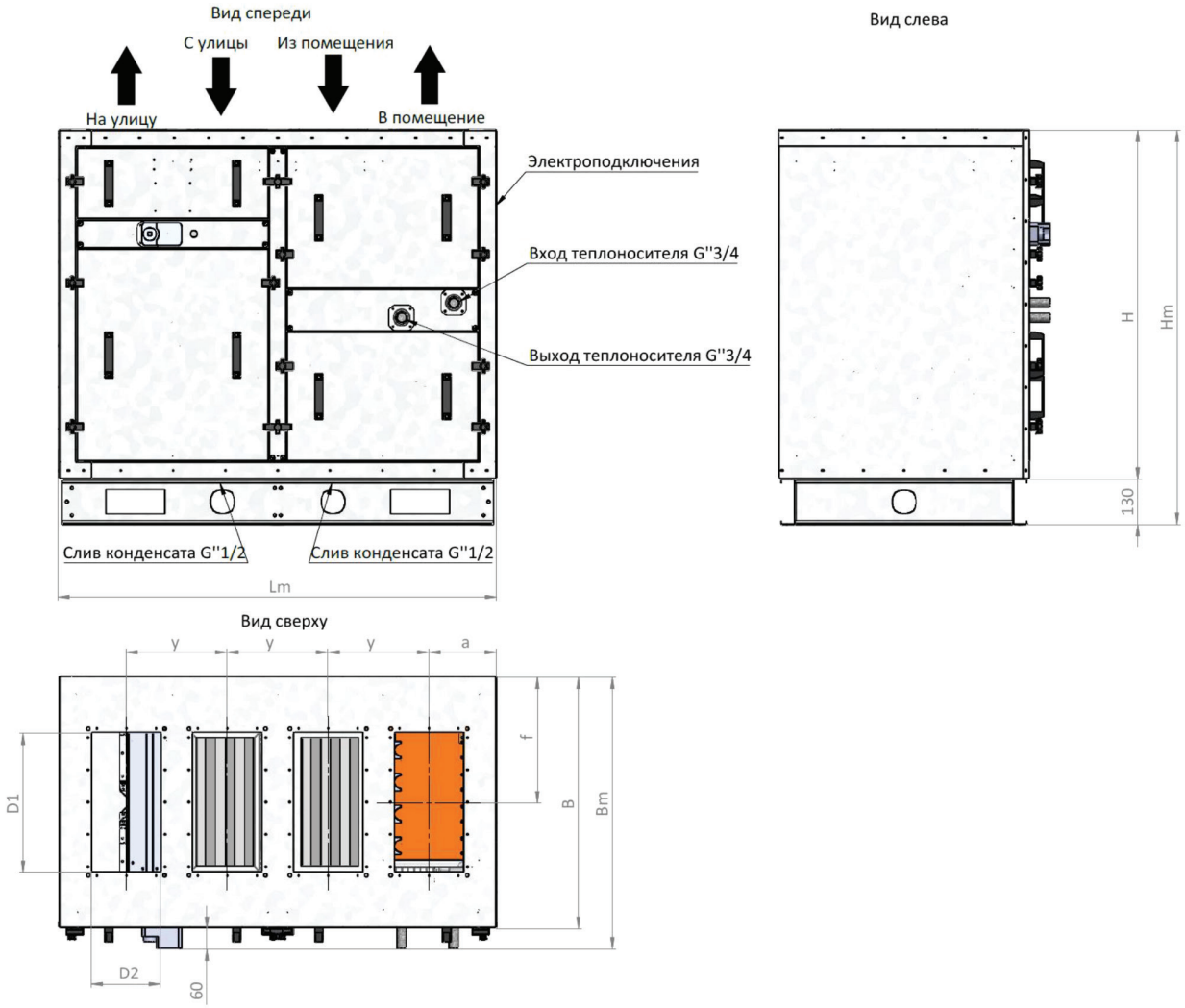
Пунктирной линией показаны патрубки нагревателя

Типоразмер	L	B	H	a	y	f	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
800	1335	375	904	205	310	188	Ø 200	1470	415	1094	105

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
800	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical-Aqua (1000-1600)

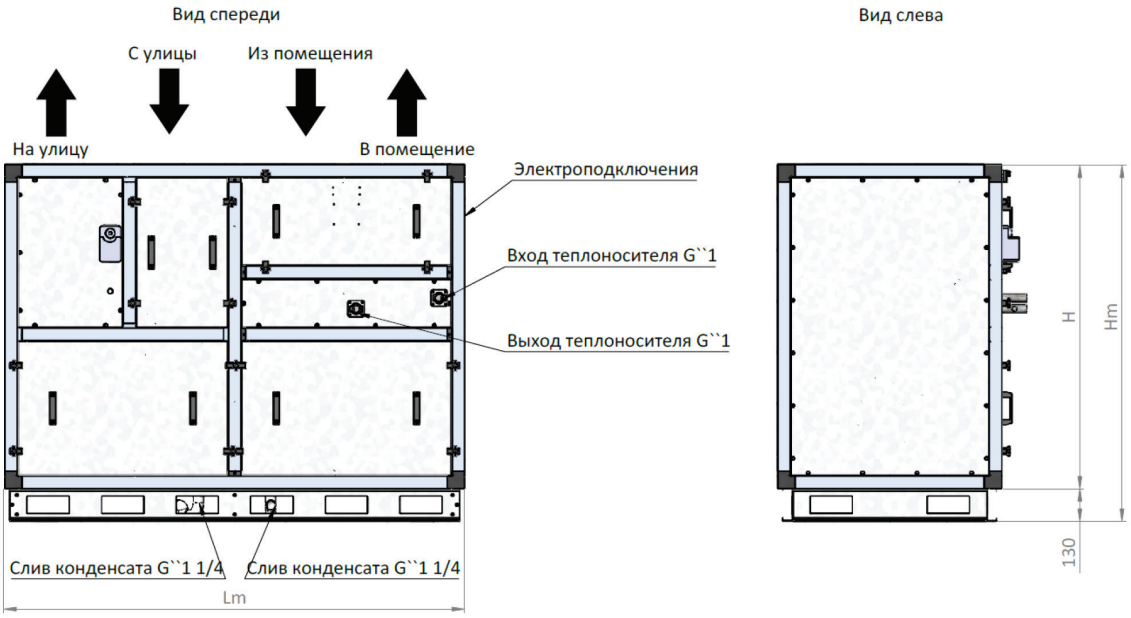


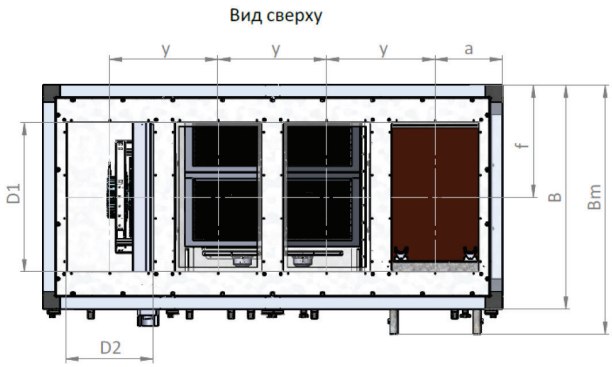
Типоразмер	B	H	a	y	f	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1000	723	1000	194	290	361	400x200	1260	783	1130	152
1200	723	1000	194	290	361	400x200	1260	783	1130	153
1600	723	1000	194	290	361	400x200	1260	783	1130	155

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1000-1600	G 3/4"

Габаритные размеры установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем, мм
Исполнение Vertical-Aqua (1800-3500)





Типоразмер	B	H	a	y	f	D1xD2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
1800	760	1350	240	373	380	500x300	1600	860	1480	215
2000	760	1350	240	373	380	500x300	1600	860	1480	215
2200	760	1350	240	373	380	600x300	1600	860	1480	217
2500	800	1350	247	386	400	600x300	1650	900	1480	245
2700	900	1350	272	436	450	600x350	1850	1000	1480	300
3000	900	1400	272	436	450	600x350	1850	1000	1530	312
3500	900	1400	272	436	450	600x350	1850	1000	1530	316

Диаметры подключения водяного теплоносителя

Типоразмер	Диаметр подлкючения, дюйм
1800-3500	G 1"

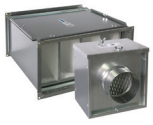
Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем


Заслонки ZE
стр. 167

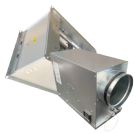

Заслонки и клапаны
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Фильтры
стр. 175


Воздухонагреватели
стр. 156


Воздухонагреватели постнагрев
стр. 160


Вставки гибкие и хомуты
стр. 177


Инверторные ККБ
стр. 147


Воздухоохладители фреоновые F3
стр. 146

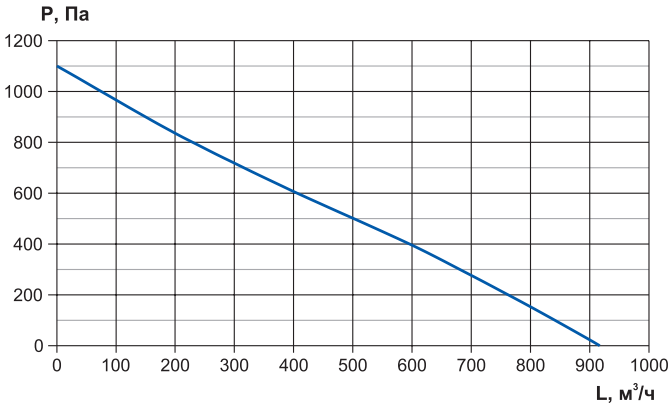

Смесительный узел СУ-R
стр. 187


Датчик температуры наружного воздуха
стр. 189

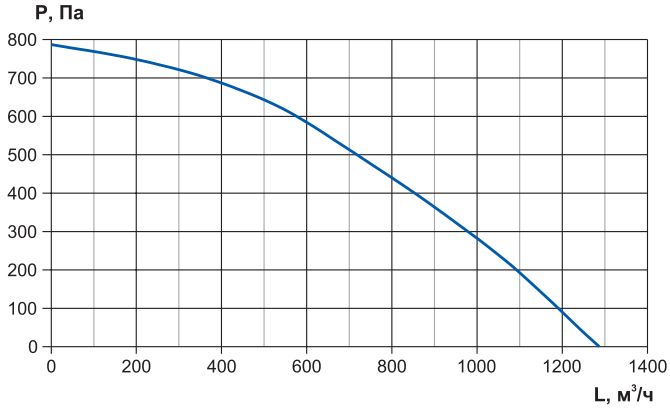

Дифференциальное реле перепада давления
стр. 189

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical-Aqua

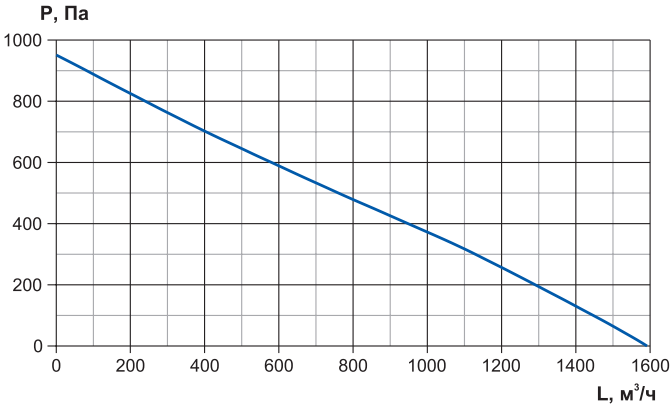
RWN-RP-800-EC-Vertical-Aqua Grey



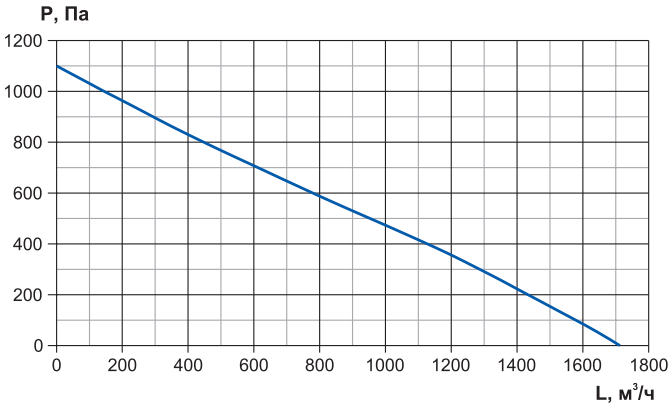
RWN-RP-1000-EC-Vertical-Aqua Grey



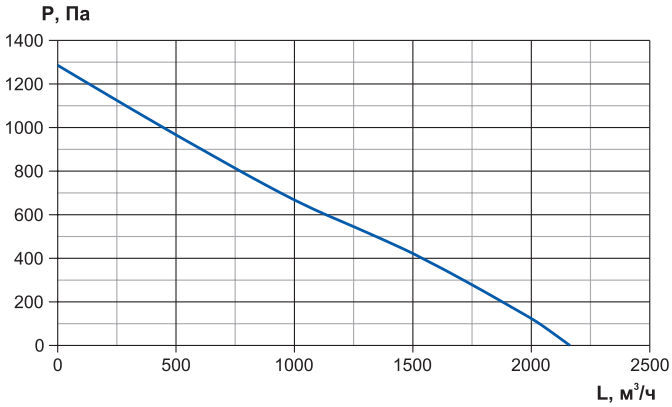
RWN-RP-1200-EC-Vertical-Aqua Grey



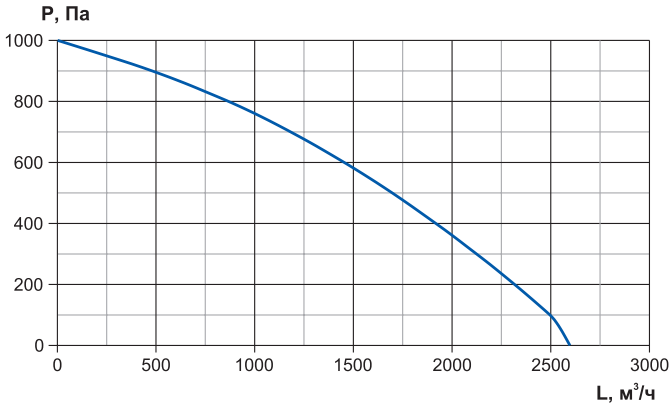
RWN-RP-1600-EC-Vertical-Aqua Grey



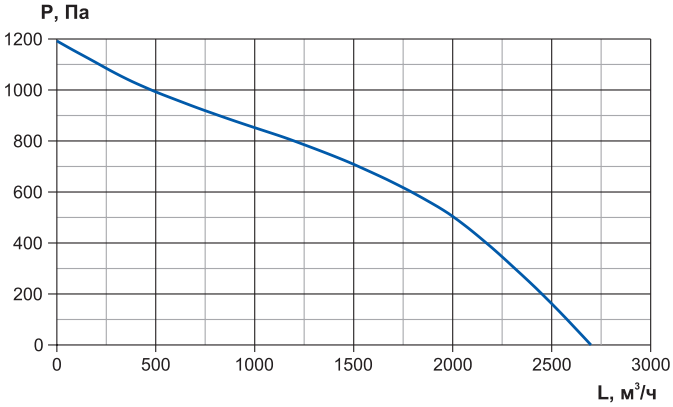
RWN-RP-1800-EC-Vertical-Aqua Grey



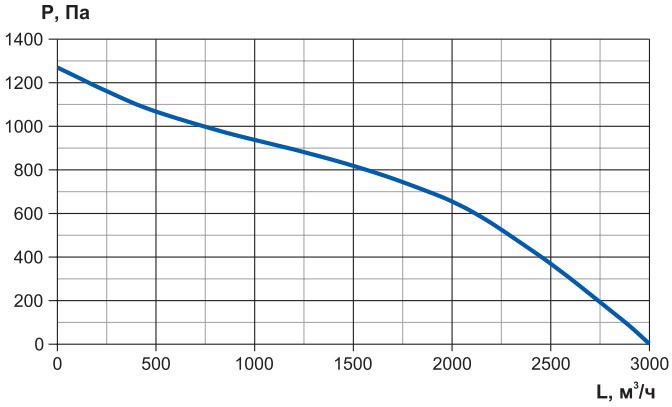
RWN-RP-2000-EC-Vertical-Aqua Grey



RWN-RP-2200-EC-Vertical-Aqua Grey



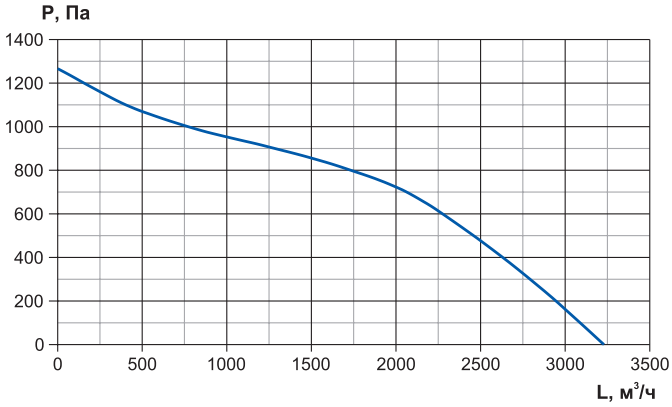
RWN-RP-2500-EC-Vertical-Aqua Grey



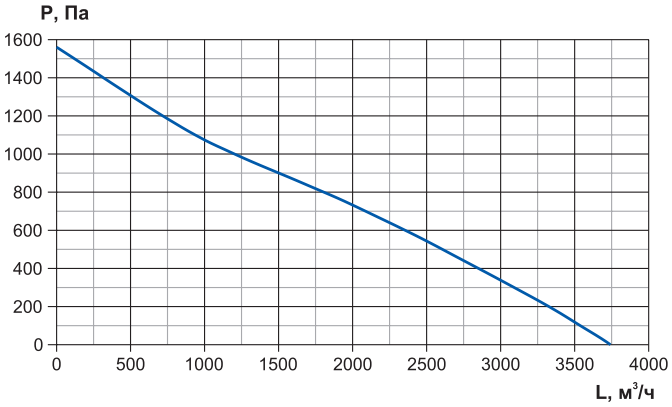
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок с пластинчатым рекуператором и EC-двигателем в исполнении Vertical-Aqua

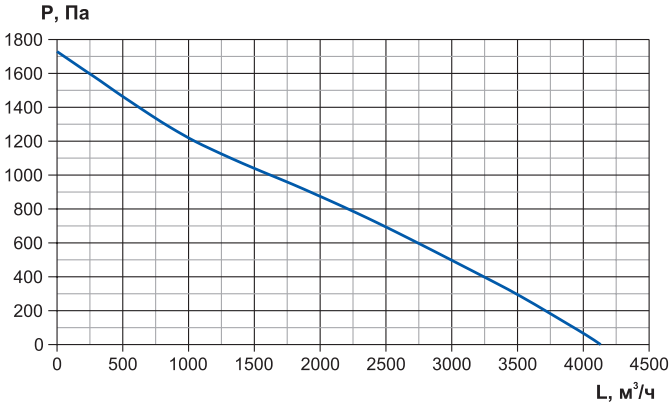
RWN-RP-2700-EC-Vertical-Aqua Grey



RWN-RP-3000-EC-Vertical-Aqua Grey



RWN-RP-3500-EC-Vertical-Aqua Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточно-вытяжные установки **RWC(N) Grey** РОВЕН улучшают качество воздуха в административных, жилых и общественных помещениях обеспечивают воздухообмен в жилых и коммерческих помещениях, одновременно сберегая тепловую энергию.

Установка типа **RWC(N) Grey** – это новое поколение приточно-вытяжного оборудования с высокой эффективностью рекуперации, которое, благодаря одновременному притоку и вытяжки, обеспечивает эффективный воздухообмен и приводит к комфортному нахождению людей в обслуживаемых помещениях.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- АС-двигатель

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

- электрический нагреватель (НЕ)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: 8 типоразмеров с АС-двигателем
- Диапазон расхода воздуха от 250 м³/ч до 1200 м³/ч
- Компактные размеры корпуса
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 20 мм
- Интегрированная автоматика в корпус установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP40 – возможность монтажа в помещении при минимальной температуре окружающей среды - 5 °С
- Стандартные присоединительные размеры: от ø160 до ø250 мм
- Эффективность энтальпийного пластинчатого рекуператора до 77% – осуществляет не только перенос тепла, но и влаги
- Не требуется отвода конденсата, устройства дренажной системы
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Минимальный срок ввода в эксплуатацию – концепция «PLUG&PLAY»
- Низкий уровень шума от 31 дБ(А)
- Возможность управление по Wi-Fi со смартфона (опционально), интеграция установки в комплексную систему «Умный дом», возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWC-600-НЕ-АН (N) Grey

RWC	Наименование приточно-вытяжной установки
600	Типоразмер установки (производительность по воздуху): от 250 до 1200
НЕ	Нагреватель воздуха: НЕ - электрический
АН	Электронагреватель: - встроенный (для моделей 250-500) - не указывается в маркировке - внешний (для моделей 600-1200) - АН
(N)	Тип пульта управления (сенсорный)
Grey	Модель установки с корпусом серого цвета

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной вентиляторы с АС-двигателем (3 скорости)
- Приточный и вытяжной кассетные фильтры G4
- Электрический нагреватель PTC встроенный (для моделей 250-500), внешний (для моделей 600-1200)
- Пластинчатый энтальпийный рекуператор
- Встроенная система автоматики с датчиками
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный и вытяжной воздушные клапаны с электроприводами с возвратной пружиной 220В, on/off
- Электрический нагреватель преднагрева
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Шлюз сетевой RW-net 01

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами с АС -двигателями
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного вентиляторов
- Функция запоминания настроек при отключении электропитания
- Управление калорифером преднагрева
- Управление байпасной воздушной заслонкой
- Настройка недельного таймера

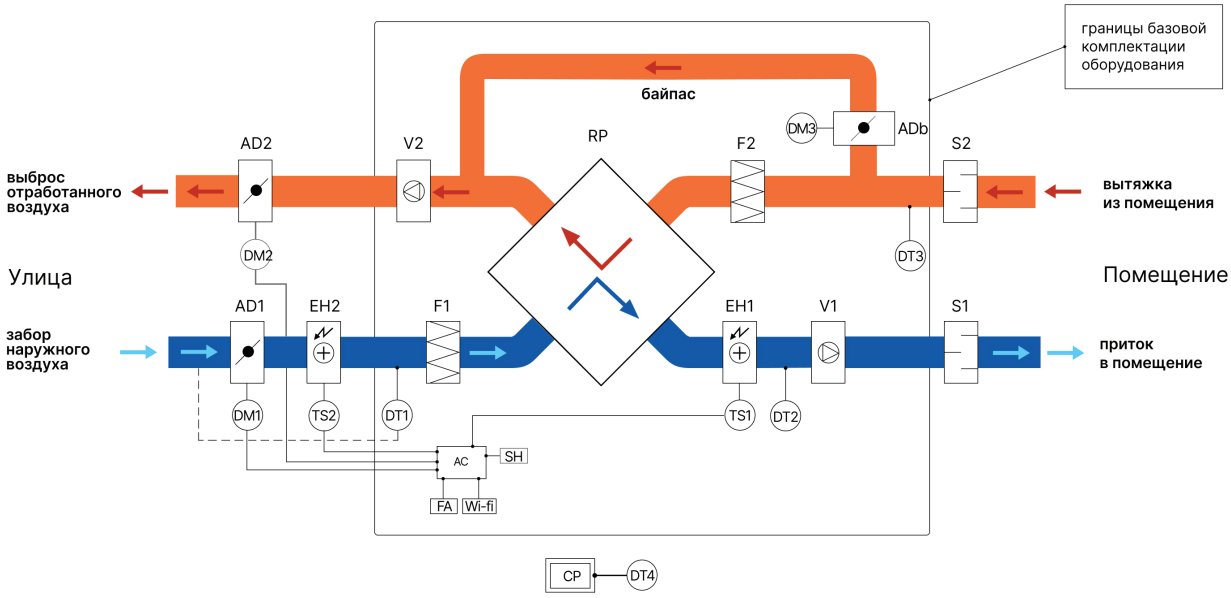
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры
- Защита от обмерзания пластинчатого рекуператора по датчику температуры наружного воздуха

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки
- Индикация датчика температуры приточного воздуха
- Индикация датчика температуры воздуха в помещении
- Индикация датчика температуры наружного воздуха
- Отслеживание аварий

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWC(N) Grey С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

V1 - приточный вентилятор;

V2 - вытяжной вентилятор;

F1 - приточный фильтр G4;

F2 - вытяжной фильтр G4

RP - пластинчатый графеновый энтальпийный рекуператор;

EH1 - электрический калорифер в комплекте 220В в корпусе (для моделей 250-500) или 380В выносной (для моделей 600-1200);

ADb - байпасный клапан с электроприводом DM3;

AD1* - приточный клапан с электроприводом DM1;

AD2* - вытяжной клапан с электроприводом DM2;

DM1*, DM2* - электроприводы воздушных клапанов с возвратной пружиной, 220В, on/off;

EH2* - электрический калорифер преднагрева;

S1* - шумоглушитель приточный;

S2* - шумоглушитель вытяжной;

DT1 - датчик температуры наружного воздуха (плюс дополнительный датчик в комплекте для выноса датчика за калорифер преднагрева EH2);

DT2 - датчик температуры приточного воздуха;

DT3 - датчик температуры вытяжного воздуха;

DT4 - комнатный датчик температуры воздуха (в корпусе пульта);

CP - пульт управления;

AC - контроллер автоматики;

FA - отключение по сигналу «Пожар»;

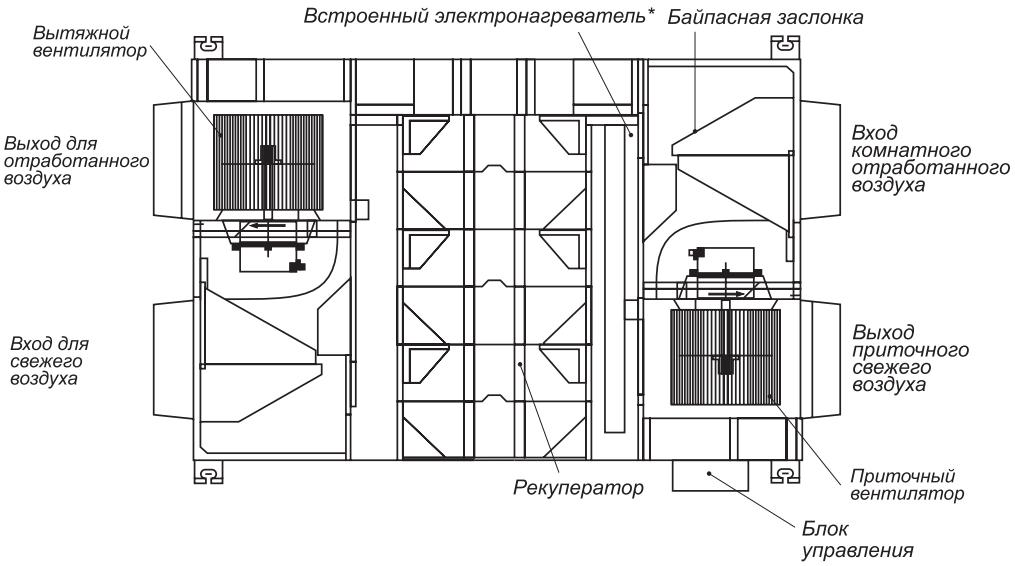
SH - подключения к системе «Умный Дом» по ModBus RS-485;

Wi-fi* - возможность подключения модуля Wi-fi для управления установкой с мобильного приложения RowenControl;

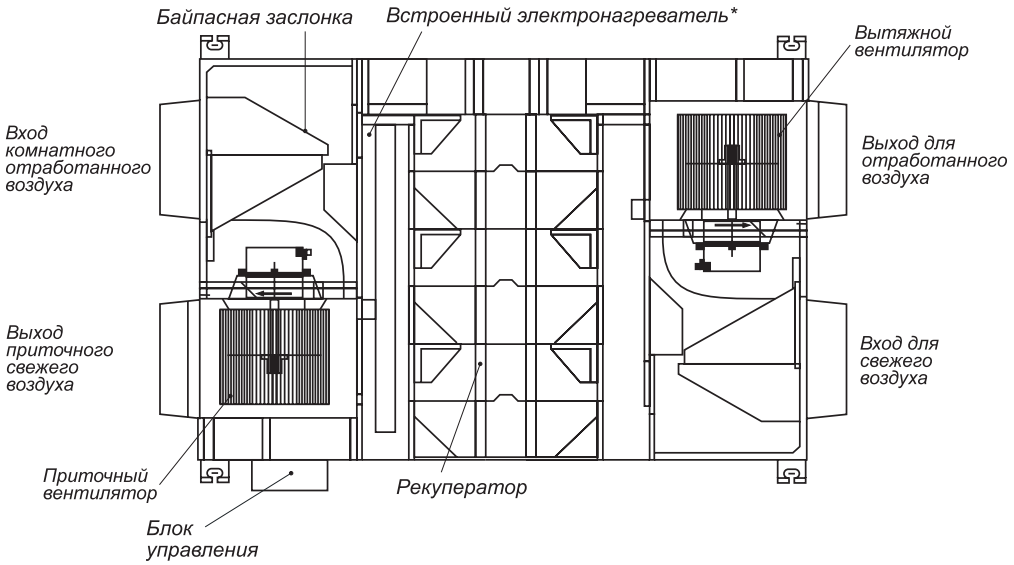
* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWC(N) Grey

Правая (базовая)



Левая (базовая)



Приточно-вытяжные компактные установки с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем



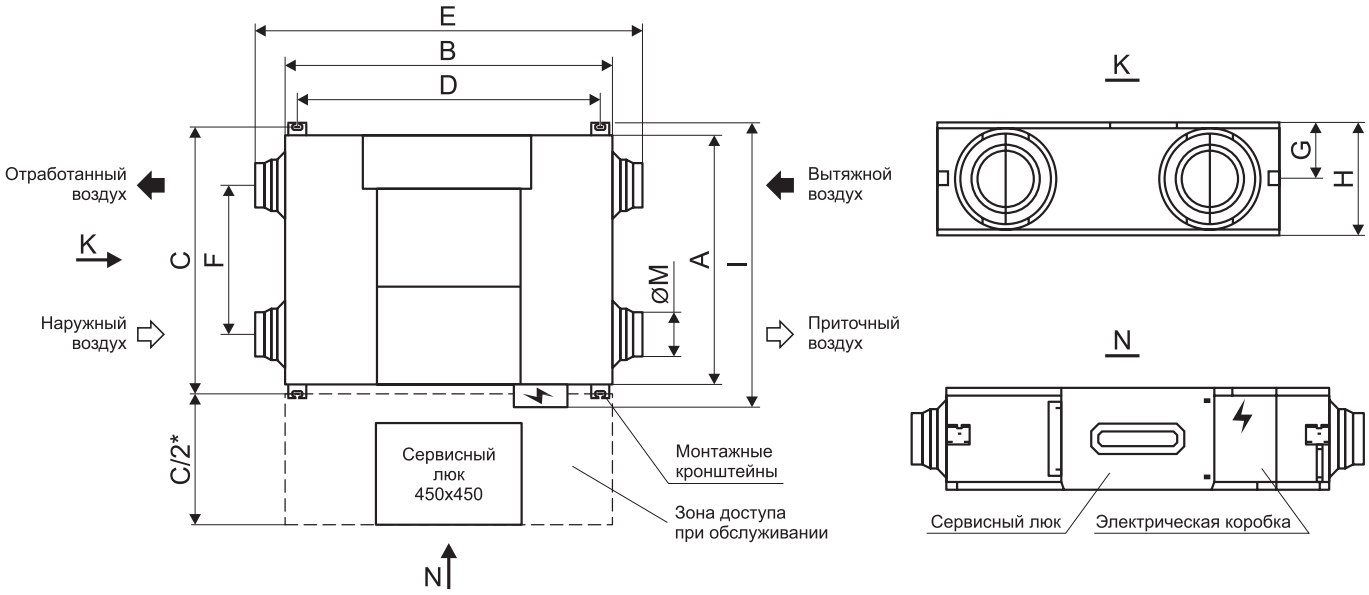
- Надежный АС-двигатель вентиляторов
- Расход воздуха от 250 до 1200 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 350 м²
- Электрический PTC нагреватель
- Фильтры G4

Технические характеристики установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем

Модель		RWC-250-HE(N) Grey	RWC-350-HE(N) Grey	RWC-400-HE(N) Grey	RWC-500-HE(N) Grey	RWC-600-HE-AH(N) Grey	RWC-800-HE-AH(N) Grey	RWC-1000-HE-AH(N) Grey	RWC-1200-HE-AH(N) Grey
Электропитание RWC(N) Grey, В-Ф-Гц		220-1-50							
Электропитание внешнего электронагревателя, В-Ф-Гц		-				380-3-50			
Производительность воздуха, м³/ч		250/200/160	350/310/260	400/350/310	500/450/400	600/540/450	800/700/600	1000/900/800	1200/1100/1000
Обогрев	Эффективность теплопереноса,%	75/76/77	71/75/77	72/73/74	74/75/76	74/75/76	72/73/74	73/74/75	73/74/75
	Энтальпия теплопереноса,%	57/58/60	56/59/60	56/59/60	56/59/60	56/59/60	58/59/60	56/59/60	51/52/55
Охлаждение	Эффективность теплопереноса,%	68/69/72	67/68/71	65/67/70	65/68/72	64/65/68	65/68/70	66/68/70	62/65/65
	Энтальпия теплопереноса,%	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	48/49/52
Мощность электронагревателей, кВт		2	2,5	3	3	5	6	7	7,5
Общая потребляемая мощность установки, кВт		2,105	2,64	3,15	3,22	5,23	6,35	7,485	8
Характеристики вентиляторов	Класс защиты	IP40							
	Энергопотребление, кВт	0,105	0,14	0,15	0,22	0,23	0,35	0,485	0,5
	Номинальный ток, А	0,48	0,65	0,7	0,98	1,0	1,55	2,2	2,3
	Частота вращения, об/мин	1050	1120	1150	1050	1100	1200	1200	1230
	Материал	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
	Тип	Центробежные							
Уровень звукового давление, дБ(А)		35/33/31	36/34/31	37/35/32	38/35/32	39/36/32	41/37/33	41/37/33	42/37/33
Внутренний блок	Размер без упаковки, (ДхШхВ), мм	1075 x 784 x 270	1075 x 924 x 270	1075 x 924 x 270	1130 x 1106 x 312	1130 x 1106 x 312	1488 x 995 x 396	1488 x 1246 x 396	1488 x 1246 x 396
	Размер с упаковкой, (ДхШхВ), мм	1125 x 830 x 345	1125 x 985 x 345	1125 x 985 x 345	1190 x 1150 x 386	1190 x 1150 x 386	1545 x 1045 x 470	1545 x 1300 x 470	1545 x 1300 x 470
	Вес нетто/брутто, кг	30/32	34/36	39/41	45/47	45/47	64/66	75/77	78/80
Сечение кабелей	Электропитание, мм²	3x2,5	2x2,5	2x4,0	2x4,0	4x2,5+1 x4,0(N)	5x2,5+1 x4,0(N)	5x4,0+1 x6,0(N)	5x4,0+1 x6,0(N)
	Сигнальный экранированный, мм²	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75
Диаметр подключения воздуховодов, мм		150	150	150	200	200	250	250	250

Примечание: Все вышеизложенные данные измерялись при рабочем внешнем давлении, а уровень шума - на расстоянии 1,5 м от RWC (N) Grey при внешнем давлении 0 Па. Завод производитель оставляет за собой право изменять спецификацию оборудования без предварительного уведомления.

Габаритные размеры установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем, мм



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØM
RWC-250-HE (N) Grey	666	884	720	814	1074	342	112	272	779	146
RWC-350-HE (N) Grey	806	884	860	814	1074	482	112	272	919	146
RWC-400-HE (N) Grey										
RWC-500-HE (N) Grey	997	966	1051	869	1130	728	138	312	1108	195
RWC-600-HE-AH (N) Grey										
RWC-800-HE-AH (N) Grey	882	1322	938	1254	1490	431	169	390	995	245
RWC-1000-HE-AH (N) Grey	1132	1322	1188	1254	1490	681	169	390	1245	245
RWC-1200-HE-AH (N) Grey	1132	1322	1188	1254	1490	681	169	390	1245	245

* Размер C/2 это минимальный размер для зоны доступа при обслуживании установки.

Дополнительные элементы для комплектации установок с АС-двигателем



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Хомут
стр. 177



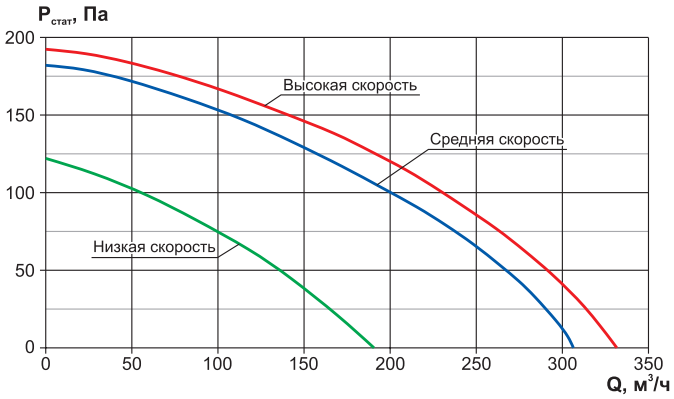
Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



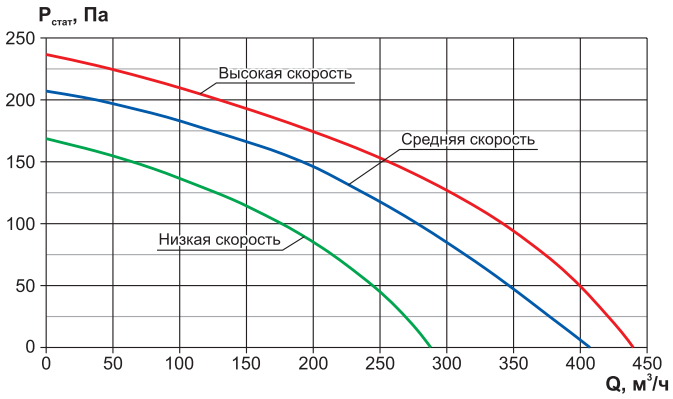
Шлюз сетевой RW-net 01
стр. 191

Аэродинамические характеристики установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем

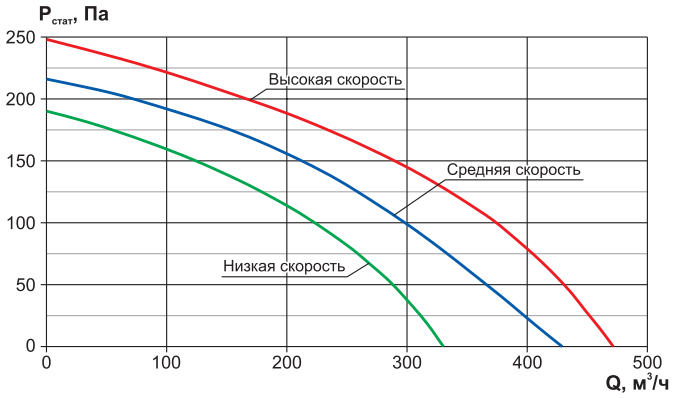
RWC-250 (N) Grey



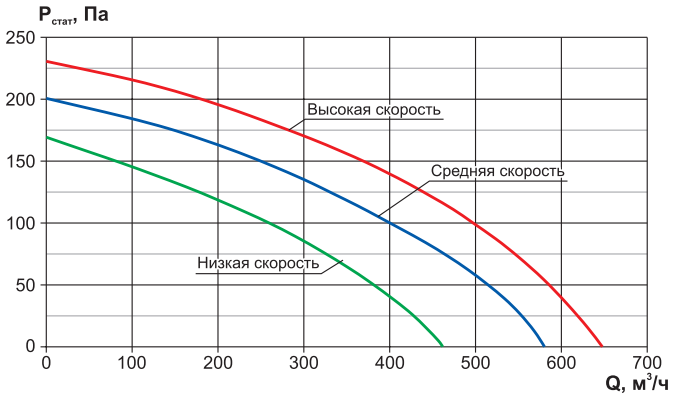
RWC-350 (N) Grey



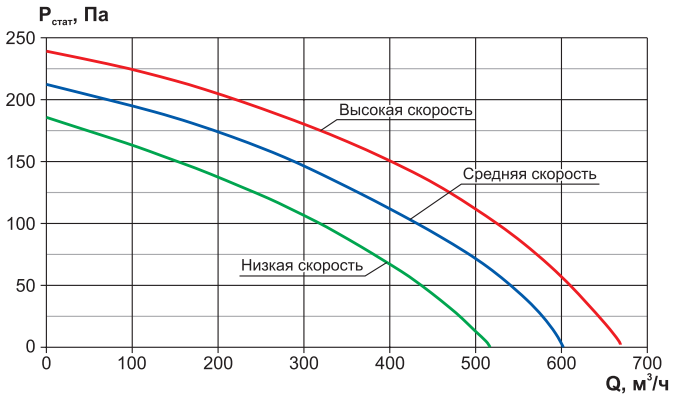
RWC-400 (N) Grey



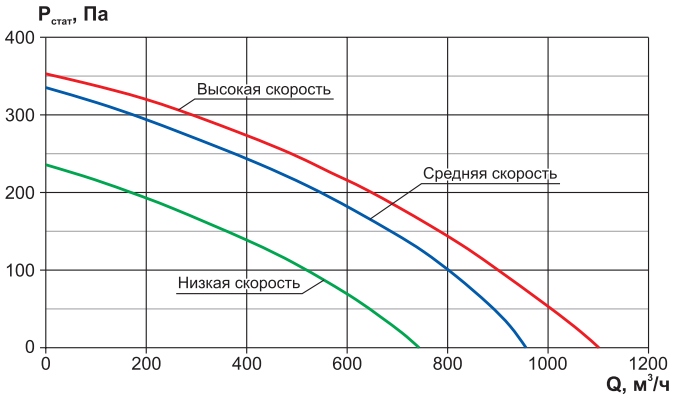
RWC-500 (N) Grey



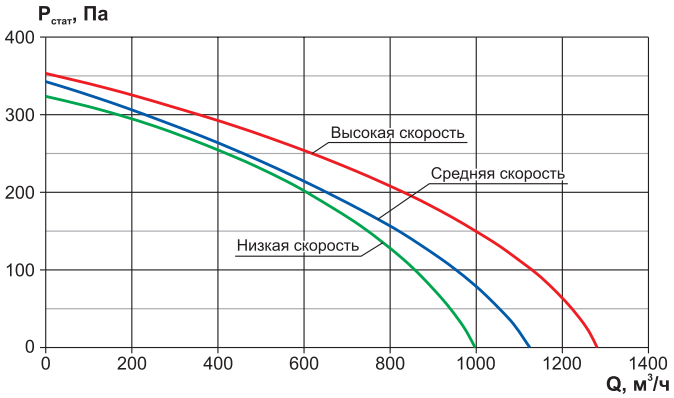
RWC-600 (N) Grey



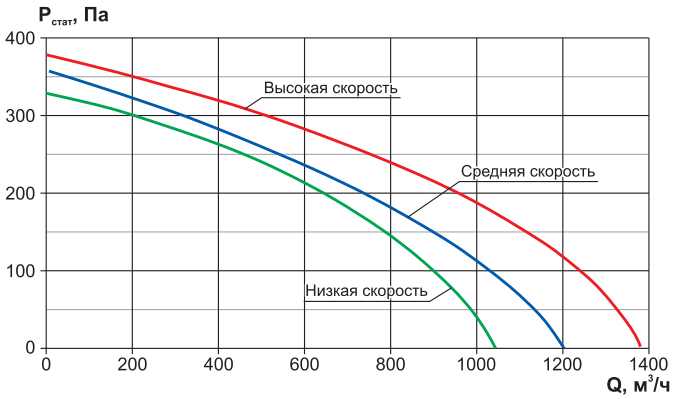
RWC-800 (N) Grey



RWC-1000 (N) Grey



RWC-1200 (N) Grey





ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Для повышения качества воздуха в зданиях с высокой герметичностью и достижения заданных показателей энергосбережения разработано новое поколение приточно-вытяжных установок с утилизацией теплоты **RWC-RP-p**, которое обеспечивает требуемые параметры микроклимата на рабочих местах и в жилых помещениях и в то же время характеризуется высоким коэффициентом утилизации теплоты вытяжного воздуха.

Установки данного типа позволяют эффективно утилизировать теплоту удаляемого воздуха, снижая эксплуатационные энергозатраты. Благодаря одновременному обеспечению притока и вытяжки создается комфортный микроклимат в помещении.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- АС-двигатель

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 3 типоразмера с АС-двигателем, 3 модели - 250, 350 и 500
- Диапазон расхода воздуха от 150 м^3/ч до 500 м^3/ч
- Компактные размеры корпуса
- Энтальпийный графеновый рекуператор
- Интегрированная автоматика в корпус установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP34 – возможность монтажа в помещении при минимальной температуре окружающей среды - 5 °С
- Фильтры класса G4 в комплекте. В корпусе предусмотрен слот под дополнительный фильтр HEPA 11 на притоке. Фильтр HEPA 11 доступен опционально
- Возможность двухступенчатой системы фильтрации: эффективность очистки приточного воздуха от мелкодисперсных частиц PM2.5 превышает 95 %
- Возможность установки электрического нагревателя преднагрева и постанагрева
- Датчики температуры наружного и приточного воздуха в корпусе установки, комнатный датчик в пульте
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Низкий уровень шума от 31 дБ(А)
- Возможность управления по Wi-Fi со смартфона (опционально), интеграция установки в комплексную систему «Умный дом», возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWC-RP-p-250-AC(N)

- Наименование приточно-вытяжной установки
- Энтальпийный графеновый рекуператор
- Типоразмер установки (номинальная производительность по воздуху): 250, 350, 500
- Тип электродвигателя: АС-двигатель
- Проводной пульт управления с сенсорными кнопками

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной 3-х скоростные вентиляторы с АС-двигателями
- Приточный и вытяжной фильтры класса G4
- Слот под дополнительный фильтр HEPA 11 на приточной линии
- Энтальпийный графеновый рекуператор
- Датчики температуры наружного и приточного воздуха в корпусе установки, комнатный датчик в пульте
- Автоматика на корпусе
- Сенсорный пульт управления

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Фильтр HEPA 11* на приточную линию
- Воздушный приточный и вытяжной клапаны с электроприводами, 220В, on/off с возвратной пружиной
- Управление предварительным электрическим нагревателем. Электрический нагреватель рекомендован при температуре наружного воздуха ниже -10 °С
- Управление электрическим постнагревателем (при необходимости - для достижения заданных параметров после рекуператора)

* Фильтр HEPA 11 (дополнительная комплектация) разделен на 2 части для минимизации пространства для обслуживания установок

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами с АС -двигателями
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного вентиляторов
- Функция запоминания настроек при отключении электропитания
- Управление калорифером преднагрева
- Управление калорифером постнагрева
- Настройка недельного таймера

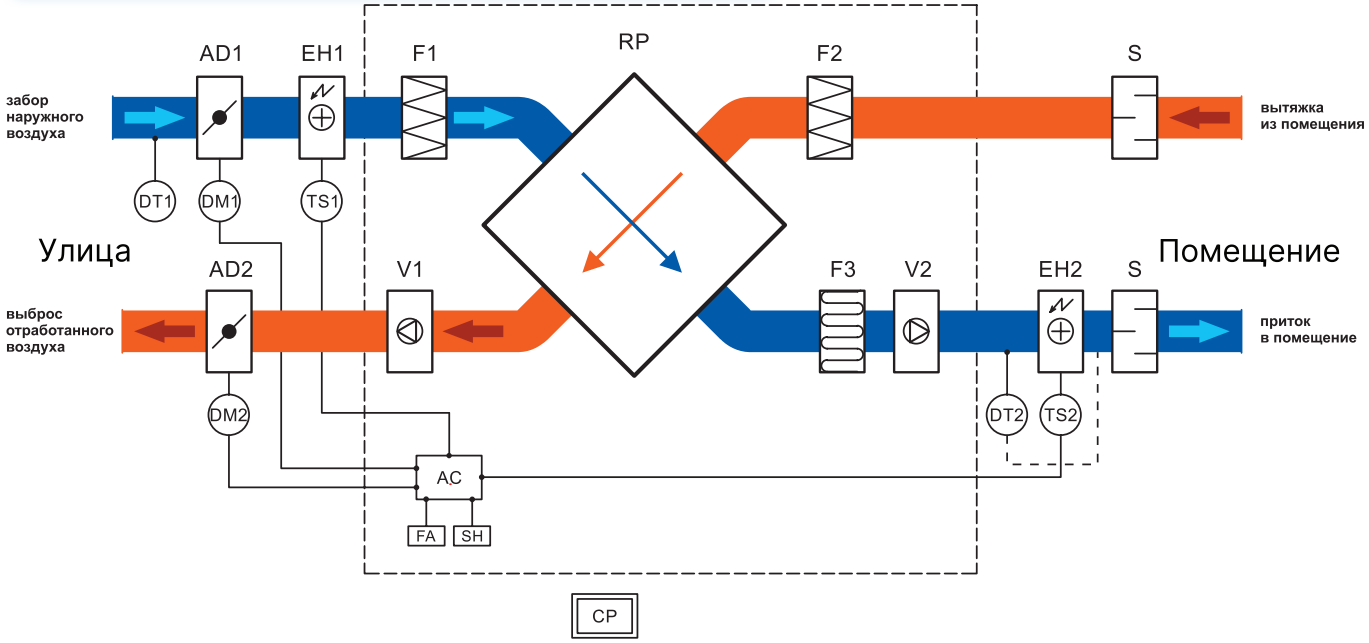
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры
- Защита от обмерзания пластинчатого рекуператора по датчику температуры наружного воздуха

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки
- Индикация датчика температуры приточного воздуха
- Индикация датчика температуры воздуха в помещении
- Индикация датчика температуры наружного воздуха
- Отслеживание аварий (неисправности датчика температуры наружного воздуха, приточного воздуха, индикация перегрева преднаревателя и постнагревателя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWC-RP-p



Условные обозначения на структурной схеме:

Датчики:

DT1 - датчик температуры наружного воздуха (плюс дополнительный датчик температуры наружного воздуха с кабелем для перемещения его за предварительный нагреватель);

DT2 - датчик температуры приточного воздуха;

TS1 - датчик перегрева для EH1 (при наличии преднагрева, встроен в калорифер преднагрева);

TS2 - датчик перегрева для EH2 (при наличии постнагрева, встроен в калорифер постнагрева);

Базовая комплектация и функции:

F1 - фильтр приточного воздуха G4;

F2 - фильтр вытяжного воздуха G4;

F3 - слот для дополнительного фильтра приточного воздуха HEPA 11 (фильтр опционально);

V1 - вытяжной вентилятор с AC-двигателем (3 скорости);

V2 - приточный вентилятор с AC-двигателем (3 скорости);

RP - пластинчатый энтальпийный графеновый рекуператор;

AC - блок автоматизации;

CP - сенсорный пульт;

FA - отключение устройства при пожарной сигнализации;

Дополнительное оборудование и функции:

AD1 - приточная воздушная заслонка (опционально);

AD2 - вытяжная воздушная заслонка (опционально);

DM1 - электропривод заслонки приточного воздуха, on/off, 230 В, с возвратной пружиной (опционально);

DM2 - электропривод заслонки вытяжного воздуха, on/off, 230 В, с возвратной пружиной (опционально);

EH1 - электрический предварительный нагреватель 220 В/380 В (опционально);

EH2 - электрический постнагреватель 220 В/380 В (опционально);

S - глушитель подачи/отвода воздуха (опционально);

SH - подключение к системе «Умный дом» по ModBus RS-485.

Возможность подключения всех дополнительных элементов уже учтена в автоматике приточно-вытяжной установки в базовой комплектации.

Приточно-вытяжные компактные установки с энтальпийным графеновым рекуператором и АС-двигателем

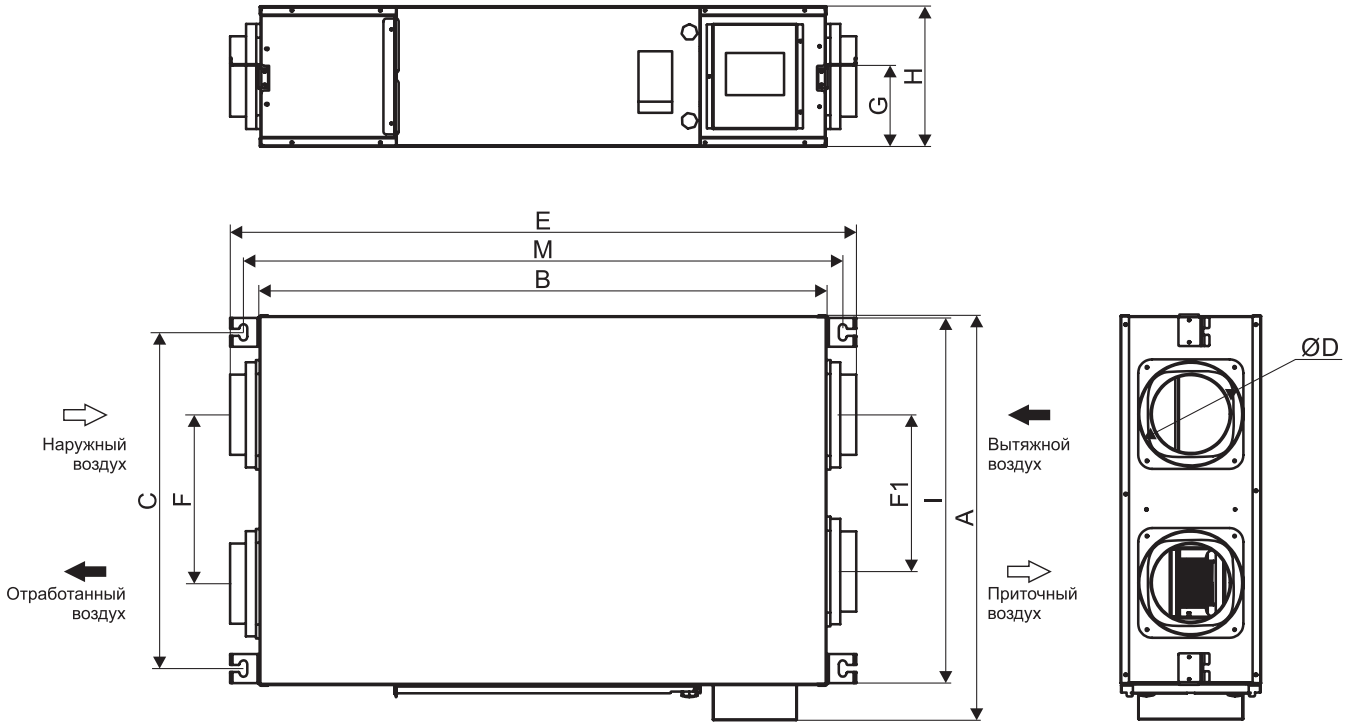


- **Надежный АС-двигатель вентиляторов**
- **Расход воздуха от 150 до 500 м³/ч**
- **Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 200 м²**
- **Энтальпийный графеновый рекуператор**
- **Двухступенчатая фильтрация на притоке: фильтр G4 - базовый, фильтр H11 – опционально, на вытяжке - фильтр G4 (базовый)**

Технические характеристики установок с энтальпийным графеновым рекуператором и АС-двигателем

Модель		RWC-RP-p-250-AC(N)	RWC-RP-p-350-AC(N)	RWC-RP-p-500-AC(N)
Электропитание, В-Ф-Гц		220 В/1 фаза/50 Гц		
Охлаждение	Эффективность теплопереноса, %	61/63/66	61/63/66	61/63/66
	Энтальпия теплопереноса, %	67/69/71	67/69/71	67/69/71
Обогрев	Эффективность теплопереноса, %	64/66/69	64/66/69	64/66/69
	Энтальпия теплопереноса, %	67/69/72	67/69/72	67/69/72
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	B		
	Номинальная выходная мощность, Вт	80	140	200
	Номинальный ток, А	0,22	0,38	0,55
	Частота вращения, об/мин	2300	2300	2300
Лопасти вентилятора	Материал изготовления	ABS		
	Тип	Центробежный		
Производительность, м³/ч		250/200/150	400/300/225	500/420/360
Внешнее статическое давление (3 скорости), Па		110	120	120
Уровень звукового давления, дБ(А)		38/35/32	38/34/31	43/40/36
Класс защиты корпуса		IP34		
Размер изделия	Размер без упаковки (Д×Ш×В), мм	988x732x228	1130x730x254	1204x872x255
	Размер с упаковкой (Д×Ш×В), мм	1100x820x280	1245x830x320	1265x965x320
	Вес нетто/брутто, кг	29/32	36/40	50/55
Сечение кабелей	Силовой провод, мм²	3x1	3x1	3x1
	Сигнальный провод, мм²	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Диаметр подключения воздуховодов, мм		150	150	200

Габаритные размеры установок с энтальпийным графеновым рекуператором и АС-двигателем



Модель	A	B	C	ØD	E	F	F1	G	H	I	M
RWC-RP-p-250-AC(N)	732	885	613	145	988	362	362	144	228	661	924
RWC-RP-p-350-AC(N)	730	1024	607	145	1131	305	283	146	254	666	1082
RWC-RP-p-500-AC(N)	872	1040	742	195	1204	395	395	153	255	800	1098

Дополнительные элементы для установок с энтальпийным графеновым рекуператором и АС-двигателем


Заслонки АЗД-122м
стр. 166


Электропривод RWF
стр. 170


Шумоглушители
стр. 172


Хомут
стр. 177

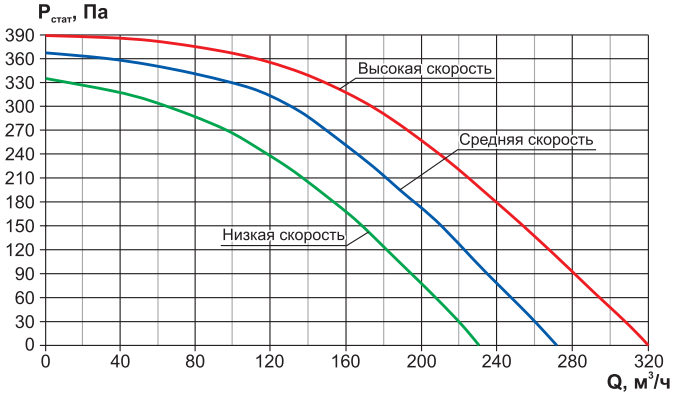

Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



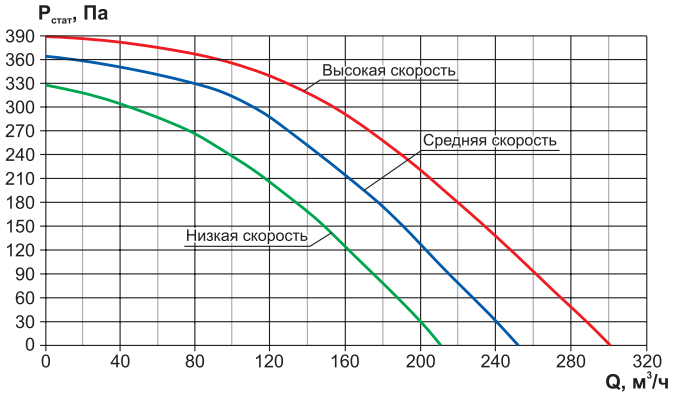
Шлюз сетевой RW-net 01
стр. 191

Аэродинамические характеристики установок с энтальпийным графеновым рекуператором и АС-двигателем

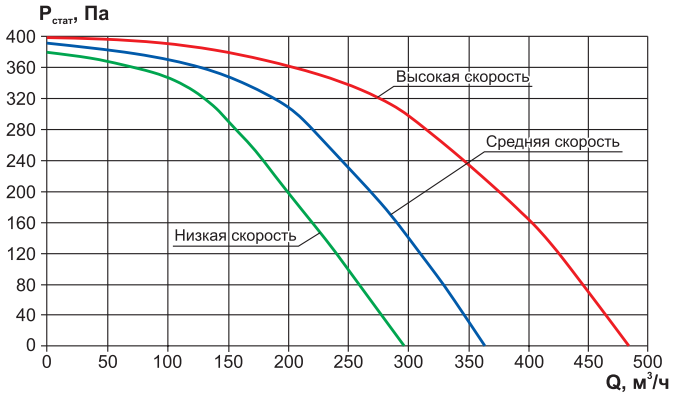
RWC-RP-p-250-AC(N) с фильтрами G4 (базовая комплектация)



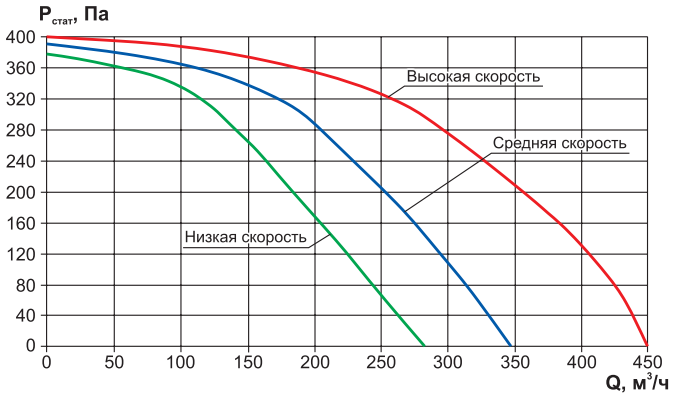
RWC-RP-p-250-AC(N) с фильтрами G4 + HEPA 11*



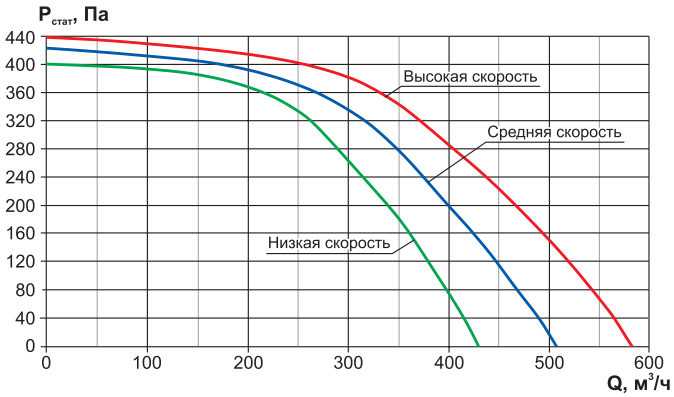
RWC-RP-p-350-AC(N) с фильтрами G4 (базовая комплектация)



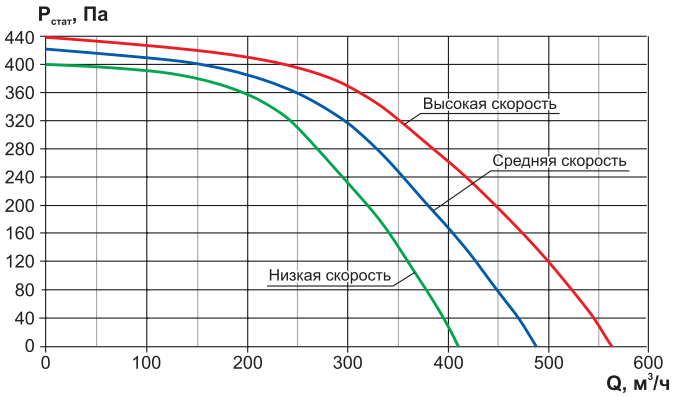
RWC-RP-p-350-AC(N) с фильтрами G4 + HEPA 11*



RWC-RP-p-500-AC(N) с фильтрами G4 (базовая комплектация)



RWC-RP-p-500-AC(N) с фильтрами G4 + HEPA 11*



* Опционально.

Вентиляторы канальные шумоизолированные CV-SH Grey



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Шумоизолированный канальный вентилятор **CV-SH Grey** РОВЕН – эффективное решение для вентиляции загородных домов, квартир, офисов и других помещений в условиях ограниченного пространства для монтажа.

Шумоизолированный корпус вентилятора **CV-SH Grey** позволит обеспечить необходимый воздухообмен в помещениях с минимальным уровнем шума.

ТИПЫ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

- АС-двигатель
- ЕС-двигатель

ПРЕИМУЩЕСТВА

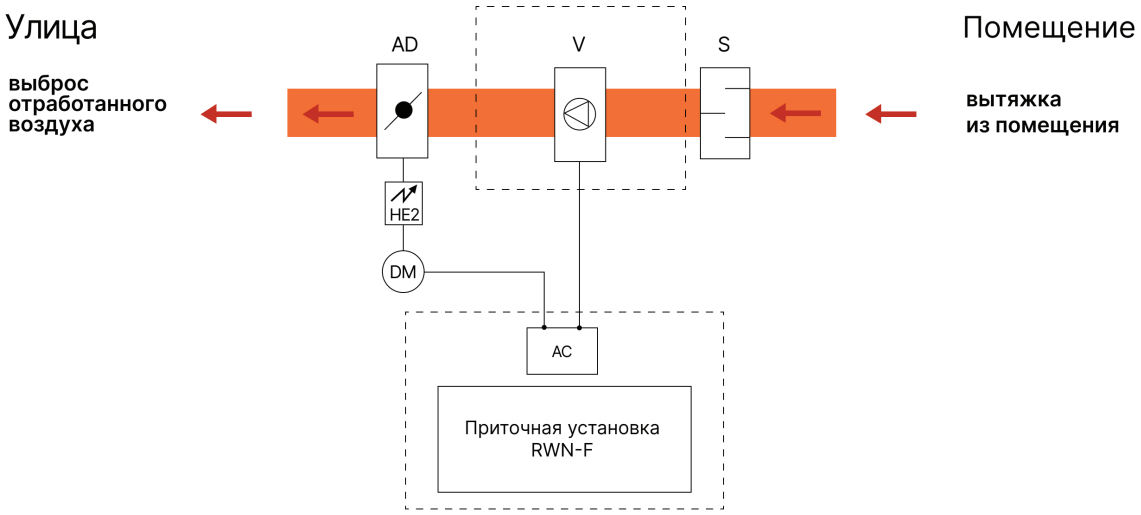
- Широкий типоразмерный ряд: 6 типоразмеров с АС-двигателем и 6 типоразмеров с ЕС-двигателем
- Диапазон расхода воздуха от 100 м^3/ч до 1 500 м^3/ч
- Компактные размеры корпуса с минимальной высотой от 185 мм
- Минимальный уровень шума в окружение от 33,6 дБ(А)
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 25 мм (сверху и снизу) и 50 мм (по бокам)
- Возможность частотного регулирования вентилятора
- Универсальность монтажа: возможность монтажа в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP54
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания вентилятора находится снизу установки
- Стандартные присоединительные диаметры – от ø100 до ø315 мм
- Синхронная работа с приточными компактными установками RWN-F Grey

Условное обозначение

CV-SH-100-EC/1-0,09/3300 Grey

- Наименование: вентилятор канальный шумоизолированный
- Типоразмер вентилятора (диаметр подключения, мм): от 100 до 315
- Тип электродвигателя: АС-двигатель, ЕС-двигатель
- Число фаз
- Мощность электродвигателя, кВт
- Частота вращения электродвигателя, об/мин
- Модель вентилятора с корпусом серого цвета

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: СИНХРОННАЯ РАБОТА CV-SH Grey И RWN-F Grey



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор CV-SH с EC/AC-двигателем

AD* - воздушная вытяжная заслонка

DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off

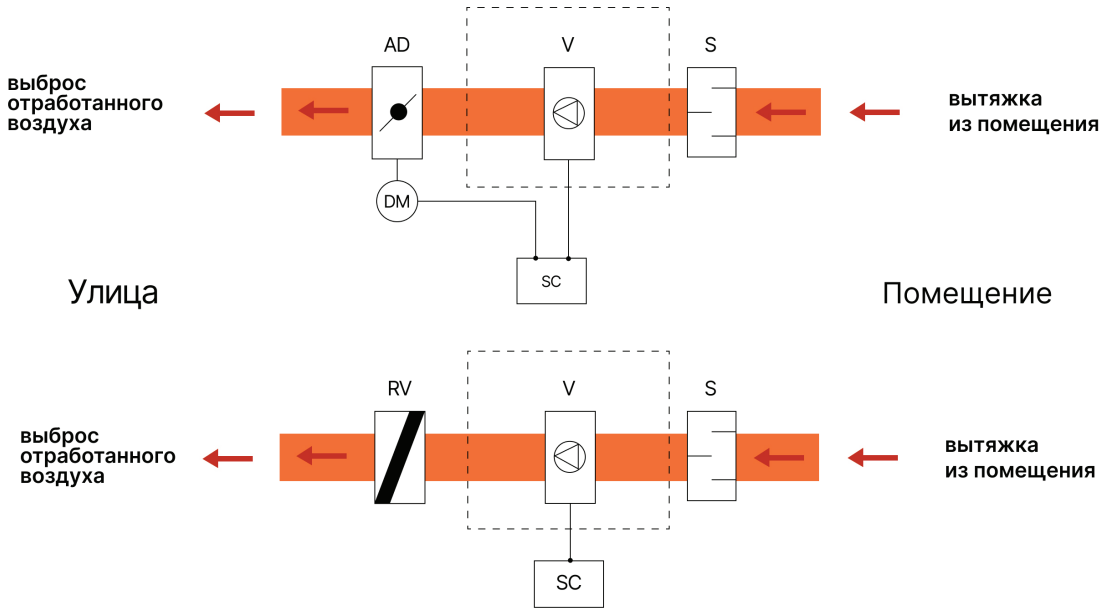
HE* - подогрев вытяжной заслонки

S* - шумоглушитель

AC - контроллер автоматики приточной установки RWN-F

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: АВТОНОМНАЯ ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА CV-SH Grey



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор CV-SH с EC/AC-двигателем;

AD* - воздушная вытяжная заслонка;

DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

RV* - обратный клапан;

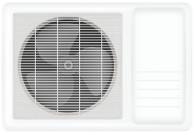
S* - шумоглушитель;

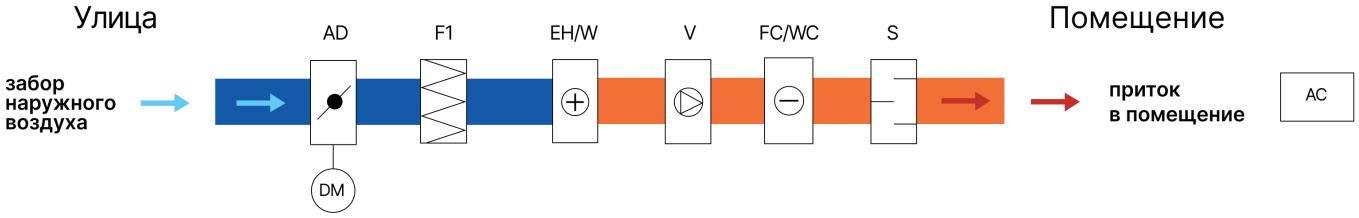
SC* - регулятор скорости вентилятора;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: КАНАЛЬНАЯ НАБОРНАЯ ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА С CV-SH Grey

CCU





Условные обозначения на структурной схеме:

AD - воздушная приточная заслонка;

DM - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

F1 - фильтр;

EH/W - электрический или водяной нагреватель;

V - вентилятор CV-SH с EC/AC-двигателем;

FC/WC* - фреоновый/водяной охладитель;

CCU* - компрессорно-конденсаторный блок;

S* - шумоглушитель;

AC - щит автоматики;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

Вентиляторы канальные шумоизолированные с EC-двигателем



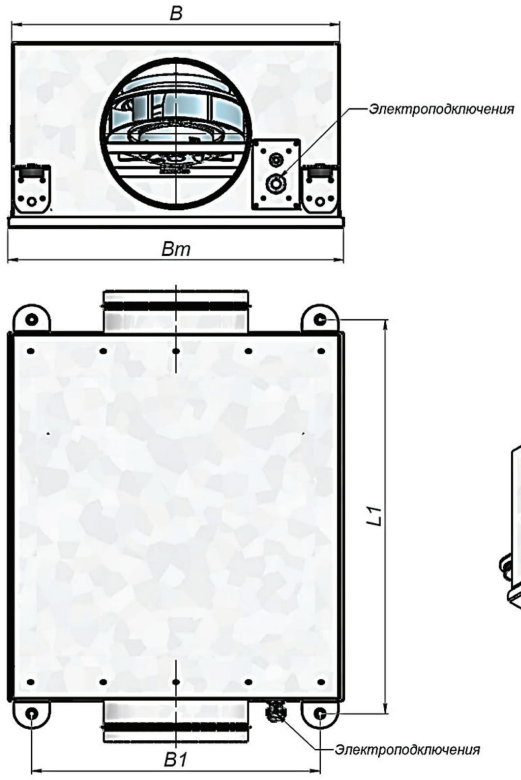
- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 1500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 500 м²
- Шумоизолированный корпус
- Установка в любом положении

Технические характеристики вентиляторов канальных шумоизолированных с EC-двигателем

Наименование	Частота вращения макс. n, об/мин	Мощность, кВт	Ток ном., А	Число фаз	Шум Lp, дБ(А)	Температура, °C	
						tmin	tmax
CV-SH-100-EC/1-0,09/3300 Grey	3300	0,09	0,7	1	35,9	-30	+40
CV-SH-125-EC/1-0,09/3300 Grey	3300	0,09	0,7	1	35,9	-30	+40
CV-SH-160-EC/1-0,18/4100 Grey	4100	0,18	1	1	39,8	-30	+40
CV-SH-200-EC/1-0,18/4100 Grey	4100	0,18	1	1	39,8	-30	+40
CV-SH-250-EC/1-0,23/2700 Grey	2700	0,23	1,7	1	42,0	-30	+40
CV-SH-315-EC/1-0,49/2650 Grey	2650	0,49	2,3	1	45,3	-30	+40
CV-SH-315-EC/1-0,59/2740 Grey	2740	0,59	2,1	1	45,5	-30	+40

Lp, дБ(А) - Уровень звукового давления в окружение на расстоянии 3 метров.
Параметры приведены для максимальной скорости вращения. Регулирование доступно в диапазоне напряжений 1,5 - 10 В.

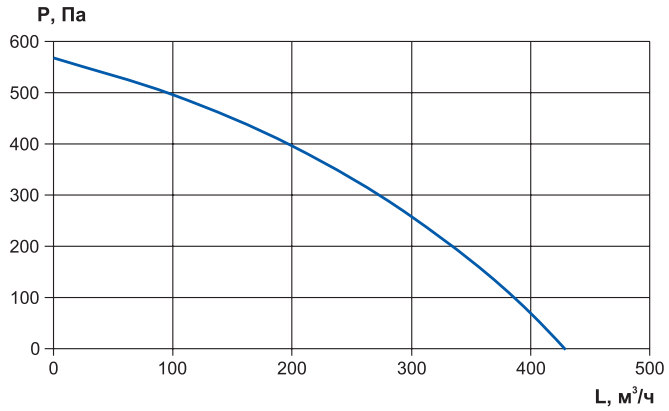
Габаритные размеры вентиляторов канальных шумоизолированных с EC-двигателем, мм



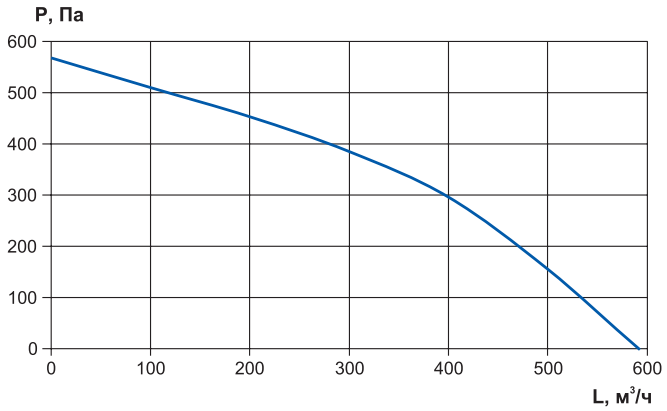
Типоразмер	d	L	L1	B	B1	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100	98	460	502	350	297	580	362	188	10,6
125	123	460	502	390	337	580	402	188	11,0
160	158	500	542	420	367	620	432	228	13,6
200	198	500	542	450	397	620	462	258	15,2
250	248	550	592	500	447	670	512	308	19,0
315	313	600	642	550	497	720	562	358	25,8

Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных шумоизолированных с EC-двигателем

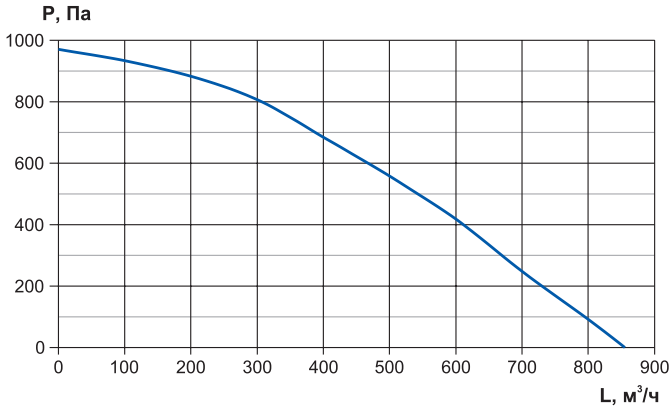
CV-SH-100-EC Grey



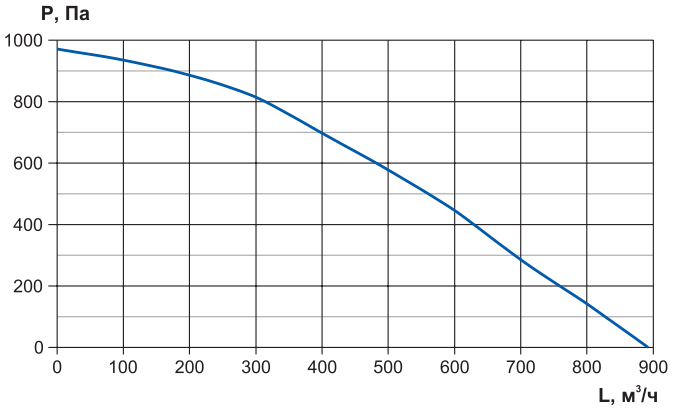
CV-SH-125-EC Grey



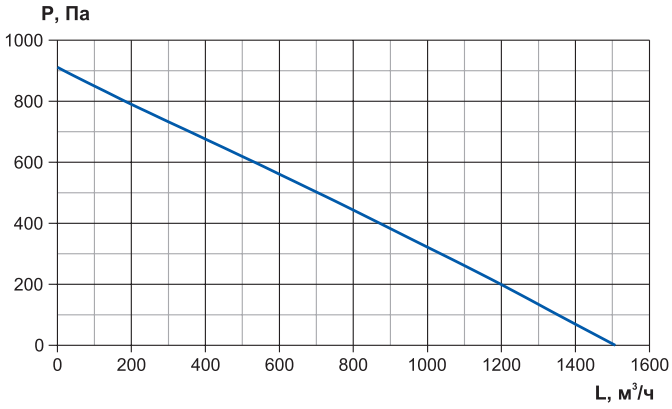
CV-SH-160-EC Grey



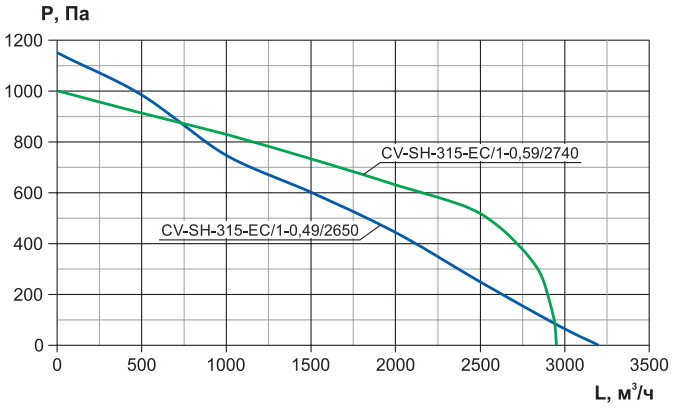
CV-SH-200-EC Grey



CV-SH-250-EC Grey

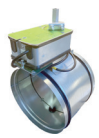


CV-SH-315-EC Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Дополнительные элементы для комплектации установок с EC-двигателем



Заслонки ZE
стр. 167



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Фильтры
стр. 175



Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



Клапаны обратные типа КОв
стр. 170



Хомут
стр. 177



Регулятор скорости ECM/0-10V
стр. 188



Ручка-задатчик ETZ 0-10
стр. 188

Вентиляторы канальные шумоизолированные с АС-двигателем



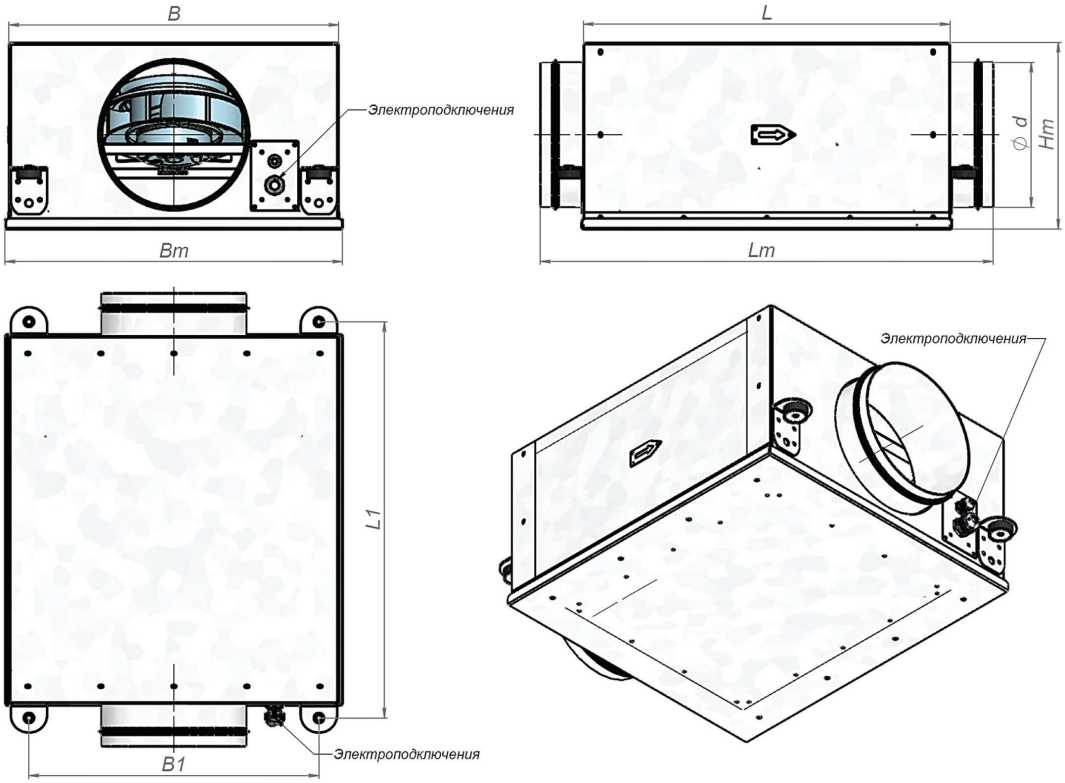
- Надежный АС-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 1350 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 450 м²
- Шумоизолированный корпус
- Установка в любом положении

Технические характеристики вентиляторов канальных шумоизолированных с АС-двигателем

Наименование	Частота вращения макс. n, об/мин	Мощность, кВт	Ток ном., А	Число фаз	Конденсатор, мкФ	Шум Lp, дБ(А)	Температура, °С	
							tmin	tmax
CV-SH-100-AC/1-0,07/2600 Grey	2600	0,07	0,3	1	3	33,6	-30	+40
CV-SH-125-AC/1-0,07/2600 Grey	2600	0,07	0,3	1	3	33,6	-30	+40
CV-SH-160-AC/1-0,08/2410 Grey	2410	0,08	0,4	1	3	37,4	-30	+40
CV-SH-200-AC/1-0,14/2780 Grey	2780	0,14	0,6	1	7	41,6	-30	+40
CV-SH-250-AC/1-0,16/2600 Grey	2600	0,16	0,8	1	7	44,7	-30	+40
CV-SH-315-AC/1-0,2/2500 Grey	2500	0,20	0,9	1	7	42,0	-30	+40
CV-SH-315-AC/1-0,24/2500 Grey	2500	0,24	1,1	1	7	42,0	-30	+40

Lp, дБ(А) - Уровень звукового давления в окружение на расстоянии 3 метров.

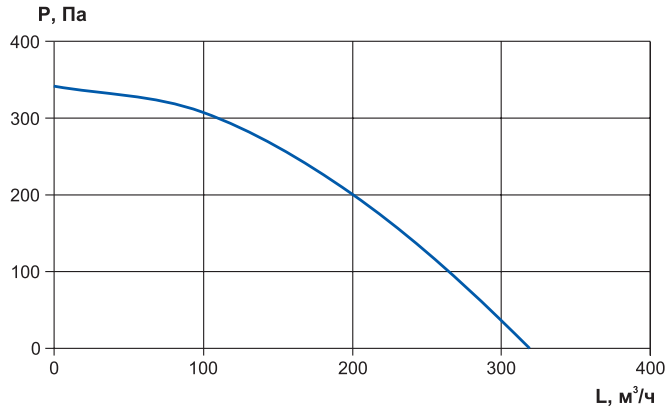
Габаритные размеры вентиляторов канальных шумоизолированных с АС-двигателем, мм



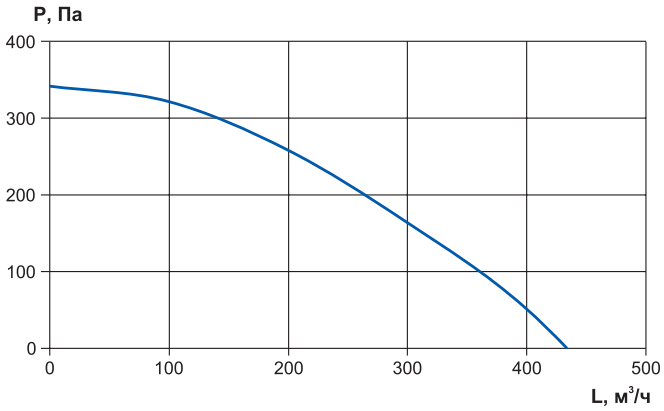
Типоразмер	d	L	L1	B	B1	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100	98	460	502	350	297	580	362	185	10,8
125	123	460	502	390	337	580	402	185	11,5
160	158	500	542	420	367	620	432	225	12,7
200	198	500	542	450	397	620	462	255	13,6
250	248	550	592	500	447	670	512	305	15
315	313	600	642	550	497	720	562	355	17,1

Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных шумоизолированных с АС-двигателем

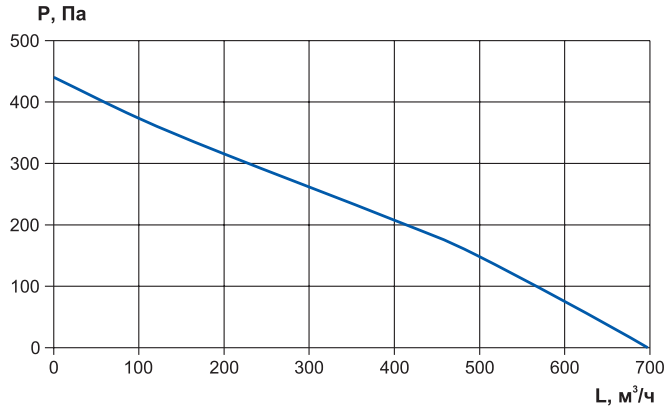
CV-SH-100-AC Grey



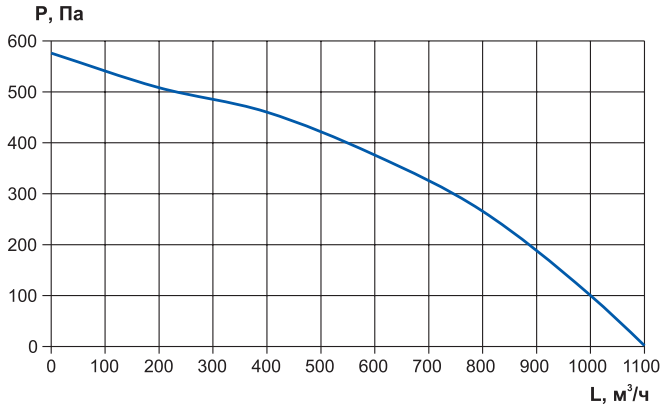
CV-SH-125-AC Grey



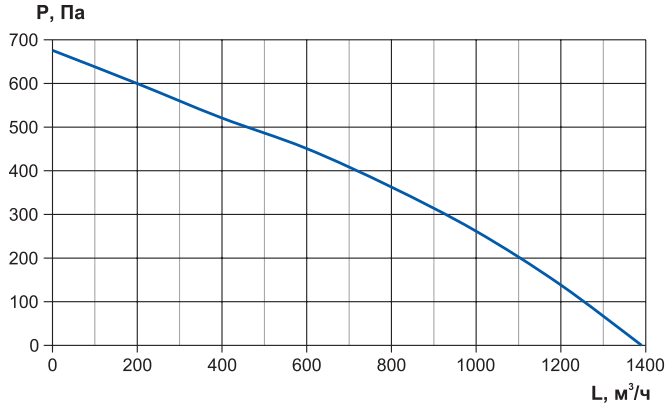
CV-SH-160-AC Grey



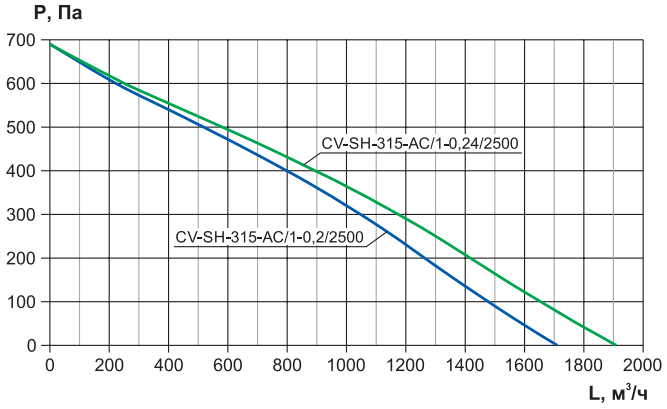
CV-SH-200-AC Grey



CV-SH-250-AC Grey

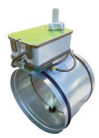


CV-SH-315-AC Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Дополнительные элементы для комплектации установок с АС-двигателем



Заслонки ZE
стр. 167



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Фильтры
стр. 175



Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



Клапаны обратные типа КОв
стр. 170



Хомут
стр. 177



Симисторные регуляторы скорости
стр. 187

Вентиляторы канальные прямоугольные шумоизолированные CV-SH-rest



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Шумоизолированный канальный прямоугольный вентилятор **CV-SH-rest Grey** РОВЕН подходит для вентиляции как частных домов, так и коммерческих объектов.

Шумоизолированный корпус вентилятора **CV-SH-rest Grey** позволит обеспечить тихую и эффективную циркуляцию воздуха при высокой производительности.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- EC-двигатель

ПРЕИМУЩЕСТВА

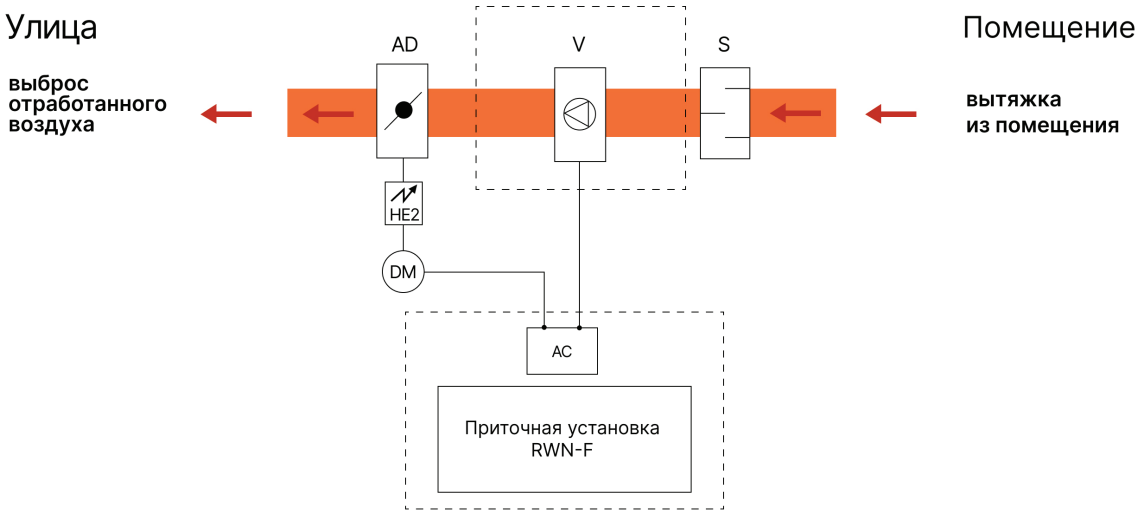
- Широкий типоразмерный ряд: 8 типоразмеров с EC-двигателем
- Диапазон расхода воздуха от 650 м³/ч до 10 000 м³/ч
- Компактные размеры корпуса с минимальной высотой от 305 мм
- Минимальный уровень шума в окружение от 39,8 дБ(А)
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 50 мм
- Возможность частотного регулирования вентилятора
- Универсальность монтажа: возможность монтажа в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP54
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания вентилятора находится снизу установки
- Стандартные присоединительные размеры – от 400x200 до 1000x500 мм
- Синхронная работа с приточными компактными установками RWN-F Grey

Условное обозначение

CV-SH-4020-EC/1-0,18/4100-rest Grey

- Наименование: вентилятор канальный шумоизолированный
- Типоразмер вентилятора (проходное сечение, см)
- Тип электродвигателя: EC-двигатель
- Число фаз
- Мощность электродвигателя, кВт
- Частота вращения электродвигателя, об/мин
- Прямоугольное входное/выходное присоединительное сечение
- Модель вентилятора с корпусом серого цвета

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: СИНХРОННАЯ РАБОТА CV-SH-rest Grey И RWN-F Grey



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор CV-SH-rest с EC-двигателем

AD* - воздушная вытяжная заслонка

DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off

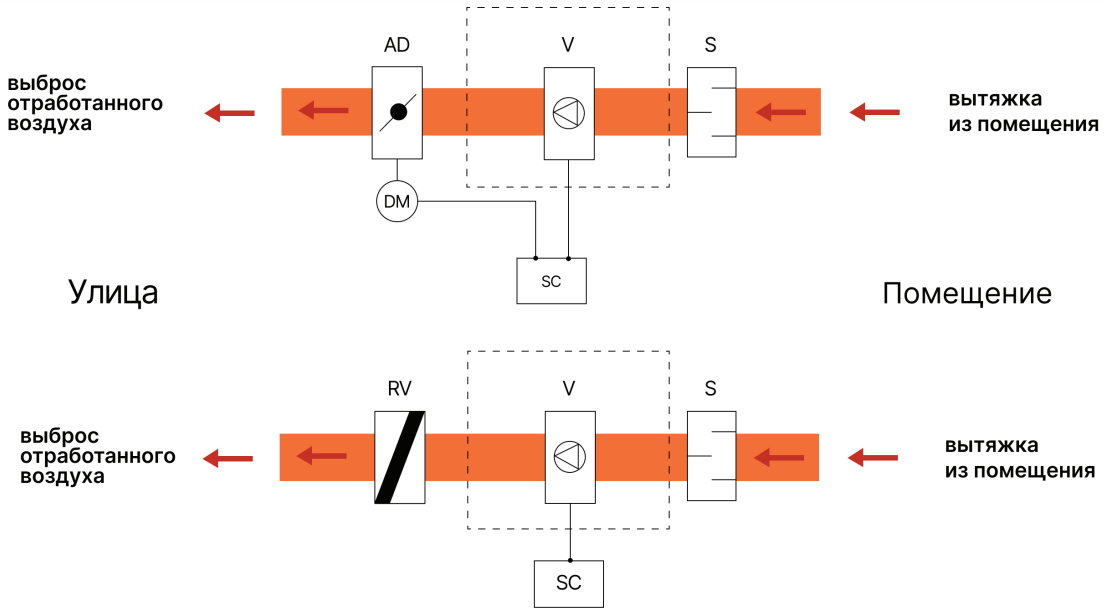
HE* - подогрев вытяжной заслонки

S* - шумоглушитель

AC - контроллер автоматики приточной установки RWN-F

* - дополнительные устройства/функции по запросу

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: АВТОНОМНАЯ ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА CV-SH-rest Grey



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор CV-SH-rest с EC-двигателем;

AD* - воздушная вытяжная заслонка;

DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

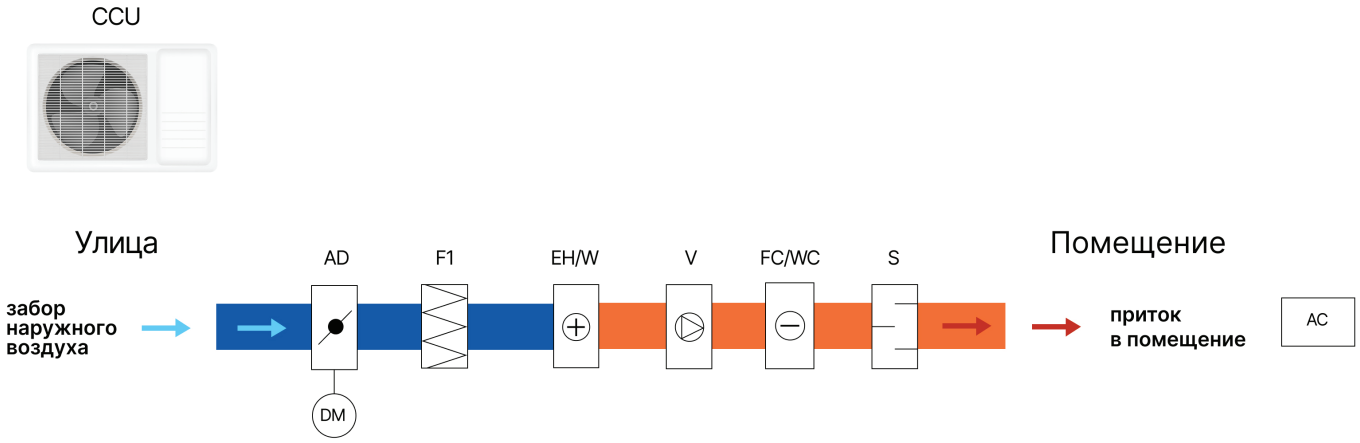
RV* - обратный клапан;

S* - шумоглушитель;

SC* - регулятор скорости вентилятора;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: КАНАЛЬНАЯ НАБОРНАЯ ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА С CV-SH-rest Grey



Условные обозначения на структурной схеме:

AD - воздушная приточная заслонка;

DM - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

F1 - фильтр;

EH/W - электрический или водяной нагреватель;

V - вентилятор CV-SH-rest с EC-двигателем;

FC/WC* - фреоновый/водяной охладитель;

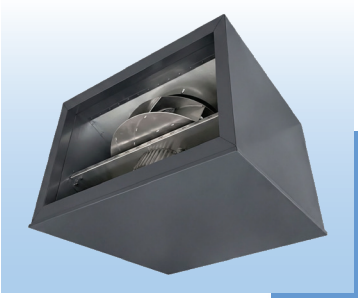
CCU* - компрессорно-конденсаторный блок;

S* - шумоглушитель;

AC - щит автоматики;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

Вентиляторы канальные прямоугольные шумоизолированные с EC-двигателем



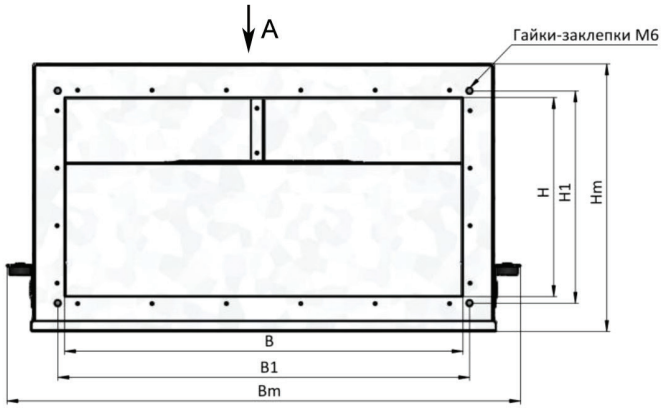
- Энергоэффективный EC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 650 до 10 000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 200 до 3500 м²
- Шумоизолированный корпус
- Установка в любом положении

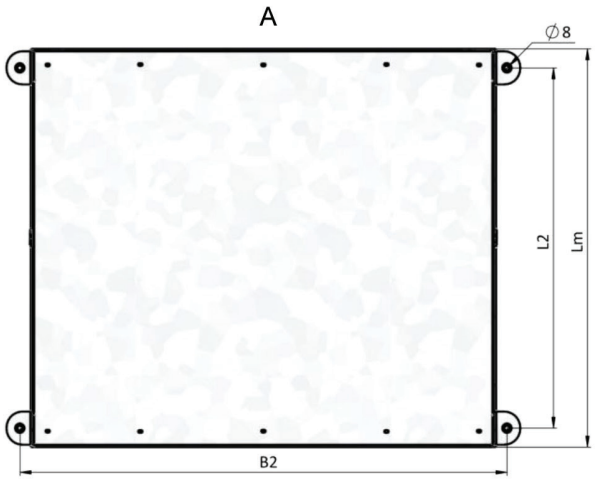
Технические характеристики вентиляторов канальных прямоугольных шумоизолированных с EC-двигателем

Наименование	Напряжение, В	Частота вращения n, об/мин	Мощность, кВт	Ток, А	Шум Lp, дБ(А)
CV-SH-4020-EC/1-0,18/4100-rest Grey	1~220	4100	0,18	1	39,8
CV-SH-5025-EC/1-0,23/2700-rest Grey	1~220	2700	0,23	1,7	42
CV-SH-5030-EC/1-0,23/2700-rest Grey	1~220	2700	0,23	1,7	42
CV-SH-5030-EC/1-0,49/2650-rest Grey	1~220	2650	0,49	2,3	45,3
CV-SH-5030-EC/1-0,59/2740-rest Grey	1~220	2740	0,59	2,1	45,5
CV-SH-6030-EC/1-0,46/2700-rest Grey	1~220	2700	0,46	3,3	45
CV-SH-6030-EC/1-0,49/2650-rest Grey	1~220	2650	0,49	2,3	45,3
CV-SH-6030-EC/1-0,59/2740-rest Grey	1~220	2740	0,59	2,1	45,5
CV-SH-6035-EC/1-0,39/2740-rest Grey	1~220	2740	0,39	2,1	45,5
CV-SH-6035-EC/1-0,7/2960-rest Grey	1~220	2960	0,7	3,1	45,8
CV-SH-7040-EC/1-1,18/2740-rest Grey	1~220	2740	1,18	4,2	48,5
CV-SH-7040-EC/1-1,4/2960-rest Grey	1~220	2960	1,4	6,2	48,8
CV-SH-7040-EC/3-1,1/2550-rest Grey	3~380	2550	1,1	1,8	46,7
CV-SH-8050-EC/1-1,77/2740-rest Grey	1~220	2740	1,77	6,3	49,5
CV-SH-8050-EC/3-1,1/2550-rest Grey	3~380	2550	1,1	1,8	46,7
CV-SH-8050-EC/3-4,3/2200-rest Grey	3~380	2200	4,3	8,8	55,9
CV-SH-10050-EC/3-4,3/2200-rest Grey	3~380	2200	4,3	8,8	55,9

Lp, дБ(А) - Уровень звукового давления в окружение на расстоянии 3 метров.
Параметры приведены для максимальной скорости вращения. Регулирование доступно в диапазоне напряжений 1,5 - 10 В.
Температура перемещаемого воздуха: -30 °С +40 °С.

Габаритные размеры вентиляторов канальных прямоугольных шумоизолированных с EC-двигателем, мм

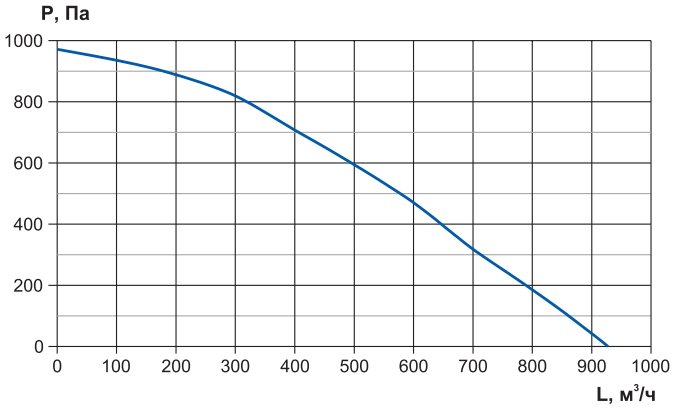




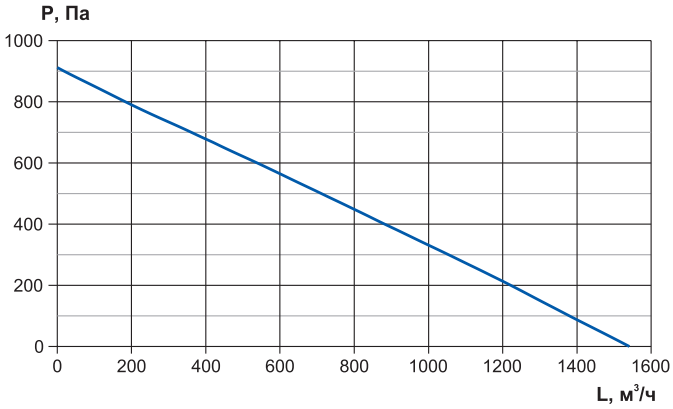
Типоразмер	B	H	B1	H1	L2	B2	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
4020	400	200	420	220	430	540	480	580	305	19
5025	500	250	520	270	450	640	500	680	355	22
5030	500	300	520	320	450	640	500	680	405	25
6030	600	300	620	320	550	740	600	780	400	30
6035	600	350	620	370	650	740	700	780	505	38
7040	700	400	730	430	800	840	850	880	560	46
8050	800	500	830	530	810	940	860	980	645	81
10050	1000	500	1030	530	950	1140	1000	1180	645	130

Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных прямоугольных шумоизолированных с EC-двигателем

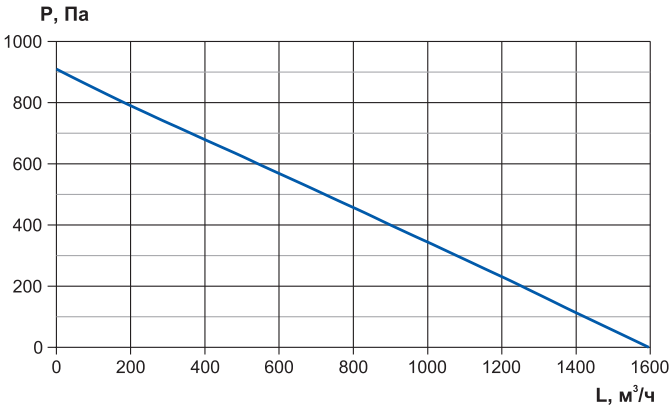
CV-SH-4020-EC/1-0,18/4100-rest Grey



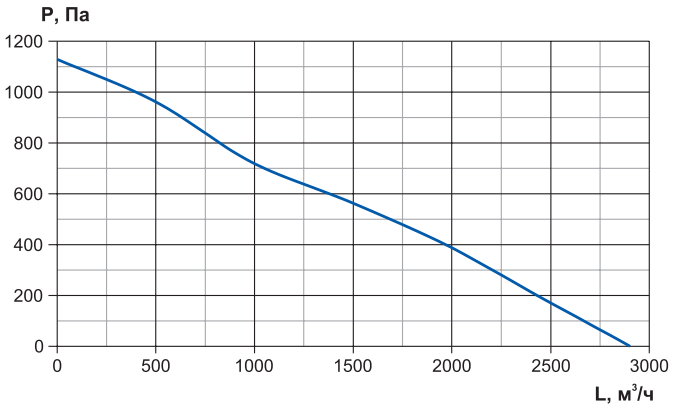
CV-SH-5025-EC/1-0,23/2700-rest Grey



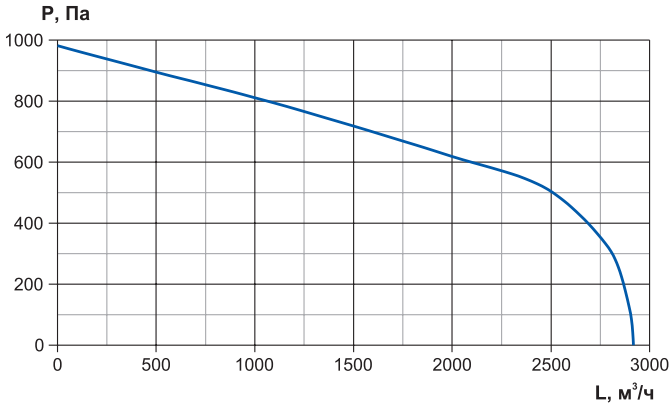
CV-SH-5030-EC/1-0,23/2700-rest Grey



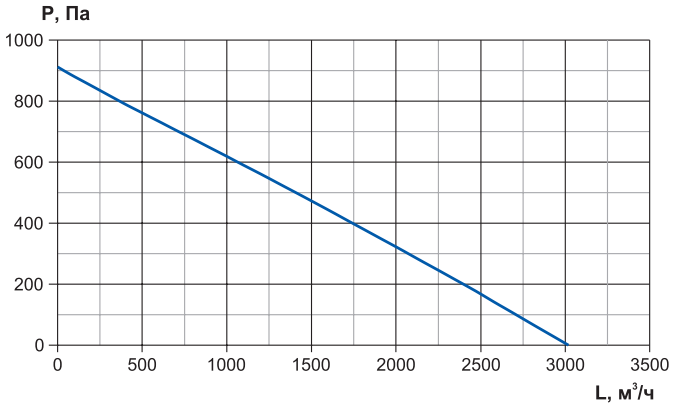
CV-SH-5030-EC/1-0,49/2650-rest Grey



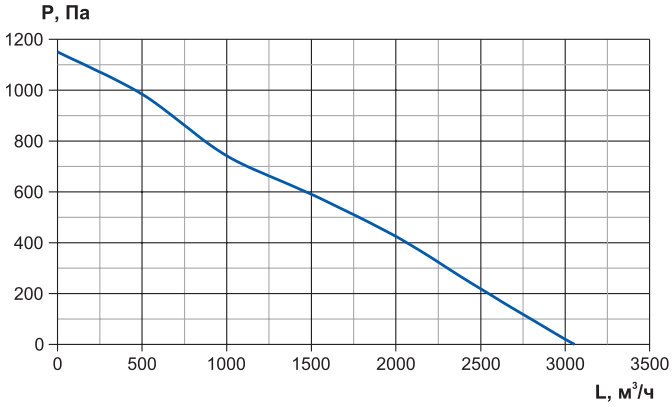
CV-SH-5030-EC/1-0,59/2740-rest Grey



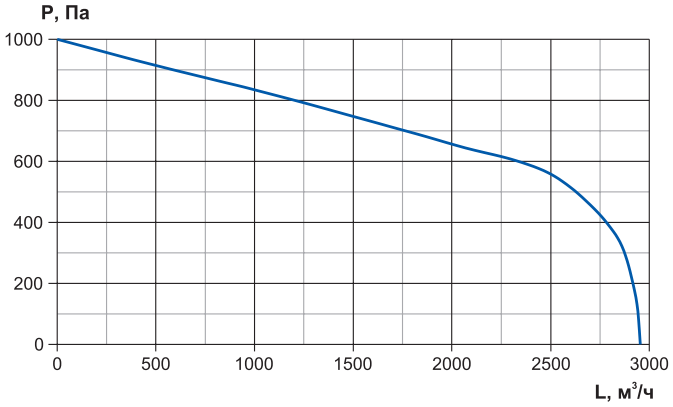
CV-SH-6030-EC/1-0,46/2700-rest Grey



CV-SH-6030-EC/1-0,49/2650-rest Grey



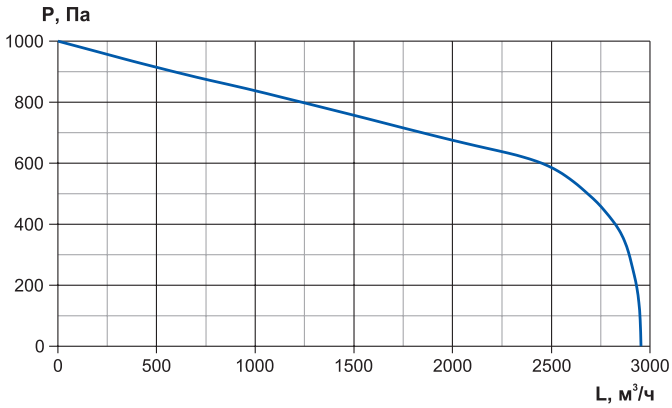
CV-SH-6030-EC/1-0,59/2740-rest Grey



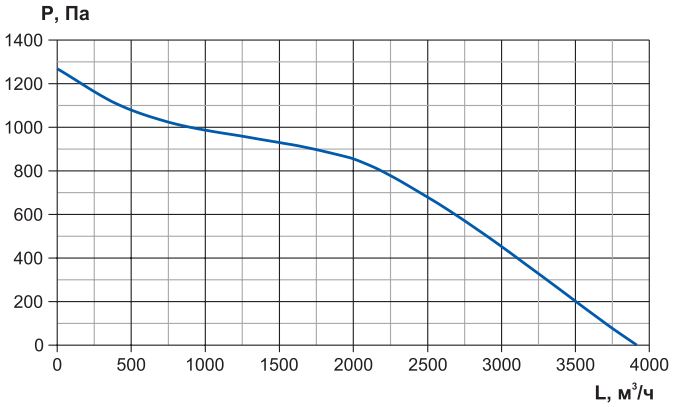
* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных прямоугольных шумоизолированных с EC-двигателем

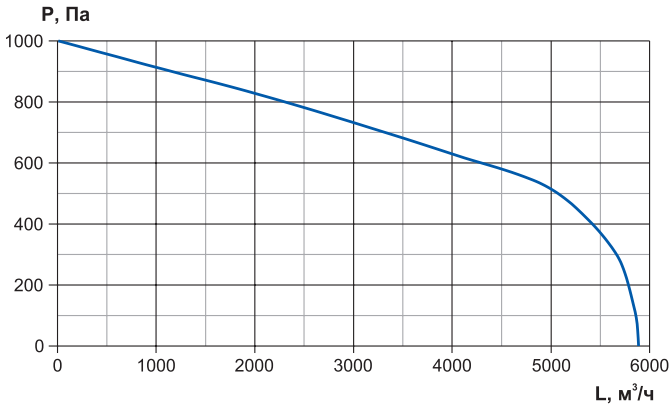
CV-SH-6035-EC/1-0,39/2740-rest Grey



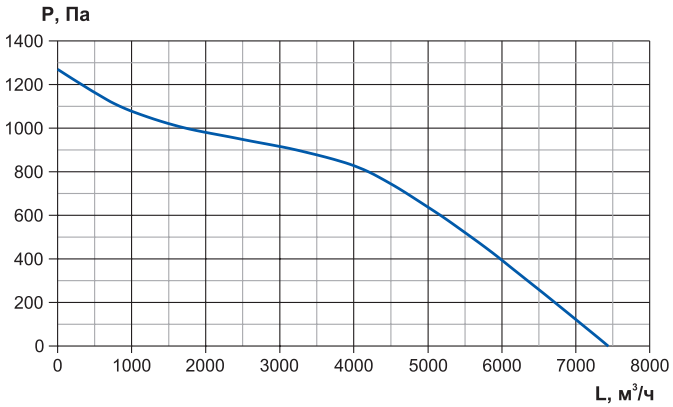
CV-SH-6035-EC/1-0,7/2960-rest Grey



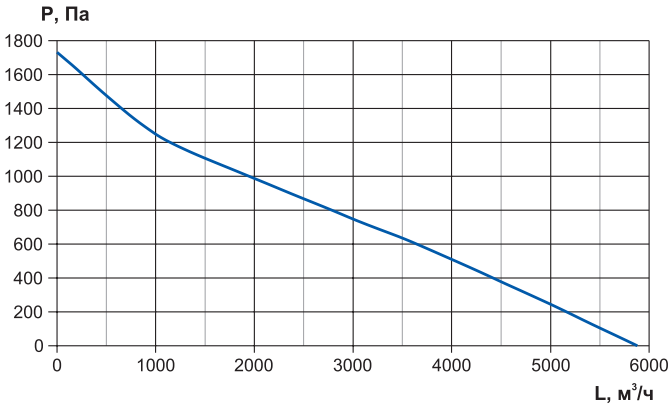
CV-SH-7040-EC/1-1,18/2740-rest Grey



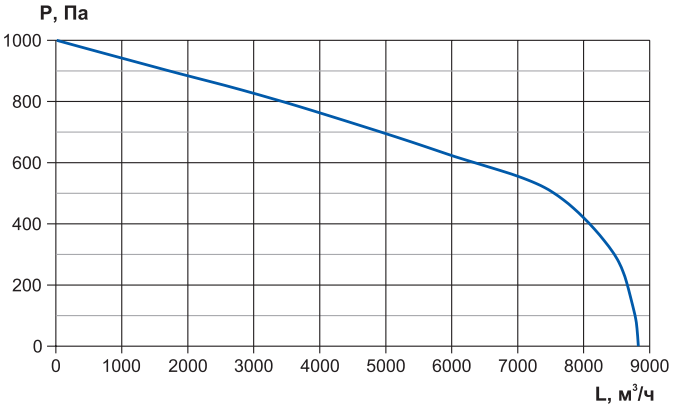
CV-SH-7040-EC/1-1,4/2960-rest Grey



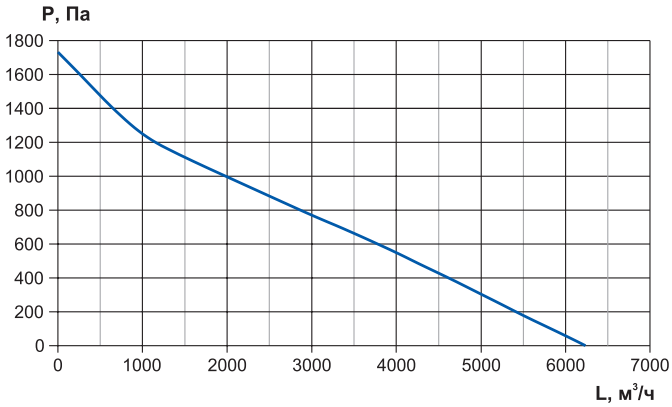
CV-SH-7040-EC/3-1,1/2550-rest Grey



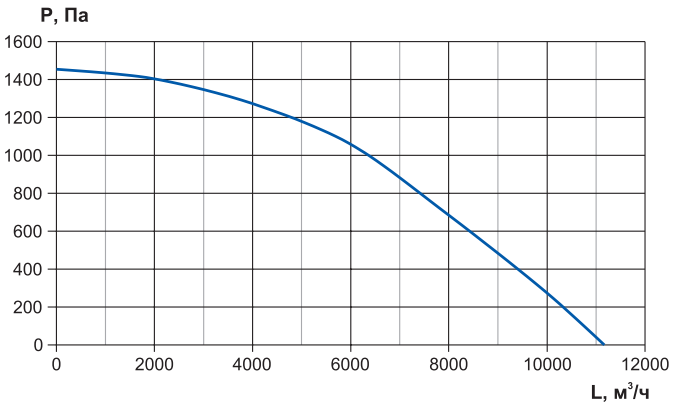
CV-SH-8050-EC/1-1,77/2740-rest Grey



CV-SH-8050-EC/3-1,1/2550-rest Grey



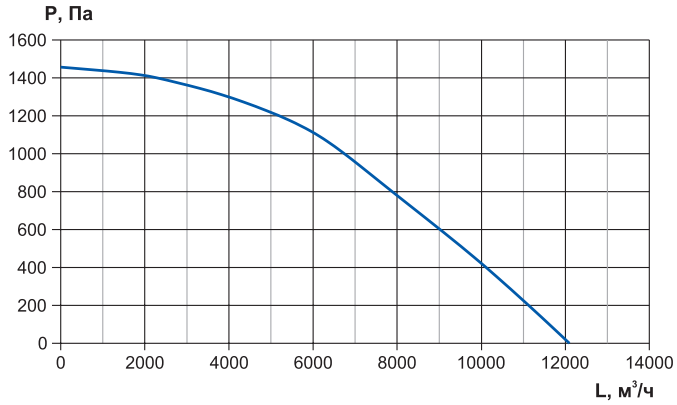
CV-SH-8050-EC/3-4,3/2200-rest Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

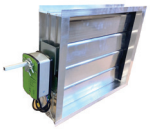
Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных прямоугольных шумоизолированных с EC-двигателем

CV-SH-10050-EC/3-4,3/2200-rest Grey



* Графики представлены для максимальной частоты вращения.

Дополнительные элементы для комплектации вентиляторов с EC-двигателем



Заслонки ZE
стр. 169



Клапаны ВК-ЭП
стр. 168



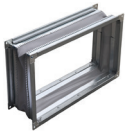
Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 174



Фильтры
стр. 176



Вставки гибкие
стр. 177



Регулятор скорости ECM/0-10V
стр. 188



Ручка-задатчик ETZ 0-10
стр. 188

Вентиляторы канальные VC-AC в малошумном исполнении



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Вентилятор канальный **VC-AC** в малошумном исполнении применяется для общеобменной вентиляции жилых, общественных и административных помещений.

Применение производительного канального вентилятора в сочетании с компактными размерами гарантирует обеспечение заданных аэродинамических характеристик при низком уровне звукового давления.

ТИП УСТАНАВЛИВАЕМОГО ДВИГАТЕЛЯ

- AC-двигатель

ПРЕИМУЩЕСТВА

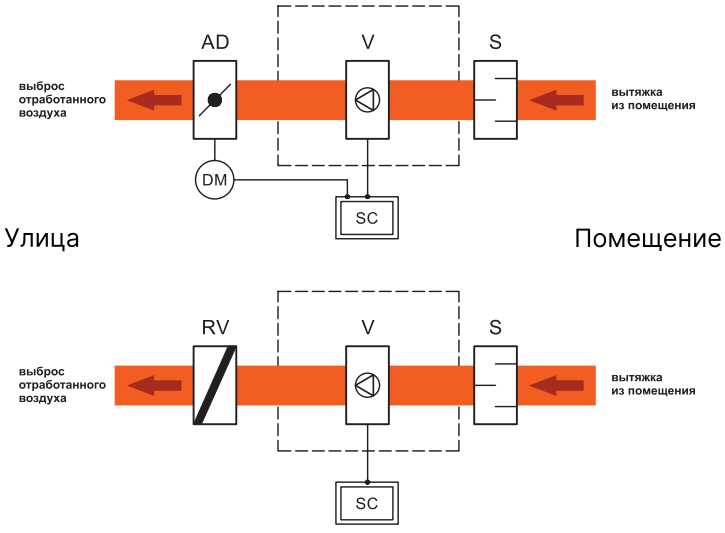
- Диапазон расхода воздуха от 180 м³/ч до 500 м³/ч
- Компактные размеры корпуса
- Минимальный уровень шума в окружение от 30 дБ(А)
- Возможность частотного регулирования вентилятора
- Универсальность монтажа: возможность монтажа в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP34
- Синхронная работа с приточными компактными установками RWF-AC

Условное обозначение

VC-AC-350

- Наименование вентилятора канального малошумного
- Тип электродвигателя: AC-двигатель
- Типоразмер вентилятора (номинальная производительность по воздуху): 350, 500

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: АВТОНОМНАЯ ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА VC-AC



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор с AC - двигателем (3 скорости);

AD* - воздушная вытяжная заслонка;

DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

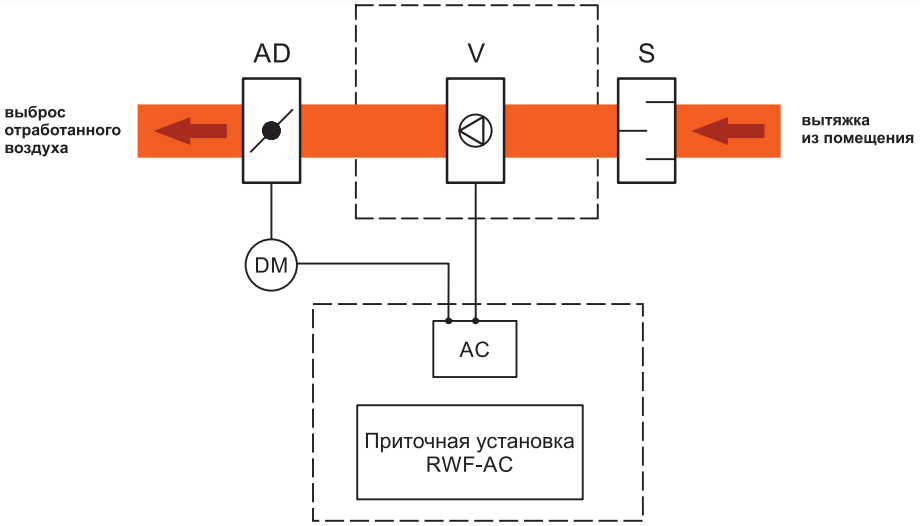
RV* - обратный клапан;

S* - шумоглушитель;

SC* - регулятор скорости P1N.6101 для вентилятора VC-AC;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: СИНХРОННАЯ РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА VC-AC И УСТАНОВКИ RWF-AC



Условные обозначения на структурной схеме:

V - вытяжной вентилятор с AC -двигателем (3 скорости);

AD* - воздушная вытяжная заслонка;

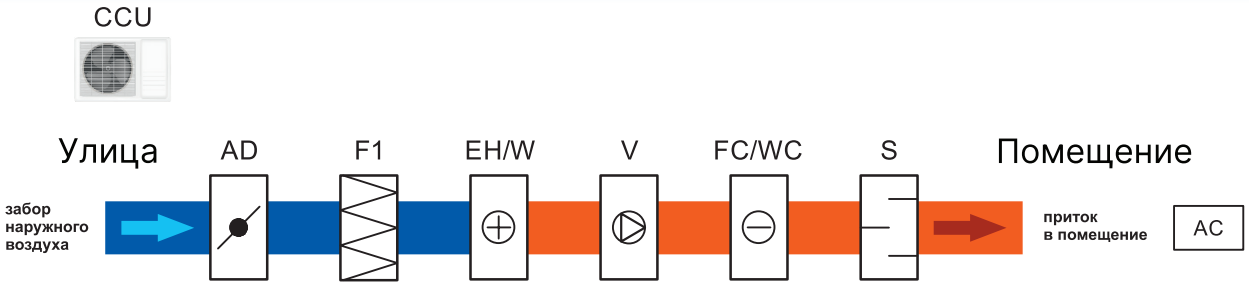
DM* - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

S* - шумоглушитель;

AC* - контроллер автоматики приточной установки RWF-AC;

* - дополнительные устройства/функции по запросу.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА: КАНАЛЬНАЯ НАБОРНАЯ ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА С VC-AC



Условные обозначения на структурной схеме:

AD - воздушная приточная заслонка;

DM - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;

F1 - фильтр;

EH/W - электрический или водяной нагреватель;

V - вытяжной вентилятор с AC -двигателем (3 скорости);

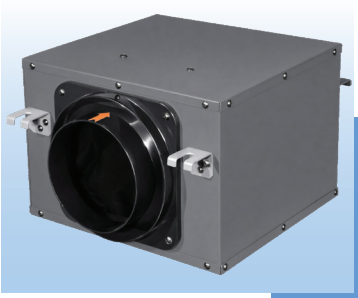
FC/WC - фреоновый/водяной охладитель;

CCU - компрессорно-конденсаторный блок;

S - шумоглушитель;

AC - щит автоматики.

Вентиляторы канальные VC-AC в малошумном исполнении

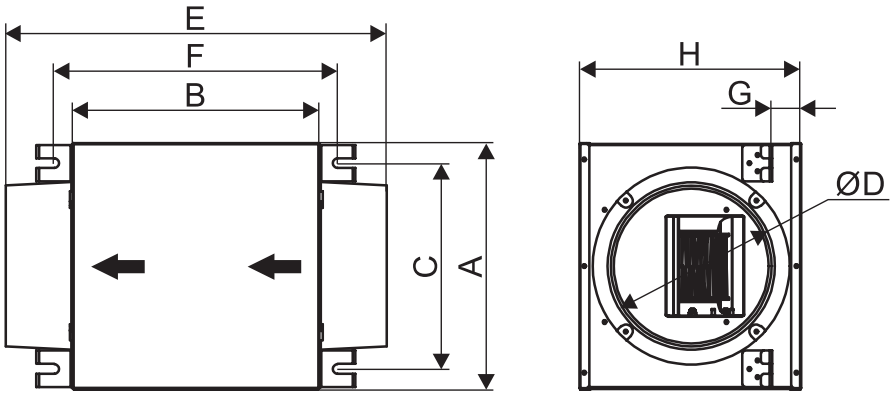


- Надежный AC-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 180 до 500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 200 м²
- Шумоизолированный корпус
- Установка в любом положении

Технические характеристики вентиляторов канальных в малошумном исполнении

Модель		VC-AC-350	VC-AC-500
Электропитание, В-Ф-Гц		220 В/1 фаза/50 Гц	
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	B	B
	Номинальная выходная мощность, Вт	60	100
	Номинальный ток, А	0,5	1,0
	Частота вращения, об/мин	1800	2000
Лопасти вентилятора	Материал изготовления	ABS	
	Тип	Центробежный	
Производительность, м³/ч		365	545
Внешнее статическое давление (3 скорости), Па		140	140
Уровень звукового давления, дБ(А)		37/32/30	39/35/32
Класс защиты корпуса		IP34	
Размер изделия	Размер без упаковки (Д×Ш×В), мм	408x320x218	463x300x270
	Размер с упаковкой (Д×Ш×В), мм	460x440x290	530x470x340
	Вес нетто/брутто, кг	7,5/9,0	9,5/11,0
Сечение кабелей	Силовой провод, мм²	3x1	3x1
	Сигнальный провод, мм²	5x1	5x1
Диаметр подключения воздуховодов, мм		150	200

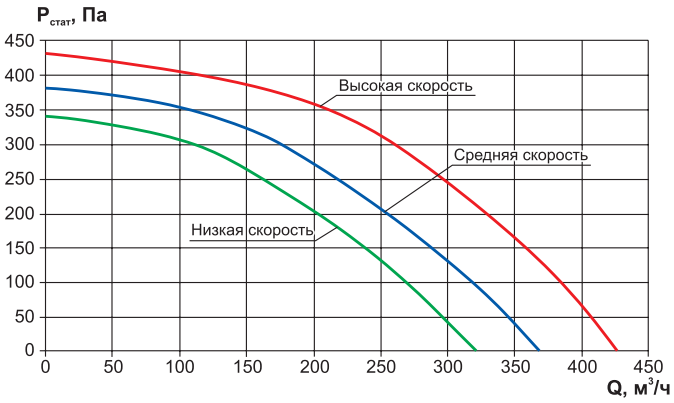
Габаритные размеры вентиляторов канальных в малошумном исполнении



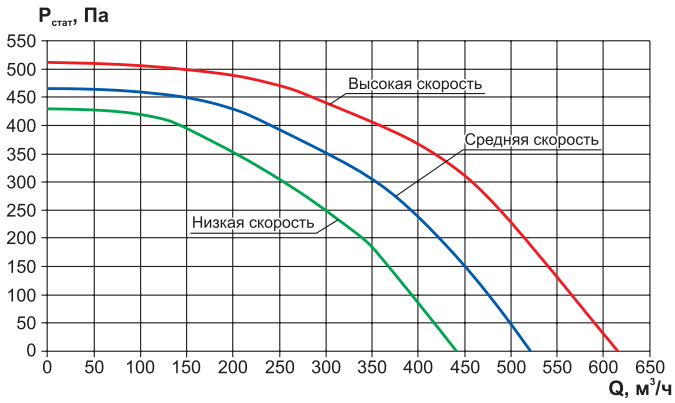
Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H
VC-AC-350	320	300	262	145	408	344	61	218
VC-AC-500	300	300	250	196	463	344	35	270

Аэродинамические характеристики вентиляторов канальных в малошумном исполнении

VC-AC-350



VC-AC-500



Дополнительные элементы для вентиляторов канальных в малошумном исполнении



Заслонки ZE
стр. 167



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



Шумоглушители
стр. 172



Фильтры
стр. 175



Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



Клапаны обратные типа КОв
стр. 170



Хомут
стр. 177



Симисторные регуляторы скорости
стр. 187



Пульт управления для VC-AC
стр. 191

Вентиляторы канальные круглые TYPHOON для влажных помещений



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Вентиляторы канальные осевые смешанного типа предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции общественных и жилых зданий при температуре окружающей среды от +1°С до +40°С. Температура перемещаемого воздуха не ниже - 20°С и не выше + 40 °С.

Корпус изготовлен из высококачественного АБС-пластика. В сравнении с вентиляторами в металлическом корпусе корпус и крыльчатка **TYPHOON** не подвержены коррозии. Вентилятор **TYPHOON** часто используют для вытяжной вентиляции из помещений с повышенной влажностью, таких как душевые, прачечные, санузлы, моечные.

ПРЕИМУЩЕСТВА

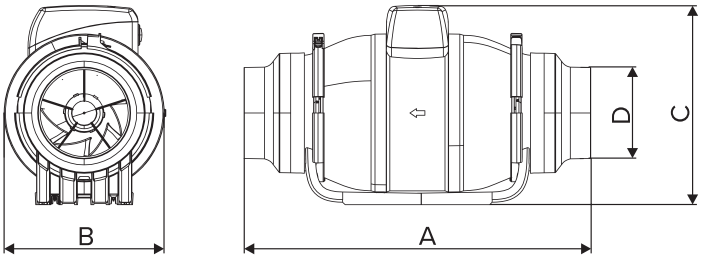
- Корпус вентилятора и рабочее колесо из АБС-пластика
- Класс защиты IP 44 позволяет использовать вентиляторы во влажных помещениях
- Возможна установка кнопки переключения скоростей:
  TYPHOON 100-250 (в комплекте), TYPHOON 315 (опционально)
- Двухскоростной однофазный двигатель на шарикоподшипниках с длительным сроком службы, со встроенной тепловой защитой с автоматическим перезапуском
- Подходят для горизонтального и вертикального монтажа
- Две скорости работы

Условное обозначение

TYPHOON 100 2SP

- TYPHOON — Наименование вентилятора
- 100 — Типоразмер (по диаметру присоединения), мм
- 2SP — Скорость

Габаритные размеры вентиляторов TYPHOON



Модель	A	B	C	D
TYPHOON 100 2SP	371	173	216	99
TYPHOON 125 2SP	291	173	216	124
TYPHOON 150/160 2SP*	323/340	190/190	238/238	149/159
TYPHOON 200 2SP	376	250	267	198.5
TYPHOON 250 2SP	455	309	326	250
TYPHOON 315 2SP	446	386	357	312

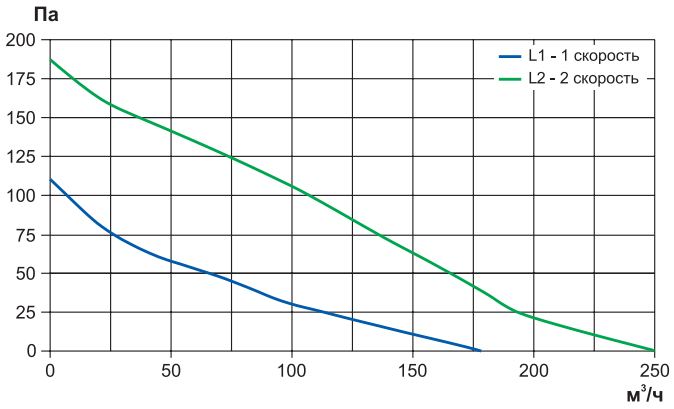
* В комплекте переходник на 160 мм.

Технические характеристики вентиляторов TYPHOON

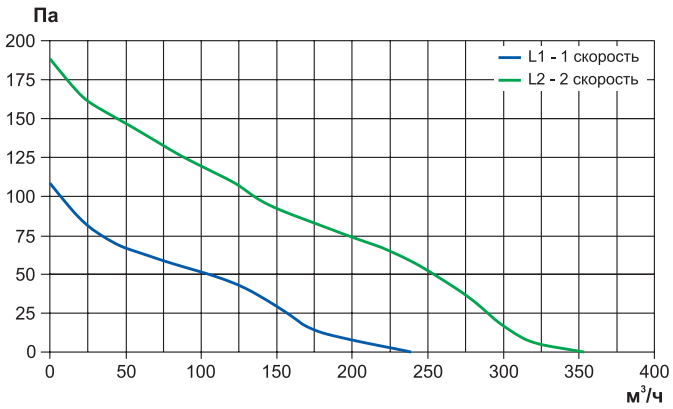
Модель	Скорость	Напряжение / Частота	Мощность, В	Потребляемый ток, А	Частота вращения, об/мин	Производительность ($м^3$/ч)	Давление воздуха, Па	Уровень шума дБ(А)	Масса, кг (не более)	Регулятор скорости
TYPHOON 100 2SP	L2	220~240V/50Hz	25	0,11	2500	250	190	40	1,8	CPM 250W
	L1		23	0,1	1850	180	110	31		
TYPHOON 125 2SP	L2	220~240V/50Hz	29	0,13	2450	355	190	39	1,7	CPM 250W
	L1		25	0,11	1800	240	110	30		
TYPHOON 150/160 2SP	L2	220~240V/50Hz	50	0,22	2600	570	305	49	2,3	CPM 250W
	L1		42	0,18	2000	415	225	40		
TYPHOON 200 2SP	L2	220~240V/50Hz	105	0,51	2600	1100	350	58	4,0	CPM 250W
	L1		75	0,42	2250	850	300	50		
TYPHOON 250 2SP	L2	220~240V/50Hz	180	1,2	2550	1560	510	60	7,5	CPM 250W
	L1		134	0,75	1985	1150	370	52		
TYPHOON 315 2SP	L2	220~240V/50Hz	285	1,24	2350	2060	715	69	11,5	CPM 250W
	L1		215	0,93	1900	1650	480	61		

Аэродинамические характеристики вентиляторов TYPHOON

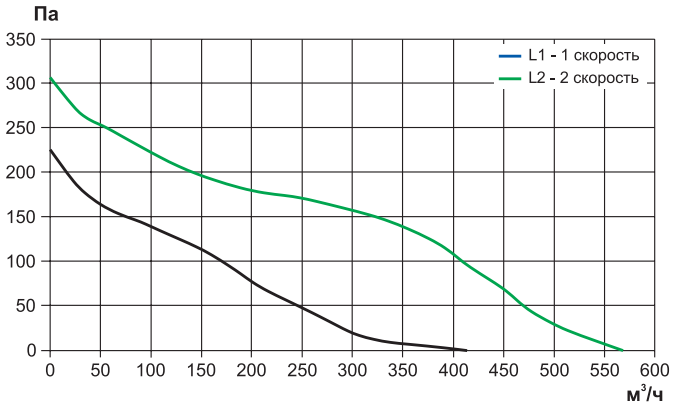
TYPHOON 100 2SP



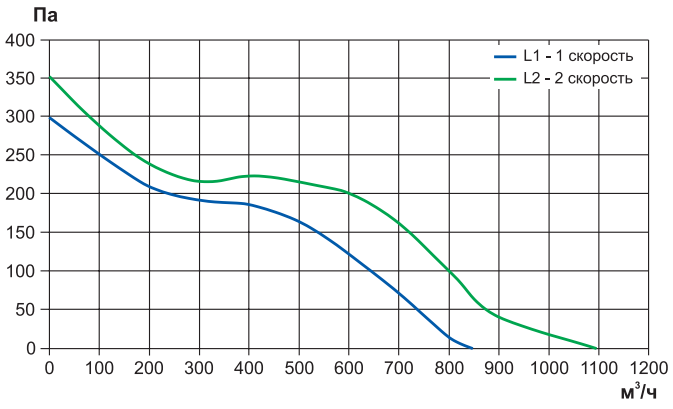
TYPHOON 125 2SP



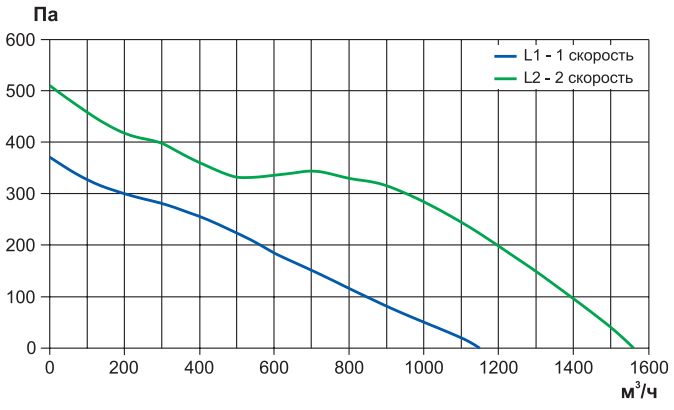
TYPHOON 150/160 2SP



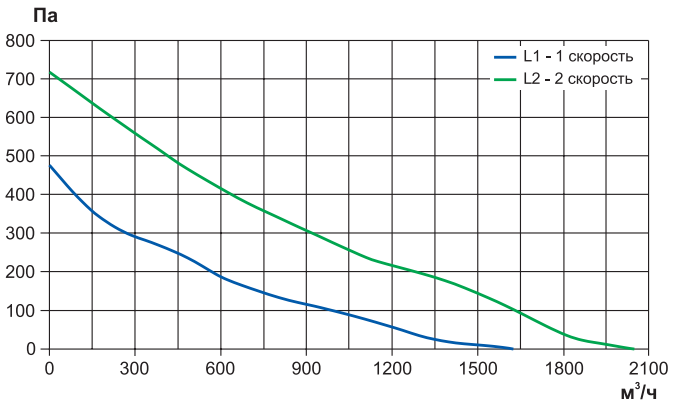
TYPHOON 200 2SP



TYPHOON 250 2SP



TYPHOON 315 2SP



Дополнительные элементы для комплектации вентиляторов TYPHOON



Заслонки ZE
стр. 167



Заслонки АЗД-122м
стр. 166



Электропривод RWF
стр. 170



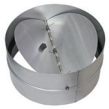
Шумоглушители
стр. 172



Фильтры
стр. 175



Воздухонагреватель электрический ЭНК
стр. 156



Клапаны обратные типа КОв
стр. 170



Хомут
стр. 177



Симисторные регуляторы скорости
стр. 187

Вентиляторы вытяжные VAKIO Smart EF



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Вытяжной вентилятор создает комфортные условия в помещении, удаляя из воздуха лишнюю влагу и неприятные запахи.

Корпус вентилятора выполнен из ударостойкого АБС-пластика. Все модели вентиляторов выпускаются в брызгозащищенном исполнении (степень защиты 1РХ4) и подходят для работы в помещениях с повышенной влажностью (датчик влажности от 60 до 90%).

Удобная установка за счет малой монтажной глубины менее 12 см. Подходит для отверстия в стене с диаметром 100, 125, 150 мм.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Расход воздуха – от 95 до 240 м³/ч
- Материал корпуса – ABC-пластик
- Компактные размеры
- Оборудован датчиком влажности
- Наличие таймера задержки отключения (от 1 до 30 мин)
- Световой индикатор уровня влажности отображает заданную влажность
- Оснащен обратным клапаном
- Низкий уровень шума - 34-35 дБ
- Цветовое решение – белый, черный
- Подходит, как для настенного так и для потолочного монтажа

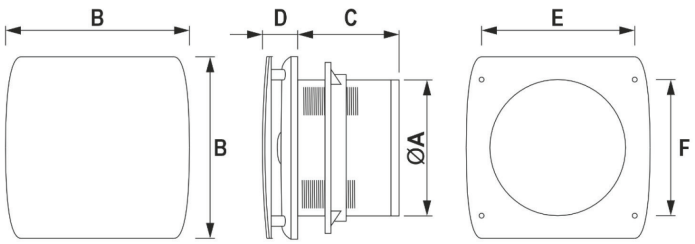
Условное обозначение

VAKIO SMART EF-100

Наименование вентилятора

Типоразмер (по диаметру присоединения), мм

Габаритные размеры вентиляторов



Модель	A	B	C	D	E	F
EF-100	99	151	102	35	120	130
EF-120	120	163	100	35	127	140
EF-150	149	193	109	35	155	170

Технические характеристики вентиляторов

Модель	Напряжения электропитания, В	Номинальная частота переменного тока, Гц	Частота вращения, об/мин	Энергопотребление, Вт не более	Производительность, м³/ч	Уровень шума, дБ	Масса, кг
EF-100	220	50	2200	12	95	34	0,545
EF-120	220	50	2000	16	160	34	0,64
EF-150	220	50	2200	18	240	35	0,956

Воздухоохладители КФО, КВО

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Канальные воздухоохладители предназначены для охлаждения и осушения приточного, рециркуляционного воздуха или их смеси в компактных системах вентиляции и кондиционирования общественных или жилых зданий.

Воздухоохладители позволяют подавать в помещения охлажденный свежий воздух, что значительно снижает нагрузку на систему кондиционирования. Самым эффективным и комфортным решением будет сочетание компактных вентиляционных установок (RWN-F, RWN-RP, RWN-RR) с воздухоохладителями (КФО или КВО) с системой кондиционирования (сплит-системы, мультизональные системы).

Охладители **КФО** и **КВО** устанавливаются непосредственно в воздуховоды прямоугольного сечения после вентиляционных установок.

В качестве хладагента в охладителях **КВО** могут использоваться вода или незамерзающие смеси (вода и пропиленгликоль). В качестве хладагента в охладителях **КФО** используется фреон (R410A, R32).

При поставке теплообменники наполнены инертным газом, который необходимо удалить при подсоединении к холодильному контуру.

Конструкция охладителя представляет собой корпус, выполненный из оцинкованной стали, внутри которого устанавливаются теплообменник, каплеуловитель и поддон.

Поддон дополнительно теплоизолирован и снабжен отводным патрубком для слива конденсата.

При монтаже воздухоохладителя необходимо обеспечить его горизонтальное положение.



КФО - канальный фреоновый охладитель



КВО - канальный водяной охладитель

Условное обозначение

КФО 400-200/3-УТ П

- Наименование: канальный охладитель фреоновый
- Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению), мм (L-H)
- Количество рядов охладителя:
  3;
  4 (по умолчанию с усиленной трубкой)
- Усиленная трубка теплообменника
- Сторона обслуживания охладителя: П - правая, Л - левая

Условное обозначение

КВО 400-200/4

- Наименование: канальный охладитель водяной
- Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению), мм (L-H)
- Количество рядов охладителя: 4 (3 у КВО 1000-500)

Воздухоохладители фреоновые КФО



- Используемый хладагент: фреон R410A и R32
- Корпус из оцинкованной стали
- Установка непосредственно в воздуховод
- 3-х или 4-х рядное исполнение
- Возможность изготовления с усиленной трубкой теплообменника
- Поддон теплоизолирован и снабжен патрубком для слива конденсата

Технические характеристики воздухоохладителей КФО

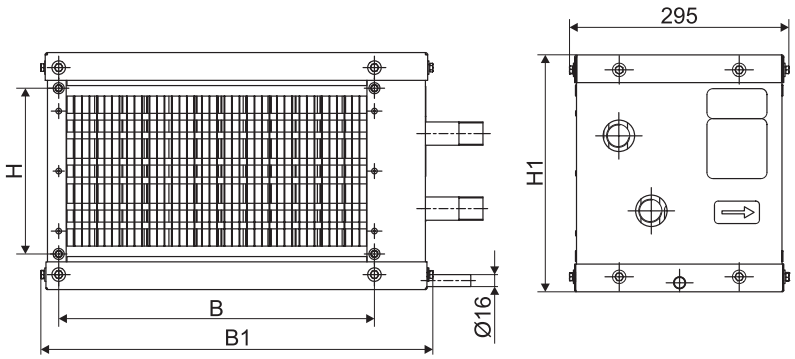
Модель	Воздухопроизводительность, м³/ч	Холодопроизводительность, кВт	Масса, кг	
			Правый	Левый
КФО 400-200/3	864	4,52	10,4	10,3
КФО 400-200/3-УТ		4,70	10,5	10,7
КФО 400-200/4-УТ		5,43	12,5	12,5
КФО 500-250/3	1350	6,90	13,7	13,7
КФО 500-250/3-УТ			12,9	12,9
КФО 500-250/4-УТ		9,21	14,7	14,7
КФО 500-300/3	1620	8,02	13,8	13,7
КФО 500-300/3-УТ			14,9	14,9
КФО 500-300/4-УТ		10,72	16,0	16,0
КФО 600-300/3	1944	10,13	16,8	17,0
КФО 600-300/3-УТ			16,9	16,9
КФО 600-300/4-УТ		13,24	18,3	17,8
КФО 600-350/3	2268	12,19	18,5	18,7
КФО 600-350/3-УТ			18,5	18,5
КФО 600-350/4-УТ		15,16	19,6	19,5
КФО 700-400/3	3024	16,28	21,7	21,6
КФО 700-400/3-УТ			21,6	21,6
КФО 700-400/4-УТ		20,04	23,4	23,4
КФО 800-500/3	4320	23,07	26,2	26,2
КФО 800-500/3-УТ			26,9	26,9
КФО 800-500/4-УТ		28,68	29,5	29,5
КФО 900-500/3	4860	23,30	31,8	31,6
КФО 900-500/3-УТ			30,9	31,0
КФО 900-500/4-УТ		31,57	36,0	36,0
КФО 1000-500/3	5400	26,80	36,8	36,6
КФО 1000-500/3-УТ			33,6	33,6
КФО 1000-500/4-УТ		35,89	36,7	36,5

Данные для подбора воздухоохладителей КФО

Модель	Присоединительные размеры, дюйм		Расход воздуха, м³/ч	Падение давления воздуха, Па	Температура воздуха, °С		Теплоноситель	Температура испарения, °С	Температура перегрева, К	Падение давления теплоносителя, кПа	Мощность, кВт	Площадь теплообмена, м²	Расход жидкости, кг/ч	Внутренний объем, л
	вход (G1)	выход (G1)			вход	выход								
КФО 400-200/3	3/8″	3/8″	864	84	30	21,2	R410A	7	5	52,85	4,52	3,81	90	0,66
КФО 400-200/3-УТ				86						60,54	4,70	3,86	94	0,65
КФО 400-200/4-УТ	1/2″	3/4″		115		20,1				13,39	5,43	5,15	108	0,86
КФО 500-250/3	1/2″	5/8″	1350	85	30	21,9	R410A	7	5	21,54	6,90	6,00	137	0,94
КФО 500-250/3-УТ														
КФО 500-250/4-УТ				116		19,5				50,06	9,21	8,04	183	1,34
КФО 500-300/3	1/2″	7/8″	1620	85	30	22,0	R410A	7	5	11,19	8,02	7,24	160	1,21
КФО 500-300/3-УТ														
КФО 500-300/4-УТ				115		19,7				24,68	10,72	9,65	214	1,61
КФО 600-300/3	1/2″	7/8″	1944	85	30	21,7	R410A	7	5	18,98	10,13	8,68	202	1,45
КФО 600-300/3-УТ														
КФО 600-300/4-УТ				116		19,5				40,33	13,24	11,58	264	1,94
КФО 600-350/3	1/2″	7/8″	2268	86	30	21,6	R410A	7	5	30,70	12,19	10,13	243	1,69
КФО 600-350/3-УТ														
КФО 600-350/4-УТ	5/8″			116		19,7				27,97	15,16	13,51	302	2,26
КФО 700-400/3	5/8″	7/8″	3024	86	30	21,5	R410A	7	5	30,50	16,28	13,51	324	2,26
КФО 700-400/3-УТ														
КФО 700-400/4-УТ				116		19,7				30,95	20,04	17,92	399	2,82
КФО 800-500/3	5/8″	7/8″	4320	86	30	21,6	R410A	7	5	28,36	23,07	19,30	460	3,23
КФО 800-500/3-УТ														
КФО 800-500/4-УТ				115		19,7				28,31	28,68	25,73	572	4,30
КФО 900-500/3	5/8″	7/8″	4860	84	30	22,2	R410A	7	5	11,50	23,30	21,71	464	3,63
КФО 900-500/3-УТ														
КФО 900-500/4-УТ				115		19,9				23,66	31,57	28,95	629	4,84
КФО 1000-500/3	5/8″	7/8″	5400	85	30	22,0	R410A	7	5	15,54	26,80	24,12	534	4,03
КФО 1000-500/3-УТ														
КФО 1000-500/4-УТ				115		19,7				31,43	35,89	32,16	715	5,38

* Расход воздуха выбран из расчета скорости в сечении теплообменника 3 м/с. Изменение скорости уменьшает эффективность.

Габаритные размеры воздухоохладителей КФО



Типоразмер	B	H	B1	H1
400-200	420	220	490	310
500-250	520	270	610	360
500-300	520	320	617	410
600-300	620	320	717	410
600-350	620	370	717	460
700-400	720	420	817	510
800-500	820	520	917	610
900-500	930	530	1040	630
1000-500	1030	530	1140	630

Воздухоохладители водяные КВО



- Используемый хладагент: вода или незамерзающие смеси
- Корпус из оцинкованной стали
- Установка непосредственно в воздуховод
- Медно-алюминиевый теплообменник
- Поддон теплоизолирован и снабжен патрубком для слива конденсата

Технические характеристики воздухоохладителей КВО

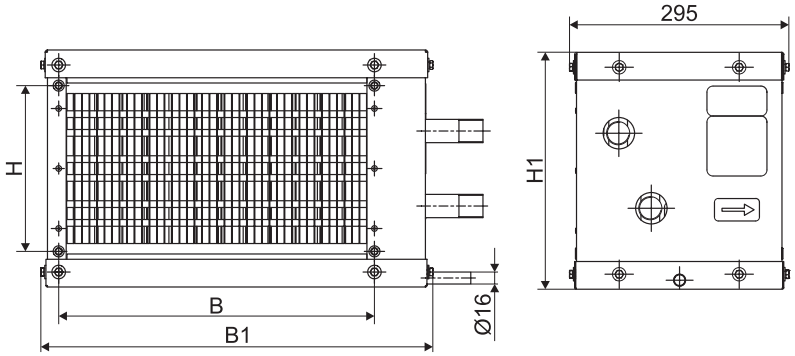
Модель	Воздухопроизводительность, м³/ч	Холодопроизводительность, кВт	Расход воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Масса, кг
КВО 400-200/4	1000	4,2	0,81	3,48	13,5
КВО 500-250/4	1600	6,8	1,29	5,6	16,8
КВО 500-300/4	1900	8	1,53	5,69	18,6
КВО 600-300/4	2300	9,7	1,86	8,73	20,3
КВО 600-350/4	2700	11,4	2,19	9,58	21,6
КВО 700-400/4	3600	15,2	2,19	13,71	26,7
КВО 800-500/4	5100	21,5	4,12	20,79	38,4
КВО 900-500/4	5700	24	4,60	27,56	36,6
КВО 1000-500/3	6300	26,6	5,08	29,09	34,3

Данные для подбора воздухоохладителей КВО

Модель	Присоединительные размеры, дюйм		Расход воздуха, м³/ч*	Падение давления воздуха, Па	Температура воздуха, °С		Теплоноситель	Температура воды, °С		Падение давления теплоносителя, кПа	Мощность, кВт	Площадь тепло-обмена, м²	Расход жидкости, кг/ч	Внутренний объем, л
	вход (G1)	выход (G2)			вход	выход		вход	выход					
КВО 400-200/4	1″	1″	864	81	30	20,3	вода	7	12	5,12	3, 32	5,15	554	0,88
КВО 500-250/4	1″	1″	1350	82	30	19,4	вода	7	12	10,56	5,57	8,04	956	1,37
КВО 500-300/4	1″	1″	1620	82	30	19,4	вода	7	12	10,76	6,69	9,65	1148	1,65
КВО 600-300/4	1″	1″	1944	83	30	19	вода	7	12	18,35	8,48	11,58	2249	1,98
КВО 600-350/4	1″	1″	2268	83	30	19	вода	7	12	18,73	9,89	13,51	1697	2,31
КВО 700-400/4	1″	1″	3024	83	30	18,6	вода	7	12	29,8	13,68	18,01	2347	3,08
КВО 800-500/4	1″	1″	4320	83	30	18,9	вода	7	12	22,26	18,91	25,73	3245	4,39
КВО 900-500/4	1″	1″	4860	83	30	18,7	вода	7	12	27,83	21,89	28,95	3756	4,94
КВО 1000-500/3	1″	1″	5400	84	30	18,5	вода	7	12	41,69	24,84	32,16	4262	5,49

* Расход воздуха выбран из расчета скорости в сечении теплообменника 3 м/с. Изменение скорости уменьшает эффективность.

Габаритные размеры воздухоохладителей КВО



Типоразмер	B	H	B1	H1
400-200	421	221	525	316
500-250	521	271	625	366
500-300	521	321	625	416
600-300	621	321	725	416
600-350	621	371	725	466
700-400	736	436	844	535
800-500	836	536	944	635
900-500	936	536	1044	635
1000-500	1036	536	1144	635

Воздухоохладители фреоновые F3



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Фреоновые воздухоохладители **F3** предназначены для охлаждения воздуха посредством передачи теплоты к проходящему по его трубкам фреону. Воздухоохладитель состоит из корпуса из нержавеющей стали, теплообменника в эпоксидном покрытии, блока каплеотделителя и поддона для сбора конденсата.

Фреоновые охладители осуществляют осушения воздуха совместно с бассейновой установкой RWN-RP-Aqua для создания комфортного микроклимата в бассейнах и помещениях с повышенной влажностью. Фреоновые охладители серии F3 устанавливают в приточный канал после бассейновой установки при работе в теплый период года при повышенных наружных температурах (tнар выше +30 ºС) и влагосодержании (d, г/кг). Для выхода на желаемый уровень влажности после фреонового охладителя F3 устанавливается электрический PTC нагреватель с корпусом из нержавеющей стали.

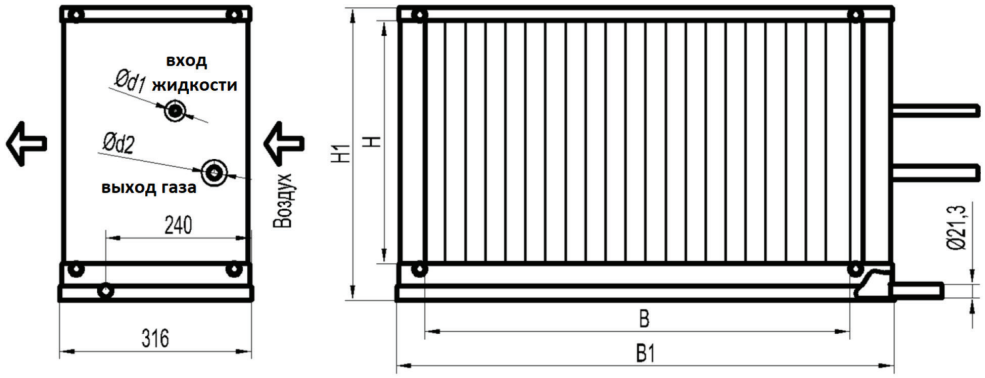
Конденсат удаляется через патрубок в нижней части диаметром 1/2". Наружная поверхность корпуса защищена теплоизоляционным материалом. Тип фреона – R410A.

Условное обозначение

F 3 – 6035 (Л.)

- Фреоновый охладитель
- Количество рядов
- Типоразмер (проходное сечение), см: 60 – ширина сечения; 35 – высота сечения
- Сторона подключения: Л. - левая, П. - правая.

Габаритные размеры воздухоохладителей F3



Модель	B	H	B1	H1	d1	d2	Fн
F3-4020	400	200	540	291	9,5	9,5	3,9
F3-5025	500	250	640	341	12,8	15,9	5,99
F3-5030	500	300	640	391	12,8	22,2	7,2
F3-6030	600	300	740	391	12,8	22,2	8,7
F3-6035	600	350	740	441	12,8	22,2	10,1
F3-7040	700	400	840	491	15,9	22,2	13,5
F3-8050	800	500	940	591	15,9	22,2	19,3
F3-10050	1000	500	1150	601	15,9	22,2	24,1

Технические характеристики воздухоохладителей F3

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Холодопроизводительность, кВт	t воздуха на выходе, °С	Расход фреона, кг/ч	Внутренний объем, дм³	Масса заправки фреона, кг	Аэродин. сопротивление, Па	Гидр. сопротивление, кПа	Масса, кг
F3-4020	738	4,1	18,6	112	0,8	0,3	72	78,2	5
F3-5025	1152	6,4	18,6	172	1,2	0,4	92	32,4	7
F3-5030	1381	7,7	18,6	201	1,5	0,5	91	16,8	8
F3-6030	1676	9,4	18,5	250	1,8	0,6	64	27,9	9
F3-6035	1943	10,8	18,5	298	2,1	0,7	93	44,2	10
F3-7040	2630	14,9	18,4	402	2,8	1,0	97	44,9	13
F3-8050	3695	20,6	18,6	572	3,9	1,4	95	42,2	17
F3-10050	4619	25,7	18,6	671	5,0	1,8	97	23,7	21

Характеристики приведены при температуре воздуха на входе +30 °С, относительной влажности 40%, температуре испарения фреона +5 ºС, температуре конденсации фреона +45 ºС, тип фреона – R410A.

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки малой производительности

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компрессорно-конденсаторные блоки инверторного типа – предназначены для работы в паре с фреоновыми охладителями КФО или F3 для охлаждения (нагрева) приточного воздуха. Инверторные ККБ плавно регулируют и точно поддерживают температуру приточного воздуха, а также не нагружают электросеть пусковыми токами.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Модельный ряд из 6 типоразмеров
- Диапазон холодопроизводительности от 2,34 кВт до 16,12 кВт
- Простое подключение ККБ к охладителю напрямую через модуль AHUK
- Работа в режиме охлаждения и нагрева (функция теплового насоса)
- Возможность прокладки увеличенных длин трасс от ККБ до охладителя (для 7, 9, 12 моделей – 25 м, для 36, 48, 60 моделей – 75 м)
- Широкий диапазон и плавное регулирование производительности по сигналу 0-10 В
- ККБ оснащены разъемом (типа «сухой контакт») для вывода сигнала аварии, который можно подключить к автоматике приточной установки
- Модули управления AHUK для подключения к приточным установкам оснащены разъемом для вывода сигнала о включении режима разморозки наружного блока

Условное обозначение

MDOAG-07 H D N8

- Серия компрессорно-конденсатороного блока: MDOAG или MDOU
- Производительность в kBTU
- Функции: H - охлаждение + обогрев
- Тип управления:
  D - DC-inverter (AC-вентилятор); F - Full 3D DC-Inverter ERP (полностью инверторная система)
- Тип хладагента: N8 - R32

Технические характеристики инверторных ККБ

Модель наружного блока		MDOAG-07HDN8	MDOAG-09HFN8	MDOAG-12HFN8	MDOAG-18HFN8	MDOU-24HFN8	MDOU-36HFN8	MDOU-48HFN8	MDOU-60HFN8
Модель соединительного комплекта		AHUK-8142							
Холодопроизводительность, кВт		2,34	2,64	3,52	5,28	7,03	10,55	14,07	16,12
Теплопроизводительность, кВт		2,43	2,93	3,81	5,57	7,62	11,14	16,12	18,17
Количество контуров, шт		1							
Электропитание, В/Гц/Ф		220-240/50/1					380-415/50/3		
Номинальная потребляемая мощность (охл), кВт		0,73		1,1	1,55	2,2	3,76	4,38	5,02
Номинальный потребляемый ток (охл), А		3,3	3,18	4,76	6,70	11,0	6,5	8,1	8,6
Номинальная потребляемая мощность (нагр), кВт		0,67	0,77	1,03	1,54	1,9	3,0	4,46	5,03
Номинальный потребляемый ток (нагр), А		3,4	3,35	4,46	7,8	8,5	5,0	8,0	9,6
Макс. потребляемая мощность, кВт		2,03	2,15		2,5	3,70	5,00	6,90	7,50
Макс. потребляемый ток, А		9	10,0		13,0	19,0	10,0	13,0	14,0
Уровень шума, дБ(А)		52,5	54	55,0	57,0	60,0	63,0	63,5	64,0
Хладагент	Тип	R32							
	Заводская заправка, кг	0,42	0,6	0,65	1,10	1,50	2,40	2,90	3,00
Размер, мм		668x469x252	720x495x270		805x554x330	890x673x342	946x810x410	952x1333x415	
Размер в упаковке, мм		765x515x270	765x515x270		835x540x300	995x740x398	1090x885x500	1095x1480x495	
Масса нетто, кг		18,0	23,5	23,7	33,5	43,9	80,5	103,7	107,0
Масса брутто, кг		19,6	25,4	25,5	36,1	46,9	85,0	118,3	121,2
Диаметр труб	Жидкость, мм (дюйм)	6,35 (1/4)				9,53 (3/8)			
	Газ, мм (дюйм)	9,53 (3/8)			12,7 (1/2)	15,88 (5/8)			
Макс. длина труб, м		25			30	50	75		
Макс. перепад по высоте между ККБ и испарителем (ККБ ниже/выше), м		10 / 10			20 / 20	25 / 25	30 / 30		
Рекомендуемое сечение кабеля (питание), мм²		3x1,5				3x2,5	5x4		
Рекомендуемое сечение кабеля (управление), мм²		3x1,0							
Диапазон наружных температур (охлаждение), °С		-15 ~ +50							
Диапазон наружных температур (нагрев), °С		-15 ~ +24							
Диапазон рабочих температур (охлаждение), °С		+17 ~ +43							
Диапазон рабочих температур (нагрев), °С		+5 ~ +30							

Данные в таблицах получены при условиях:

Охлаждение: Температура воздуха в помещении 27°С (с.т)., 19°С (в.т.); температура наружного воздуха 35 °С (с.т.); эк- вивалентная длина трубопровода хладагента 5 м без перепада высот.

Нагрев: Температура воздуха в помещении 20°С (с.т); температура наружного воздуха 7°С(с.т.), 6°С (в.т.); эквивалент ная длина трубопровода хладагента 5 м без перпада высот.

Уровень звукового давления наружного блока измеряется на расстоянии 1 м перед устройством и 1,3 м над полом в полубезэховой камере.

Уровень звукового давления внутреннего блока измеряется на 1,4 м ниже блока в полубезэховой камере.

Компрессорно-конденсаторные блоки серий BasicAir/UnicAir

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ) постоянной производительности on-off - это составная часть холодильного контура и в совокупности с испарителем и комплектом обвязки предназначен для изменения температуры воздуха до требуемых значений.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Количество типоразмеров - 24
- Холодопроизводительность – от 2 кВт до 190 кВт
- Режим работы – только охлаждение
- Хладоноситель – фреон R410A
- Климатическое исполнение и категория размещения У1 по ГОСТ 15150-69
- Корпус из высококачественной оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием
- Съемные панели и/или ревизионная дверь для удобства обслуживания
- Совместимы с фреоновыми охладителями КФО, F3

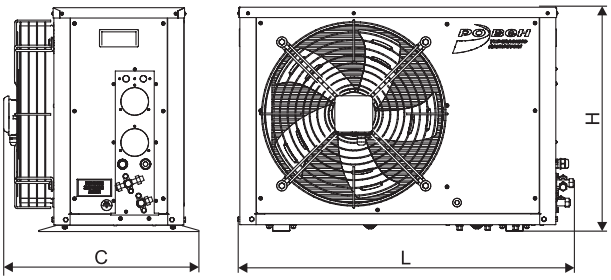
Условное обозначение

UnicAir-C-40-410-UP/PG/W1

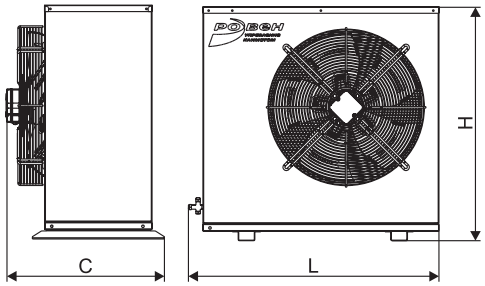
- Серия компрессорно-конденсатороного блока: BasicAir или UnicAir
- Режим работы: С - только на охлаждение
- Типоразмер ККБ (холодильная можность, кВт): от 2,0 до 190
- Тип хладагента: R410A
- Выброс воздуха (в случае выброса вбок, не указывается): UP - вверх
- Дополнительный опции для UnicAir (по запросу)

Технические характеристики ККБ BasicAir/UnicAir C-2...C-17

BasicAir/UnicAir-C-2...C-5



BasicAir/UnicAir-C-7...C-17



Типоразмер ККБ BasicAir/UnicAir			2	3	5	7	10	13	17
Холодильная мощность, кВт*			2,24	2,85	5,18	7,23	9,81	13,3	17
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1	1
Питание			220-240 В~ /1+N+PE/, 50 Гц					380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц	
Количество жил, шт/ рекомендованное сечение, мм²**			3x2,5					5x2,5	
Компрессор	Количество компрессоров, шт		1	1	1	1	1	1	1
	Потребляемая мощность, кВт		0,69	0,955	1,72	2,285	3,0	4,04	4,1
	Максимальный рабочий ток, А		3,25	3,25	7,75	10,95	13,9	7,4	9,3
	Встроенная тепловая защита		да	да	да	да	да	да	да
Вентилятор	Количество вентиляторов, шт		1	1	1	1	1	1	1
	Напряжение питания, В		220-240 В~ /1+N+PE/, 50 Гц						
Электрические характеристики	Максимальный ток, А		7,2	7,2	8,7	11,9	15	9,2	11,1
	Максимальная потребляемая мощность, кВт		1,3	1,65	2,2	2,9	3,18	5,2	6,1
Присоединительные размеры	Жидкостная линия	дюйм	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
		мм	6,35	6,35	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
	Газовая линия	дюйм	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8	3/4	3/4
		мм	9,52	9,52	12,7	15,88	15,88	19,05	19,05
Трубы для хладагента	Макс. длина трубопровода, м		10	10	15	15	20	20	20
	Макс. перепад высот, м		5	5	5	5	10	10	10
Тип соединения			Под вальцовку						
Хладагент	Тип заправки - азот, марка хладагента - R410A								
	Масса для базовой заправки, кг		0,854	0,854	0,882	1,489	1,536	1,553	2,212
Габаритные размеры***	Ширина (L), мм		770	770	770	1100	1100	1100	1100
	Высота (H), мм		650	650	650	900	900	900	900
	Глубина (C), мм		550	550	550	600	600	600	600
Транспортировочные габариты***	Ширина (L), мм		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Высота (H), мм		800	800	800	800	800	800	800
	Глубина (C), мм		800	800	800	1100	1100	1100	1100
Транспортировочная масса, кг			70	70	70	150	150	150	150
Уровень звукового давления, дБ (А)			52	60	60	60	65	72	74

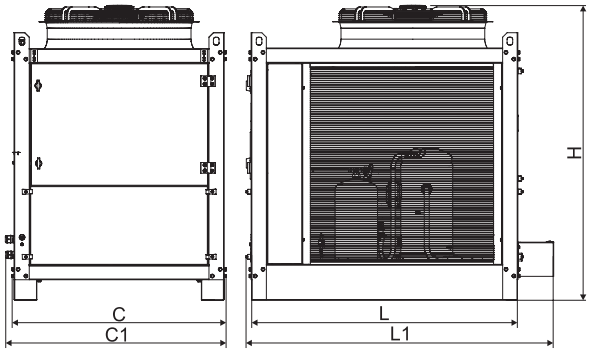
* Холодильная мощность указана при нормальных условиях (см. каталог «Вентиляционные установки и промышленное кондиционирование»).

** Расчетное сечение при условии: длина линии питания 50 м, 380-400 В~, /3Ф/, 50 Гц, материал жил кабеля - медь, открытый способ прокладки кабеля.

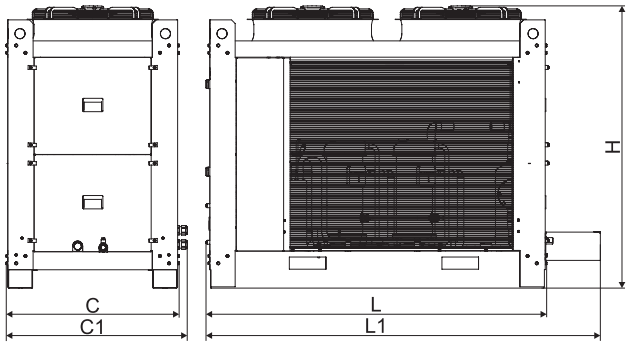
*** Наличие обвязки или оснащение дополнительными опциями на габаритные размеры не влияют.

Технические характеристики ККБ BasicAir/UnicAir C-20...C-65

BasicAir/UnicAir-C-20...C-35



BasicAir/UnicAir-C-40...C-65



Типоразмер ККБ BasicAir/UnicAir			20	25	30	35	40	45	55	65
Холодильная мощность, кВт*			20,31	24,21	30,72	34,2	40,58	46,81	55,96	65,04
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1	1	1
Питание			380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц							
Количество жил, шт/ рекомендованное сечение, мм²**			5x2,5		5x4,0			5x10		
Компрессор	Количество компрессоров, шт		1	1	1	1	1	1	2	1
	Потребляемая мощность, кВт		4,9	5,82	6,73	8,14	10,01	11,15	13,46	15,24
	Максимальный рабочий ток, А		11,6	13,4	15,8	17,7	22	24,5	25,6	33,6
	Встроенная тепловая защита		да	да	да	да	да	да	да	да
Вентилятор	Количество вентиляторов, шт		1	1	1	1	2	2	2	2
	Напряжение питания, В		380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц							
Электрические характеристики	Максимальный ток, А		13,6	17,9	20,3	22,1	25,9	33,4	34,7	42,5
	Максимальная потребляемая мощность, кВт		7,3	9,7	11,5	12,5	14,8	18,9	21,6	23,7
Присоединительные размеры	Жидкостная линия	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	1 1/8	1 1/8
		мм	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	28,6	28,6
	Газовая линия	дюйм	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8
		мм	22,22	22,22	28,57	28,57	34,9	34,9	34,9	41,3
Трубы для хладагента	Макс. длина трубопровода, м		20	20	20	20	25	25	25	25
	Макс. перепад высот, м		10	10	10	10	15	15	15	15
Тип соединения			Под пайку							
Хладагент	Тип заправки - азот, марка хладагента - R410A									
	Масса для базовой заправки, кг		5,936	6,172	6,249	6,240	9,501	9,395	14,944	15,512
Габаритные размеры**	Ширина (L), мм		1300	1300	1300	1300	1860	1860	1860	1860
	Высота (H), мм		1400	1400	1400	1400	1540	1540	1540	1540
	Глубина (C), мм		945	945	945	945	945	945	945	945
Транспортировочные габариты**	Ширина (L), мм		1400	1400	1400	1400	2170	2170	2170	2170
	Высота (H), мм		1400	1400	1400	1400	1540	1540	1540	1540
	Глубина (C), мм		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Транспортировочная масса, кг			250	250	250	250	450	450	510	500
Уровень звукового давления, дБ (А)			75	76	78	78	75	76	78	78

* Холодильная мощность указана при нормальных условиях (см. каталог «Вентиляционные установки и промышленное кондиционирование»).

** Расчетное сечение при условии: длина линии питания 50 м, 380-400 В~, /3Ф/, 50 Гц, материал жил кабеля - медь, открытый способ прокладки кабеля.

*** Наличие обвязки или оснащение дополнительными опциями на габаритные размеры не влияют.

Приточные клапаны с естественным побуждением

Клапан инфильтрации воздуха KP KIV



- Тип клапана – приточный клапан с естественным побуждением (работа от -30 до +40°С)
- Степень фильтрации – фильтр G3
- Расход воздуха:
  - при наличии вытяжки с естественным побуждением – 30 м³/ч
  - при наличии вытяжки с механическим побуждением – 50 м³/ч
- Тип управления – механическое (плавное с помощью ручки-регулятора / шариковой цепочки)
- Материал корпуса – пластик
- Подогрев приточного воздуха - отсутствует
- Снижение шума – на 35 дБА
- Цветовое решение – только белый
- Не требует подвода электрики
- Направление подачи воздуха в помещение - вверх
- Монтаж в стене – толщиной от 250 мм
- Размер внутреннего блока: Ø190 мм, длина 69 мм (без учета воздуховода)
- Диаметр воздуховода - 125 мм

Прибор вентиляционный VAKIO KIV NEW



- Тип клапана – приточный клапан с естественным побуждением (работа от -42 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F6
- Расход воздуха:
  - при наличии вытяжки с естественным побуждением – 38 м³/ч
  - при наличии вытяжки с механическим побуждением – 60 м³/ч
- Тип управления – механическое (6 положений с помощью рычага)
- Материал корпуса – металл окрашенный
- Подогрев приточного воздуха - отсутствует
- Снижение шума – на 35 дБА
- Цветовое решение – белый, черный, серый
- Не требует подвода электрики
- Направление подачи воздуха в помещение - вверх
- Монтаж в стене – толщиной от 250 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 218x86x286 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Прибор вентиляционный VAKIO KIV Pro



- Тип клапана – приточный клапан с естественным побуждением (работа от -42 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F5
- Расход воздуха:
  - при наличии вытяжки с естественным побуждением – 38 м³/ч
  - при наличии вытяжки с механическим побуждением – 60 м³/ч
- Тип управления – механическое (плавное с помощью рычага)
- Материал корпуса – пластик
- Подогрев приточного воздуха - отсутствует
- Снижение шума – на 35 дБА
- Цветовое решение – белый, бежевый, черный, серый
- Не требует подвода электрики
- Направление подачи воздуха в помещение - вверх
- Монтаж – в стене от 250 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 186x81x202мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Приточные клапаны с естественным побуждением

Прибор вентиляционный VAKIO KIV SMART



- Тип клапана – приточный клапан с естественным побуждением (работа от -42 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F5
- Расход воздуха:
  - при наличии вытяжки с естественным побуждением – 38 м³/ч
  - при наличии вытяжки с механическим побуждением – 60 м³/ч
- Тип управления:
  - механическое (4 положения на панели управления)
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control (t)
  - монитора качества воздуха VAKIO Atmosphere (t, φ, CO_2)
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Материал корпуса – пластик
- Подогрев приточного воздуха - отсутствует
- Снижение шума – на 35 дБА
- Цветовое решение – белый, черный, серый
- Потребляемая мощность – 5-9 Вт, 220 В
- Направление подачи воздуха в помещение – вверх
- Цветовая индикация режимов работы (ручной/smart/выкл.)
- Монтаж – в стене от 250 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 179x81x202 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Приточные клапаны с вентилятором

Прибор вентиляционный VAKIO OpenAir



- Тип клапана – приточный клапан с механическим побуждением (работа от -42 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F6
- Расход воздуха – до 60 м³/ч
- Тип управления:
  - механическое (5 скоростей на панели управления)
  - пульт ДУ
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control (t)
  - монитора качества воздуха VAKIO Atmosphere (t, φ, CO_2)
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Материал корпуса – пластик
- Подогрев приточного воздуха - отсутствует
- Шумовые характеристики– 25-35 дБА
- Цветовое решение – белый, черный, серый
- Электрические характеристики – 9 Вт, 220 В
- Направление подачи воздуха в помещение – вверх
- Цветовая индикация режимов работы (ручной/smart/выкл.)
- Возможность интеграции в систему «Умный дом»
- Монтаж – в стене от 250 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 179x81x202 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Приточно-вытяжные клапаны с рекуперацией

Прибор вентиляционный VAKIO BASE SMART



- Тип клапана – приточно-вытяжной клапан с рекуперацией тепла, с механическим побуждением (работа от -47 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F7
- Режимы работы: приток/ вытяжка/ приток-вытяжка-рекуперация
- Расход воздуха:
  - режим приток/ вытяжка – от 40 м³/ч до 120 м³/ч
  - режим рекуперация – от 20 м³/ч до 60 м³/ч
- Тип управления:
  - механическое (5 скоростей на панели управления)
  - пульт ДУ
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control (t)
  - монитора качества воздуха VAKIO Atmosphere (t, ф, CO_2)
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Материал корпуса – металл окрашенный
- Подогрев приточного воздуха – за счет рекуперации, эффективность 80%
- Шумовые характеристики – 20-39 дБА
- Цветовое решение – Белый, Черный, Серый, Сияние (бежевый)
- Электрические характеристики – 40 Вт, 220 В
- Направление подачи воздуха в помещение – вверх
- Возможность интеграции в систему «Умный дом»
- Монтаж в стене – толщиной от 440 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 234x98x505 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Прибор вентиляционный VAKIO WINDOW SMART





- Тип клапана – приточно-вытяжной клапан с рекуперацией тепла, с механическим побуждением (работа от -47 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F7
- Режимы работы: приток/ вытяжка/ приток-вытяжка-рекуперация.
- Расход воздуха:
  - режим приток/ вытяжка – от 40 м³/ч до 120 м³/ч
  - режим рекуперация – от 20 м³/ч до 60 м³/ч
- Тип управления:
  - механическое (5 скоростей на панели управления)
  - пульт ДУ
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control (t)
  - монитора качества воздуха VAKIO Atmosphere (t, ф, CO_2)
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Материал корпуса – металл окрашенный
- Подогрев приточного воздуха – за счет рекуперации, эффективность 80%
- Шумовые характеристики – 20-38 дБА
- Цветовое решение – Белый, Черный, Серый, Сияние (бежевый)
- Электрические характеристики – 40 Вт, 220 В
- Направление подачи воздуха в помещение – вверх
- Возможность интеграции в систему «Умный дом»
- Монтаж в стене – толщиной от 200 мм
- Размеры:
  внутреннего блока (ДхШхВ) - 234x98x505 мм
  наружного блока (ДхШхВ) - 637x181x163 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

Бризеры

Прибор вентиляционный VAKIO VECTOR



- Тип клапана – приточный клапан с автоматической заслонкой и пластинчатым нагревателем, с механическим побуждением (работа от -35 до +50°С)
- Степень фильтрации – фильтр F7
- Расход воздуха: с фильтром F7 от 30 до 160 м³/ч (180 м³/ч в режиме проветривания)
- Тип управления:
  - механическое (нагрев и скорость вентилятора на экране прибора)
  - пульт ДУ
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control (t)
  - монитора качества воздуха VAKIO Atmosphere (t, ф, CO_2)
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Материал корпуса – металл окрашенный
- Подогрев приточного воздуха – встроенный пластинчатый нагреватель
- Шумовые характеристики – 19-39 дБА
- Цветовое решение – Белый
- Электрические характеристики – 1050 Вт, 220 В
- Направление подачи воздуха в помещение – вверх
- Возможность интеграции в систему «Умный дом»
- Монтаж – в стене от 240 мм
- Размер внутреннего блока (ДхШхВ) - 272,5х154х385 мм
- Диаметр воздуховода - 125 мм*

* Воздуховод в комплект поставки не входит.

Управление

Монитор качества воздуха VAKIO Atmospher



- Функции монитора качества воздуха:
  - дистанционный контроль изменения температуры, влажности воздуха и содержания CO_2 в помещении
  - с помощью приложения Vakio Smart Control и Монитора качества воздуха можно настроить автоматическую работу всех климатических устройств Vakio (рекуператора, автоматического приточного клапана) во всех комнатах дома , для каждого устройства
- Типы мониторинга:
  - концентрация углекислого газа с изменением цветовых колец на экране (зеленый - идеальное содержание CO_2, желтый - повышенный уровень CO_2, красный - предельная концентрация CO_2 в воздухе)
  - температура в помещении
  - относительная влажность воздуха
- Тип управления:
  - с помощью мобильного приложения Vakio Smart Control
  - голосового помощника «Яндекс Алиса»
- Электрические характеристики – 5 Вт, 220 В
- Возможность интеграции в систему «Умный дом»

  Размер блока (ДхШхВ) - 84х24х84 мм

Электрические воздухонагреватели для круглых каналов серии ЭНК



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электрические канальные воздухонагреватели (электрокалориферы) **ЭНК** представляют собой корпус, в котором расположены трубчатые электронагреватели (ТЭНы). Они создают электрическое сопротивление, которое преобразует энергию в тепло.

Электрические нагреватели имеют встроенную защиту от перегрева. В составе ЭНК есть два независимых биметаллических термовыключателя с самовозвратом. Один с температурой срабатывания 75 ºС как защита против перегрева, а второй с температурой срабатывания 125 ºС для защиты от пожара.

ПРЕИМУЩЕСТВА

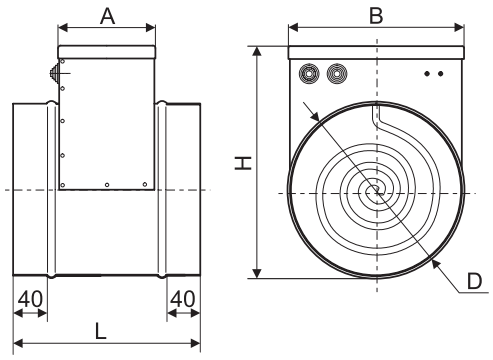
- Большой диапазон мощностей – от 0,5 до 24 кВт
- Нагревательные элементы из нержавеющей стали
- Встроенные биметаллические термовыключатели
- Оцинкованный стальной корпус
- ТЭНы повышенной надежности
- Возможность регулировки температуры с помощью дополнительных коммутационных приборов (приобретаются самостоятельно)

Условное обозначение

ЭНК 200/1,5 кВт

- Наименование: электрический воздухонагреватель для круглых каналов
- Типоразмер (по диаметру присоединения), мм
- Мощность нагревателя, кВт

Габаритные размеры воздухонагревателей ЭНК



Модель электронагревателя	A*	A**	B	D	H	L*	L**
ЭНК 100***	275	503	100	100	190	375	650
ЭНК 125	275	-	125	125	215	375	-
ЭНК 160	275	-	160	160	270	375	-
ЭНК 200	275	-	200	200	290	375	-
ЭНК 250	275	-	250	250	345	375	-
ЭНК 315***	275	503	315	315	410	375	650
ЭНК 355	275	503	355	355	455	375	650
ЭНК 400	275	503	400	400	500	375	650

* Для нагревателей мощностью до 12 кВт включительно.
** Для нагревателей с мощностью свыше 12 кВт.
*** Для моделей нагревателей ЭНК 100/3,0 и ЭНК 315/12,0 - размеры A и L следующие: A=503 мм, L=650 мм.

Технические характеристики воздухонагревателей ЭНК

Модель электронагревателя	D, мм	Мощность, кВт	Напряжение/ частота, В/50Гц	Ток, А	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Схема подключения	Масса, кг
ЭНК 100/0,5	100	0,5	220	2,27	50	ЭНК-1	1,6
ЭНК 100/1,0		1,0		4,55		ЭНК-1	1,7
ЭНК 100/1,5		1,5		6,82		ЭНК-1	1,7
ЭНК 100/2,0		2,0		9,09		ЭНК-1	1,7
ЭНК 100/3,0		**3,0**		13,64		ЭНК-1	1,8
ЭНК 125/1,0	125	1,0	220	4,55	90	ЭНК-1	1,8
ЭНК 125/1,5		1,5		6,82		ЭНК-1	2,0
ЭНК 125/2,0		2,0		9,09		ЭНК-1	2,0
ЭНК 125/3,0		3,0		13,64		ЭНК-1	2,0
ЭНК 160/1,5	160	1,5	220	6,82	150	ЭНК-1	2,3
ЭНК 160/2,0		2,0		9,09		ЭНК-1	2,5
ЭНК 160/3,0		3,0		13,64		ЭНК-1	2,7
ЭНК 160/4,5		4,5	380	6,84		ЭНК-2	2,7
ЭНК 200/1,5	200	1,5	220	6,82	230	ЭНК-1	2,7
ЭНК 200/2,0		2,0		9,09		ЭНК-1	2,7
ЭНК 200/3,0		3,0		13,64		ЭНК-1	2,9
ЭНК 200/4,5		4,5	380	6,84		ЭНК-2	3,2
ЭНК 200/6,0		6,0		9,12		ЭНК-2	3,2
ЭНК 250/3,0	250	3,0	220	13,64	350	ЭНК-1	3,9
ЭНК 250/4,5		4,5	380	6,84		ЭНК-2	3,7
ЭНК 250/6,0		6,0		9,12		ЭНК-2	3,9
ЭНК 250/7,5		7,5		11,4		ЭНК-2	4,1
ЭНК 250/9,0		9,0		13,67		ЭНК-2	4,3
ЭНК 315/3,0	315	3,0	220	13,0	560	ЭНК-1	3,3
ЭНК 315/4,5		4,5		6,84		ЭНК-2	4,2
ЭНК 315/6,0		6,0		9,12		ЭНК-2	5,1
ЭНК 315/7,5		7,5		11,4		ЭНК-2	5,1
ЭНК 315/9,0		9,0	380	13,67		ЭНК-2	5,1
ЭНК 315/12,0		12,0		18,23		ЭНК-2	8,0
ЭНК 315/15,0		15,0		22,79		ЭНК-2	8,0
ЭНК 315/18,0		18,0		27,35		ЭНК-2	8,0
ЭНК 355/6,0	355	6,0	380	9,12	740	ЭНК-2	5,4
ЭНК 355/9,0		9,0		13,67		ЭНК-2	5,4
ЭНК 355/12,0		12,0		18,23		ЭНК-2	5,4
ЭНК 355/18,0		18,0		27,35		ЭНК-2	9,4
ЭНК 355/24,0		24,0		36,46		ЭНК-2	9,5
ЭНК 400/9,0	400	9,0	380	13,67	900	ЭНК-2	6,0
ЭНК 400/12,0		12,0		18,23		ЭНК-2	6,0
ЭНК 400/18,0		18,0		27,35		ЭНК-2	10,3
ЭНК 400/24,0		24,0		36,46		ЭНК-2	11,9

Воздухонагреватель электрический круглый предварительный E (PTC) с термостатом и фильтром



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Нагреватель **E (PTC)** с фильтром применяется для предварительного нагрева воздуха перед приточно-вытяжными установками серии RWN-RP и RWN-RR при наружной температуре воздуха ниже -25 ºС.

Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа. В качестве нагревателей используются ТЭН на технологии PTC, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха. В соединительной коробке имеются необходимые клеммы для электросоединений, с винтовыми клеммами. Степень защиты крышки IP40.

В корпусе установлен фильтр с классом очистки G4 для защиты от попадания загрязнений на нагревательные элементы.

В нагреватель интегрирован регулируемый термостат. Чувствительный термобаллон термостата отслеживает температуру входящего воздуха, и, если входящий воздух имеет температуру ниже установленного значения, то осуществляется подача питания на нагревательный элемент.

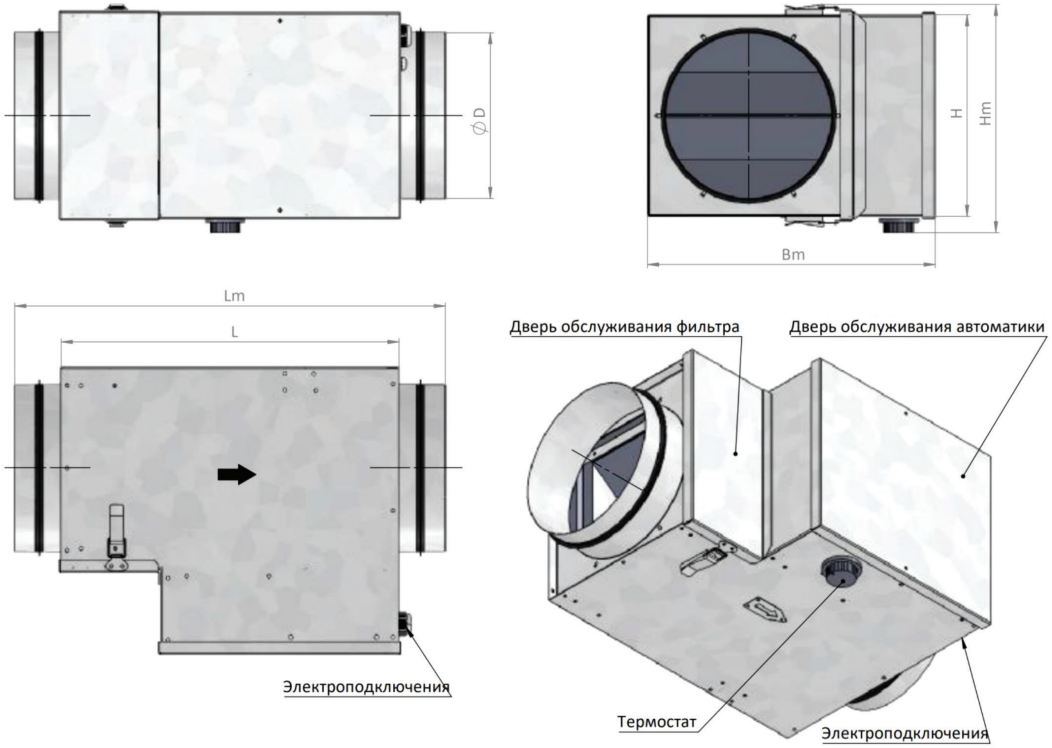
В составе нагревателя так же предусмотрено два биметаллических защитных термостата. Один – с температурой срабатывания 80 ºС (с автосбросом) как защита от перегрева, а второй (с ручным возвратом) – с температурой 100 ºС для защиты от пожара.

Условное обозначение

E 1,5-200

- PTC нагреватель
- Мощность нагревателя, кВт
- Номинальный диаметр, мм

Габаритные размеры воздухонагревателей круглых E (PTC)



Типоразмер	D	H	L	Lm	Bm	Hm
100	98	199	400	510	300	231
125	123	199	400	510	300	231
160	158	199	400	510	300	231
200	198	239	400	510	341	271
250	248	299	400	510	401	331
315	313	354	400	510	455	386

Технические характеристики воздухонагревателей круглых E (PTC)

Модель	Напряжение, В	Мощность электрическая, кВт	Ток, А	Сечение (рекомендуемое)	Автомат (рекомендуемый)	Масса , кг
E0.4-100	1~220В	0,4	2,6	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,2
E0.9-100	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,2
E1.4-100	1~220В	1,4	7,9	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,2
E0.4-125	1~220В	0,4	2,6	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E0.9-125	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E1.4-125	1~220В	1,4	7,9	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,3
E1.9-125	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5 мм² (L,N,PE)	1P C16A	6,3
E0.7-160	1~220В	0,7	5,3	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E1.2-160	1~220В	1,2	7,9	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,3
E1.9-160	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5 мм² (L,N,PE)	1P C16A	6,3
E3.8-160	1~220В	3,8	21,0	3х 4 мм² (L,N,PE)	1P C25A	6,5
E0.9-200	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5 мм² (L,N,PE)	1P C 6A	7,5
E2.5-200	1~220В	2,5	15,8	3х 2,5 мм² (L,N,PE)	1P C16A	7,6
E3.8-200	1~220В	3,8	21,0	3х 4 мм² (L,N,PE)	1P C25A	7,6
E1.9-250	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5 мм² (L,N,PE)	1P C16A	9,2
E3.8-250	1~220В	3,8	21,0	3х 4 мм² (L,N,PE)	1P C25A	9,4
E5.5-250	3~380В	5,5	10,5	5х 2,5 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	9,8
E7.5-250	3~380В	7,5	15,8	5х 2,5 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	9,8
E3.8-315	1~220В	3,8	21,0	3х 4 мм² (L,N,PE)	1P C25A	10,7
E5.6-315	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	11,1
E7.5-315	3~380В	7,5	15,8	5х 2,5 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	11,1
E9.2-315	3~380В	9,2	21,0	5х 4 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,5
E11.3-315	3~380В	11,3	21,0	5х 4 мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,5

Электрический нагреватель выполнен на полупроводниковой технологии PTC (Positive Temperature Coefficient) и имеет эффект саморегуляции, то есть его мощность меняется в зависимости от скорости воздуха, который его обдувает. В связи с этим, мощность нагревателя будет снижаться при снижении расхода воздуха.

Воздухонагреватели электрические круглые E (PTC) со встроенным регулятором REX



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Нагреватели **E (PTC)** с регулятором применяются для нагрева воздуха.

Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа. По запросу возможна модификация в нержавеющем корпусе для работы совместно с бассейновой установкой RWN-RP-Aqua и фреоновым охладителем F3.

В качестве нагревателей используются ТЭН на технологии PTC, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха. В соединительной коробке имеются необходимые винтовые клеммы для электросоединений. Степень защиты крышки IP20.

В нагреватель интегрирован регулятор REX, который регулирует мощность нагревателя посредством твердотельного реле. К регулятору подключен термодатчик, который должен быть смонтирован на расстоянии примерно одного метра от нагревателя в направлении потока воздуха. Регулятор осуществляет изменение мощности ТЭНа в зависимости от уставки температуры. Уставка температуры задается на дисплее регулятора. LED индикаторы на регуляторе отображают текущую температуру.

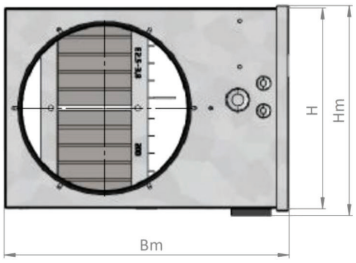
Условное обозначение

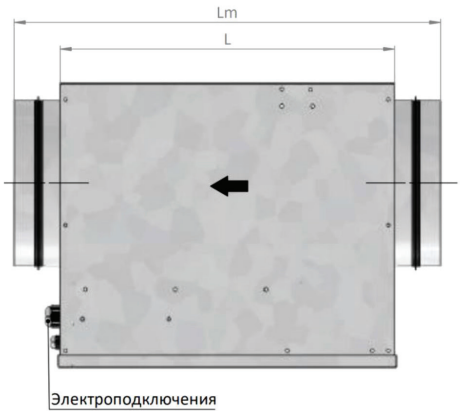
E 0.4-100 со встроенным регулятором REX

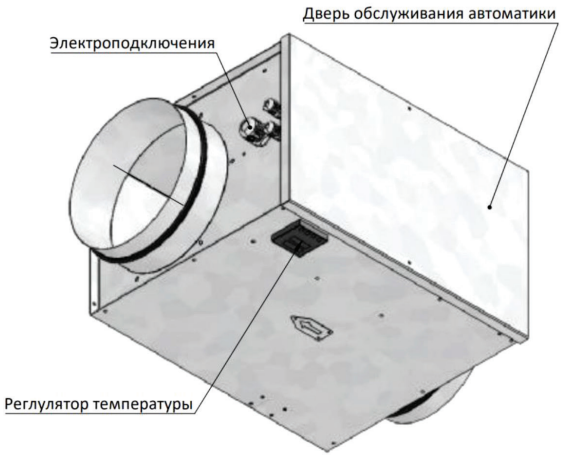
- PTC нагреватель
- Мощность нагревателя, кВт
- Типоразмер (номинальный диаметр), мм
- Встроенные регулятор REX

Габаритные размеры воздухонагревателей круглых E (PTC)









Типоразмер	D	H	L	Lm	Bm	Hm
E 0.4 ... 1.4 - 100	98	200	400	510	300	211
E 0.4 ... 1.9 - 125	123	200	400	510	300	211
E 0.7 ... 3.8 - 160	158	200	400	510	300	211
E 0.9 ... 3.8 - 200	198	240	400	510	341	251
E 1.9 ... 7.5 - 250	248	300	400	510	401	311
E 3.8 ... 11.3 - 315	313	355	400	510	455	365

Технические характеристики воздухонагревателей круглых E (PTC)

Модель	Напряжение, В	Мощность электрическая, кВт	Ток, А	Сечение (рекомендуемое)	Автомат (рекомендуемый)	Масса, кг
E0.4-100	1~220В	0,4	2,6	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,2
E0.9-100	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,2
E1.4-100	1~220В	1,4	7,9	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,2
E0.4-125	1~220В	0,4	2,6	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E0.9-125	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E1.4-125	1~220В	1,4	7,9	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,3
E1.9-125	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	6,3
E0.7-160	1~220В	0,7	5,3	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	6,3
E1.2-160	1~220В	1,2	7,9	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C10A	6,3
E1.9-160	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	6,3
E3.8-160	1~220В	3,8	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	6,5
E0.9-200	1~220В	0,9	5,3	3х 1,5мм² (L,N,PE)	1P C 6A	7,5
E2.5-200	1~220В	2,5	15,8	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	7,6
E3.8-200	1~220В	3,8	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	7,6
E1.9-250	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	9,2
E3.8-250	1~220В	3,8	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	9,4
E5.5-250	3~380В	5,5	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	9,8
E7.5-250	3~380В	7,5	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	9,8
E3.8-315	1~220В	3,8	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	10,7
E5.6-315	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	11,1
E7.5-315	3~380В	7,5	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	11,1
E9.2-315	3~380В	9,2	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,5
E11.3-315	3~380В	11,3	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,5

Электрический нагреватель выполнен на полупроводниковой технологии PTC (Positive Temperature Coefficient) и имеет эффект саморегуляции, то есть его мощность меняется в зависимости от скорости воздуха, который его обдувает. В связи с этим, мощность нагревателя будет снижаться при снижении расхода воздуха.

Воздухонагреватель электрический прямоугольный предварительный E (PTC) с термостатом и фильтром



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Нагреватель **E (PTC)** с фильтром применяется для предварительного нагрева воздуха перед приточно-вытяжными установками серии RWN-RP и RWN-RR при наружной температуре воздуха ниже -25 ºС.

Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа. В качестве нагревателей используются ТЭН на технологии PTC, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха. В соединительной коробке имеются необходимые клеммы для электросоединений, с винтовыми клеммами. Степень защиты крышки IP40.

В корпусе установлен фильтр с классом очистки G4 для защиты от попадания загрязнений на нагревательные элементы.

В нагреватель интегрирован регулируемый термостат. Чувствительный термобаллон термостата отслеживает температуру входящего воздуха, и, если входящий воздух имеет температуру ниже установленного значения, то осуществляется подача питания на нагревательный элемент.

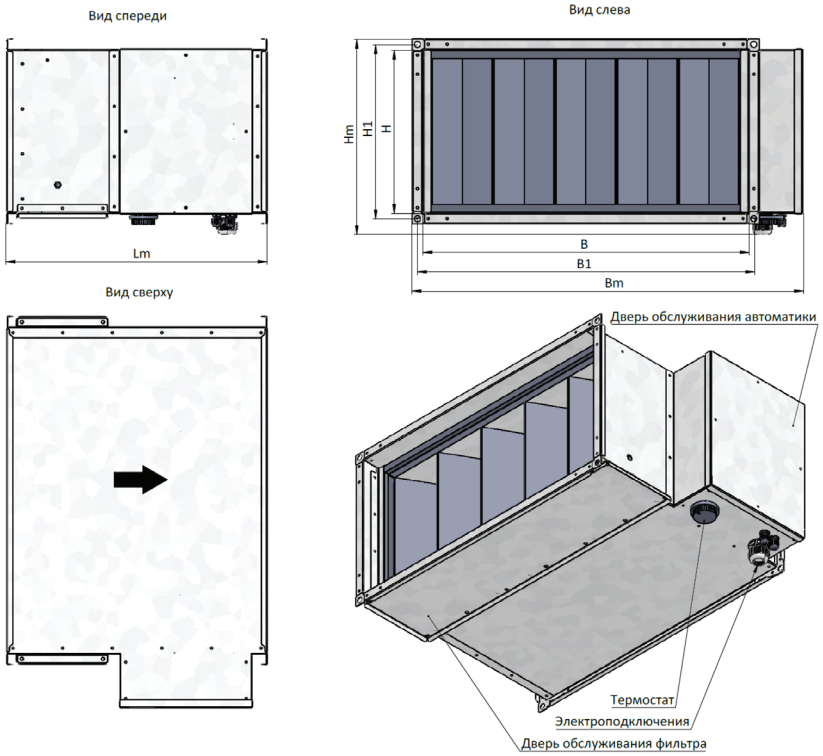
В составе нагревателя так же предусмотрено два биметаллических защитных термостата. Один – с температурой срабатывания 80 ºС (с автосбросом) как защита от перегрева, а второй (с ручным возвратом) – с температурой 100 ºС для защиты от пожара.

Условное обозначение

E 3.5-4020

- PTC нагреватель
- Мощность нагревателя, кВт
- Типоразмер (проходное сечение) ВхН, см

Габаритные размеры воздухонагревателей прямоугольных E (PTC)



Типоразмер	B	H	B1	H1	Lm	Bm	Hm
4020	400	200	420	220	480	535	270
5025	500	250	520	270	480	635	320
5030	500	300	520	320	480	635	370
6030	600	300	620	320	480	735	370
6035	600	350	620	370	480	735	420
7040	700	400	730	430	480	845	480
8050	800	500	830	530	480	945	580
10050	1000	500	1030	530	480	1145	580

Технические характеристики воздухонагревателей прямоугольных E (PTC)

Модель	Напряжение, В	Мощность электрическая, кВт	Ток, А	Сечение (рекомендуемое)	Автомат (рекомендуемый)	Масса, кг
E 1.8(PTC)- 4020	1~220В	1,8	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	7,9
E 3.5(PTC)- 4020	1~220В	3,5	21	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	8,1
E 5.0(PTC)- 4020	3~380В	5	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	8,4
E 7.0(PTC)- 4020	3~380В	7	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	8,4
E 1.8(PTC)- 5025	1~220В	1,8	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	9,7
E 3.5(PTC)- 5025	1~220В	3,5	21	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	9,7
E 5.0(PTC)- 5025	3~380В	5	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10
E 7.0(PTC)- 5025	3~380В	7	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10
E 1.9(PTC)- 5030	1~220В	1,9	10,5	3х 2,5мм² (L,N,PE)	1P C16A	10,5
E 3.5(PTC)- 5030	1~220В	3,5	21	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	10,5
E 5.6(PTC)- 5030	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10,9
E 7.0(PTC)- 5030	3~380В	7	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10,9
E11(PTC)- 5030	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,2
E 3.8(PTC)- 6030	1~220В	3,8	21	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	11,4
E 5.6(PTC)- 6030	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	11,7
E 7.0(PTC)- 6030	3~380В	7	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,7
E11(PTC)- 6030	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	12,1
E15(PTC)- 6030	3~380В	15	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	12,5
E 3.8(PTC)- 6035	1~220В	3,8	21	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	12,2
E 5.6(PTC)- 6035	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	12,6
E 7.0(PTC)- 6035	3~380В	7	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	12,6
E15(PTC)- 6035	3~380В	15	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	13,4
E11(PTC)- 6035	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	13
E 5.6(PTC)- 7040	3~380В	5,6	10,5	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	14,4
E 7.0(PTC)- 7040	3~380В	7	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	14,4
E11(PTC)- 7040	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	14,8
E15(PTC)- 7040	3~380В	15	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	15,2
E22(PTC)- 7040	3~380В	22	42	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	15,9
E 7.5(PTC)- 8050	3~380В	7,5	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	17,3
E11(PTC)- 8050	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	17,6
E15(PTC)- 8050	3~380В	15	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	18
E22(PTC)- 8050	3~380В	22	42	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	18,8
E30(PTC)- 8050	3~380В	30	63	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C63A	19,5
E 7.5(PTC)-10050	3~380В	7,6	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	19,3
E11(PTC)-10050	3~380В	11	21	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	19,6
E15(PTC)-10050	3~380В	15	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	20
E22(PTC)-10050	3~380В	22	42	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	20,8
E30(PTC)-10050	3~380В	30	63	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C63A	21,5

Электрический нагреватель выполнен на полупроводниковой технологии PTC (Positive Temperature Coefficient) и имеет эффект саморегуляции, то есть его мощность меняется в зависимости от скорости воздуха, который его обдувает. В связи с этим, мощность нагревателя будет снижаться при снижении расхода воздуха.

Воздухонагреватели электрические прямоугольные E (PTC) со встроенным регулятором REX



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Нагреватели **E (PTC)** с регулятором применяются для нагрева воздуха.

Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа. По запросу возможна модификация в нержавеющем корпусе для работы совместно с бассейновой установкой RWN-RP-Aqua и фреоновым охладителем F3.

В качестве нагревателей используются ТЭН на технологии PTC, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха. В соединительной коробке имеются необходимые винтовые клеммы для электросоединений. Степень защиты крышки IP20.

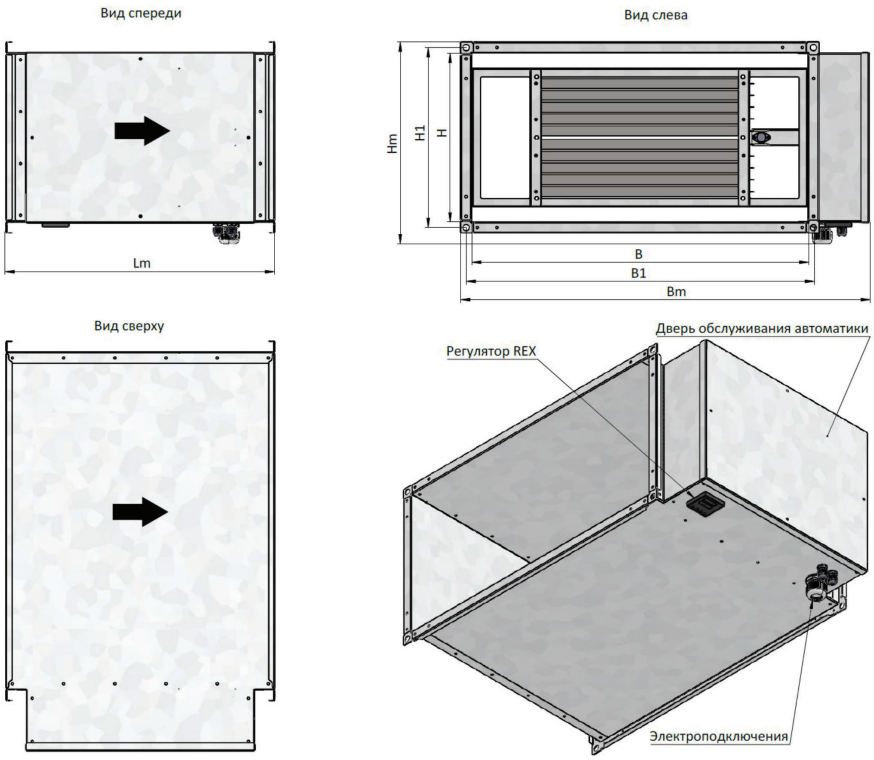
В нагреватель интегрирован регулятор REX, который регулирует мощность нагревателя посредством твердотельного реле. К регулятору подключен термодатчик, который должен быть смонтирован на расстоянии примерно одного метра от нагревателя в направлении потока воздуха. Регулятор осуществляет изменение мощности ТЭНа в зависимости от уставки температуры. Уставка температуры задается на дисплее регулятора. LED индикаторы на регуляторе отображают текущую температуру.

Условное обозначение

E 1,5-4020 со встроенным регулятором REX

- PTC нагреватель
- Мощность нагревателя, кВт
- Типоразмер (проходное сечение) ВхН, см
- Встроенные регулятор REX

Габаритные размеры воздухонагревателей прямоугольных E (PTC)



Типоразмер	B	H	B1	H1	Lm	Bm	Hm
4020	400	200	420	220	480	535	270
5025	500	250	520	270	480	635	320
5030	500	300	520	320	480	635	370
6030	600	300	620	320	480	735	370
6035	600	350	620	370	480	735	420
7040	700	400	730	430	480	845	480
8050	800	500	830	530	480	945	580
10050	1000	500	1030	530	480	1145	580

Технические характеристики воздухонагревателей прямоугольных E (PTC)

Модель	Напряжение, В	Мощность электрическая, кВт	Ток, А	Сечение (рекомендуемое)	Автомат (рекомендуемый)	Масса, кг
E3.5-4020	1~220В	3,5	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	8,1
E7-4020	3~380В	7,0	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	8,4
E3.5-5025	1~220В	3,5	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	9,7
E7-5025	3~380В	7,0	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10,0
E3.5-5030	1~220В	3,5	21,0	3х 4мм² (L,N,PE)	1P C25A	10,5
E7-5030	3~380В	7,0	15,8	5х 2,5мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C16A	10,9
E11-5030	3~380В	11,0	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,2
E7-6030	3~380В	7,0	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	11,7
E15-6030	3~380В	15,0	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	12,5
E7-6035	3~380В	7,0	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	12,6
E15-6035	3~380В	15,0	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	13,4
E7-7040	3~380В	7,0	21,0	5х 4мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C25A	14,4
E15-7040	3~380В	15,0	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	15,2
E22-7040	3~380В	22,0	42,0	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	15,9
E15-8050	3~380В	15,0	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	18,0
E22-8050	3~380В	22,0	42,0	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	18,8
E30-8050	3~380В	30,0	63,0	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C63A	19,5
E15-10050	3~380В	15,0	31,5	5х 6мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C32A	20,0
E22-10050	3~380В	22,0	42,0	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C50A	20,8
E30-10050	3~380В	30,0	63,0	5х16мм² (L1,L2,L3,N,PE)	3P C63A	21,5

Электрический нагреватель выполнен на полупроводниковой технологии PTC (Positive Temperature Coefficient) и имеет эффект саморегуляции, то есть его мощность меняется в зависимости от скорости воздуха, который его обдувает. В связи с этим, мощность нагревателя будет снижаться при снижении расхода воздуха.

Заслонки АЗД-122м-ЭП круглого сечения



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Заслонки воздушные **АЗД-122м-ЭП** – предназначены для автоматического управления потоком приточного и/или вытяжного воздуха, обеспечивая точное регулирование, защиту от обратной тяги и сквозняков.

Применяются круглые заслонки в системах вентиляции с компактными приточными (RWN-F), приточно-вытяжными (RWN-RP, RWN-RR), бассейновыми установками (RWN-RP-Aqua), канальными вентиляторами (CV-SH).

Заслонки круглого сечения отдельно комплектуются электроприводом РОВЕН серии RWF03-220(H).

Материал изготовления - оцинкованная сталь.

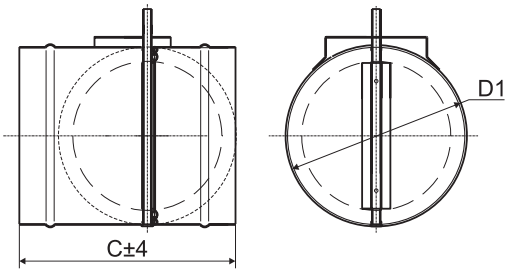
АЗД 122м диаметром 100-400 мм изготавливаются с резиновым уплотнителем.

Условное обозначение

Заслонка оц. АЗД-122м-D315-ЭП

- Наименование: заслонка АЗД-122м из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем
- Типоразмер заслонки (диаметр проходного сечения), мм
- Тип привода: ЭП - площадка под электропривод

Габаритные и присоединительные размеры, мм



* D - типоразмер заслонки
D1 - присоединительный диаметр заслонки
C - глубина заслонки

D	C	D1
100	250	99
125		124
160		159
180		179
200		199
225		224
250		249
280		279
315		314
355	300	354
400		399

Заслонки воздушные круглые ZE с приводом и электроподогревом



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Заслонки круглые **ZE** предназначены для регулирования или перекрытия потока воздуха, проходящего через воздуховод круглого сечения. Заслонки изготовлены из оцинкованной стали. В круглых заслонках на корпус смонтирован греющий кабель.

Для управления нагревательными элементами должна быть предусмотрена система автоматики, которая обеспечит безопасность работы.

Применяются круглые заслонки с электроподогревом в системах вентиляции с компактными приточными (RWN-F), приточно-вытяжными (RWN-RP, RWN-RR) и бассейновыми установками (RWN-RP-Aqua), канальными вентиляторами (CV-SH).

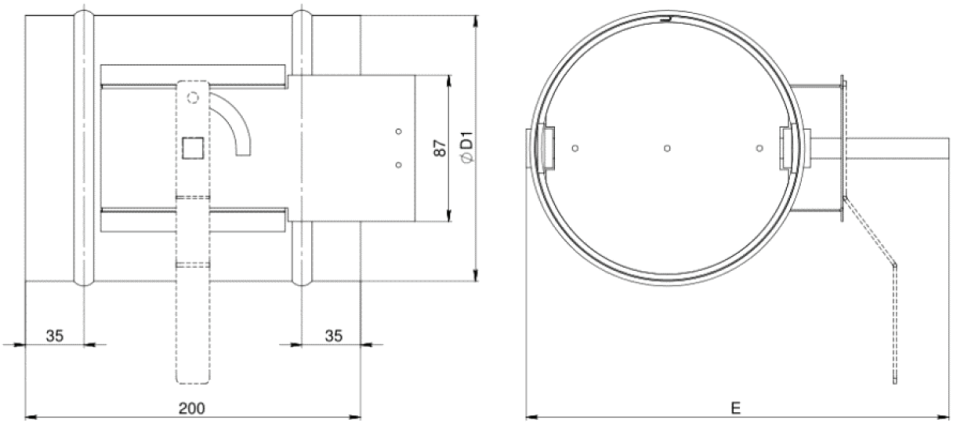
Условное обозначение

ZE-100

Наименование: заслонка воздушная

Типоразмер заслонки (присоединительный размер), мм

Габаритные размеры круглых заслонок ZE, мм



Модель	ØD1, мм	E, мм
ZE- 100	98	190
ZE- 125	123	210
ZE- 160	158	250
ZE- 200	198	290
ZE- 250	248	340
ZE- 315	313	410

Технические характеристики круглых заслонок ZE

Модель	Напряжение, В	Мощность ТЭНа, кВт	Тип ТЭНа
ZE- 100	220В	0,01	греющий кабель
ZE- 125	220В	0,01	греющий кабель
ZE- 160	220В	0,02	греющий кабель
ZE- 200	220В	0,02	греющий кабель
ZE- 250	220В	0,03	греющий кабель
ZE- 315	220В	0,04	греющий кабель

Клапаны воздушные прямоугольные типа ВК-ЭП



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Воздушные алюминиевые клапаны **ВК** предназначены для автоматического регулирования расхода приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха в системах вентиляции.

Основные элементы клапанов выполнены из алюминиевого профиля, что значительно снижает массу изделия.

Минимальный и максимальный размеры клапана ВК в соответствии с таблицей. Шаг изготовления клапанов: 50 мм по любой стороне до 1000 мм включительно; 100 мм по любой стороне свыше 1000 мм.

Применяются прямоугольные заслонки с электроприводом в системах вентиляции с компактными приточными (RWN-F), приточно-вытяжными (RWN-RP, RWN-RR) и бассейновыми установками (RWN-RP-Aqua).

Длина (L), мм	Высота (H), мм
от 100 до 1400 (без перегородки) количество осей привода - 1 шт*	от 100 до 2000
от 1450 до 2900 (с перегородкой) количество осей привода - 2 шт*	

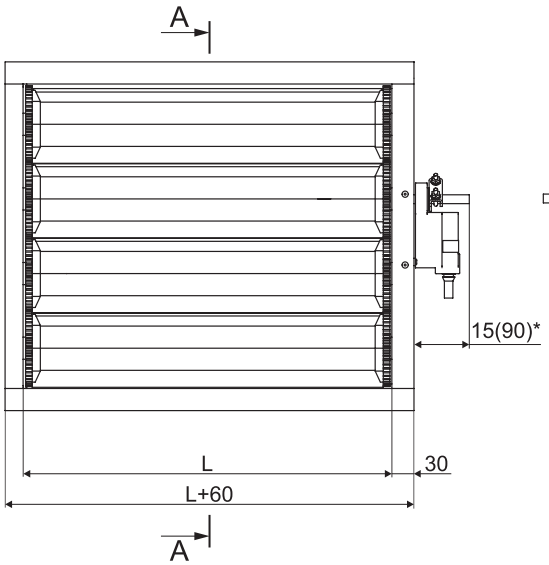
Условное обозначение

ВК-600*350-ЭП

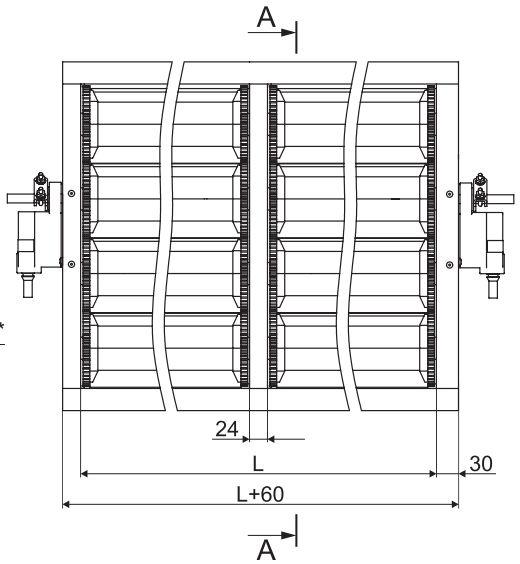
- Наименование: воздушный клапан
- Типоразмер по прямоугольному проходному сечению (L*H), мм
- Тип привода: ЭП - площадка под электропривод

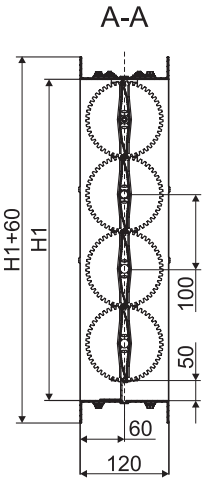
Габаритные и присоединительные размеры, мм

без перегородки



с перегородкой



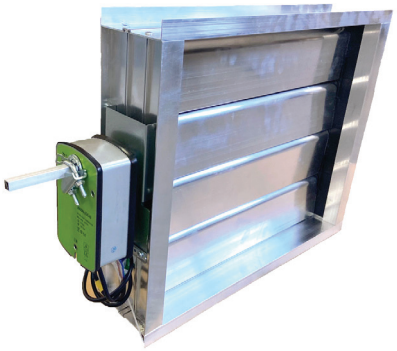


* Вылет оси: 15 мм - под ручной привод, 90 мм - под электропривод.

Зависимость фактической высоты (H1) от номинальной (H) клапанов типа ВК (мм)

H	H1	H	H1	H	H1	H	H1	H	H1
100	109,2	500	514	900	918,8	1300	1323,6	1700	1728,4
150	159,2	550	564	950	968,8	1350	1373,6	1750	1778,4
200	210,4	600	615,2	1000	1020	1400	1424,8	1800	1829,6
250	260,4	650	665,2	1050	1070	1450	1474,8	1850	1879,6
300	311,6	700	716,4	1100	1121,2	1500	1526	1900	1930,8
350	361,6	750	766,4	1150	1171,2	1550	1576	1950	1980,8
400	412,8	800	817,6	1200	1222,4	1600	1627,2	2000	2032
450	462,8	850	867,6	1250	1272,4	1650	1677,2		

Заслонки воздушные прямоугольные ZE с приводом и электроподогревом



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Заслонки прямоугольные **ZE** предназначены для регулирования или перекрытия потока воздуха, проходящего через воздуховод прямоугольного сечения. Заслонки изготовлены из оцинкованной стали. В заслонки прямоугольного сечения встроены трубчатые ТЭНы в местах смыкания лопаток.

Для управления нагревательными элементами должна быть предусмотрена система автоматики, которая обеспечит безопасность работы.

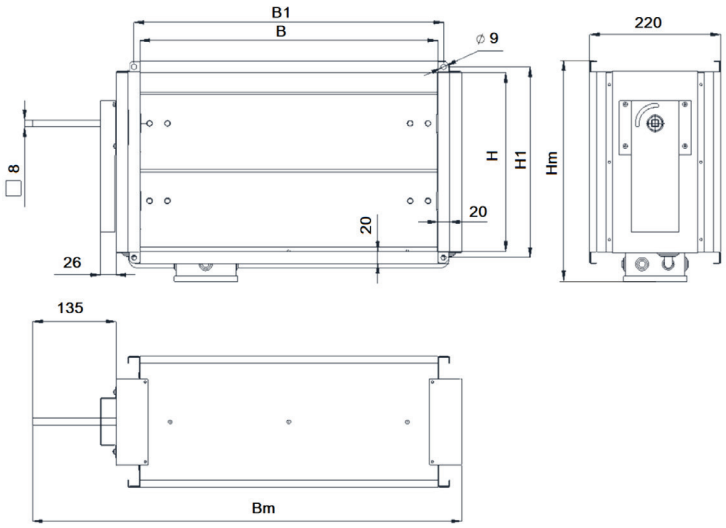
Применяются прямоугольные заслонки с электроподогревом в системах вентиляции с компактными приточными (RWN-F), приточно-вытяжными (RWN-RP, RWN-RR) и бассейновыми установками (RWN-RP-Aqua).

Условное обозначение

ZE- 40 20

- Наименование: заслонка воздушная
- Ширина сечения, см
- Высота сечения, см

Габаритные размеры прямоугольных заслонок ZE, мм



Модель	B, мм	H, мм	B1, мм	H1, мм	Lm, мм	Bm, мм	Hm, мм
ZE- 4020	400	200	420	220	220	615	290
ZE- 5025	500	250	520	270	220	715	340
ZE- 5030	500	300	520	320	220	715	390
ZE- 6030	600	300	620	320	220	815	390
ZE- 6035	600	350	620	370	220	815	440
ZE- 7040	700	400	720	420	220	915	490
ZE- 8050	800	500	820	520	220	1015	590
ZE-10050	1000	500	1020	520	220	1215	590

Технические характеристики прямоугольных заслонок ZE

Модель	Напряжение, В	Мощность ТЭНа, кВт	Тип ТЭНа
ZE- 4020	220В	0,29	трубчатый
ZE- 5025	220В	0,60	трубчатый
ZE- 5030	220В	0,60	трубчатый
ZE- 6030	220В	0,75	трубчатый
ZE- 6035	220В	0,75	трубчатый
ZE- 7040	220В	0,90	трубчатый
ZE- 8050	220В	1,20	трубчатый
ZE-10050	220В	1,60	трубчатый

Электроприводы с возвратной пружиной RWF



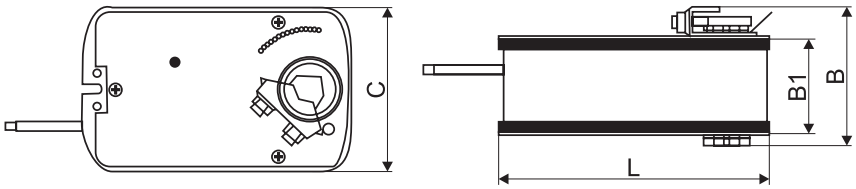
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электроприводы **RWF** разработаны для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования для автоматического открытия/закрытия воздушных заслонок, клапанов. Выполняют также охранные функции, предназначены, например, для защиты от замораживания.

Комплектация электроприводами элементов вентиляции:

- RWF03-220(H) для управления заслонками АЗД-122м-ЭП
- RWF05-220(H) для управления клапанами типа ВК-ЭП

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	B	B1	C	L	Размер вала (оси), мм	Масса, кг
RWF03-220(H)	77	59	87	132	Ø 6...16 / □ 5x5...12x12	<1,3
RWF05-220(H)	84	59	98	156	Ø 10...16 / □ 7x7...11x11	<1,9

Технические характеристики

Модель	Номинальное напряжение, В	Крутящий момент, Н·м*	Площадь заслонки, м²*	Потребляемая мощность, при вращении/ в состоянии покоя, Вт	Рабочая температура, °С	Время срабатывания, с	Управление
RWF03-220(H)	220	3	<0,6	5,0/3,0	-30...+50	<75 (пружина <25)	2-х позиционное
RWF05-220(H)	220	5	<1,0	5,0/3,0	-30...+50	<70 (пружина <20)	2-х позиционное

* Площадь заслонки указана справочно. При выборе электропривода необходимо учитывать также величину необходимого крутящего момента.

Клапаны обратные типа КОв



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Обратный клапан **КОв** с подпружинными лопастями обеспечивает автоматическое перекрывание круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Обратный клапан может быть установлен в любом положении. Корпус и лопасти обратного клапана выполнены из оцинкованного стального листа толщиной 0,7 мм. На одной из лопастей есть вибродемпфирующий уплотнитель для предотвращения шума при открытии клапана.

Рекомендуемая скорость движения воздуха перед клапаном — не менее 3 м/с.

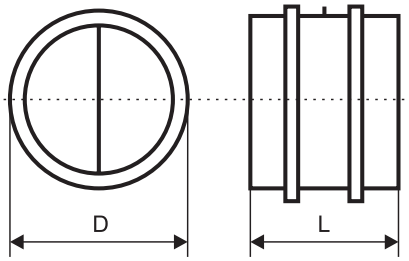
Условное обозначение

КОв-100

Наименование: клапан обратный

Типоразмер (по диаметру присоединения), мм

Габаритные размеры клапанов КОв, мм



Модель	D	L, мм
КОв-100	100	85
КОв-125	125	85
КОв-160	160	85
КОв-200	200	85
КОв-250	250	125
КОв-315	315	125
КОв-355	355	187

Заслонки АЗД-133-РП, АЗД-133м-РП круглого сечения



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Заслонки воздушные **АЗД-133-РП** общего назначения с ручным управлением предназначены для регулирования количества воздуха.

Применяются заслонки в системах вентиляции для равномерного распределения воздуха по ответвлениям вентиляционной сети, предотвращая избыточную или недостаточную вентиляцию отдельных зон.

Варианты изготовления:

- АЗД-133 диаметром 100-500 мм без резинового уплотнителя
- АЗД-133м диаметром 100-400 мм с резиновым уплотнителем

Условное обозначение

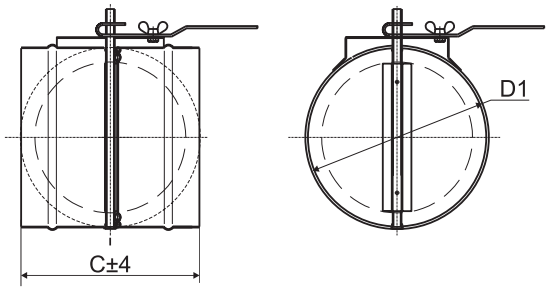
Заслонка оц. АЗД-133-D315-РП

Наименование:
АЗД-133 - заслонка из оцинкованной стали без резинового уплотнителя
АЗД-133м - заслонка из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем

Типоразмер заслонки (диаметр проходного сечения), мм

Тип привода: РП - ручной привод

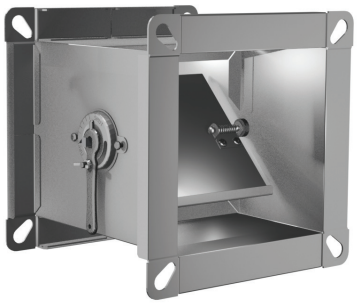
Габаритные и присоединительные размеры, мм



D	C	D1	D	C	D1
100	170	99	250	200	249
125		124	280		279
140		139	315		314
160		159	355	300	354
180		179	400		399
200	200	199	450		449
225		224	500		499

* D - типоразмер заслонки; D1 - присоединительный диаметр заслонки;
C - глубина заслонки

Заслонки оц АЗД прямоугольного сечения



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Заслонки воздушные **оц АЗД** общего назначения предназначены для регулирования количества воздуха и более точной настройки системы вентиляции.

Заслонки применяются в системах вентиляции для регулирования объема приточного или вытяжного воздуха.

Заслонки прямоугольного сечения имеют ручное управление. Материал изготовления - оцинкованная сталь.

Минимальный размер (L*H) 100*100 мм, далее с шагом 50 мм по любой стороне. Максимальный размер (L*H) 400*400 мм.

Условное обозначение

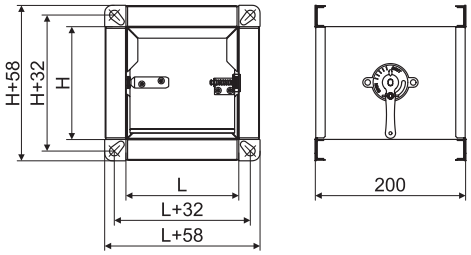
Заслонка оц. АЗД-400*400-РП

Наименование: заслонка АЗД из оцинкованной стали

Типоразмер по прямоугольному проходному сечению (L*H), мм

Тип привода: РП - ручной привод

Зависимость массы от типоразмера заслонки, кг



L*H, мм	100	150	200	250	300	350	400
100	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9
150	1,1	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5
200	1,3	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7
250	1,4	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0
300	1,6	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2
350	1,7	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5
400	1,9	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8

Шумоглушители трубчатые круглые типа ГТК



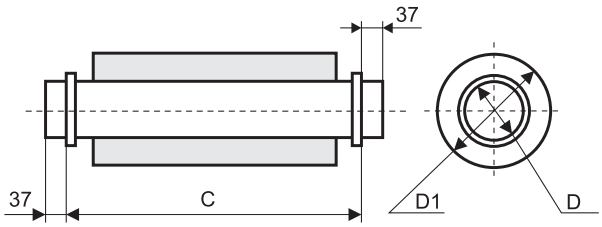
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Шумоглушители **ГТК** предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами в приточных и вытяжных воздуховодах систем вентиляции, кондиционирования.

ГТК (трубчатые круглые) представляют собой два короба из оцинкованной стали круглого сечения, вставленные один в другой, между которыми находится звукопоглощающий материал из негорючей минеральной ваты (внутренний участок - перфорирован).

Глушители имеют ниппельное соединение.

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	D	D1	C	Масса, кг	Модель	D	D1	C	Масса, кг
ГТК 100-900	100	200	900	3,1	ГТК 100-600	100	200	600	2,2
ГТК 125-900	125	225		3,6	ГТК 125-600	125	225		2,6
ГТК 160-900	160	260		4,3	ГТК 160-600	160	260		3,0
ГТК 200-900	200	300		5,6	ГТК 200-600	200	300		4,1
ГТК 250-900	250	350		7,2	ГТК 250-600	250	350		5,0
ГТК 315-900	315	415		8,2	ГТК 315-600	315	415		8,4
ГТК 400-900	400	540		11,3	ГТК 400-600	400	540		9,3
ГТК 500-900	500	640		18,3	ГТК 500-600	500	640		10,2

Теплоизолированные глушители SILENCER AFS



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Глушители **SILENCER AFS** представляют собой многоцелевые шумоглушители круглого сечения. Шумоглушители изготовлены из многослойного алюминия и полиэстера (перфорированного), усиленные стальной пружинной проволокой с высокой жесткостью, покрытые изоляцией из стекловолокна.

Применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в загородных домах, коттеджах, квартирах, офисах - там где важна экономия запотолочного пространства.

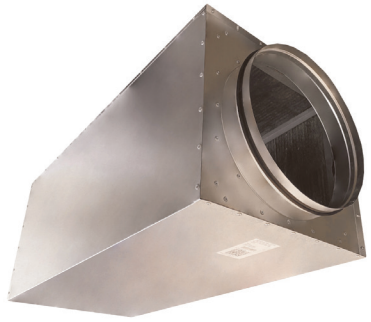
Стандартные присоединительные размеры - от Ø100 до Ø315 мм.

Длина шумоглушителя – 1 м.

Технические характеристики

Технические характеристики	SILENCERAFS
Огнестойкость	огнестойкий
Внутренний слой воздуховода	3 слоя алюминия; 2 слоя полиэстера (перфорированный)
Изоляционный материал	стекловолокно
Толщина изоляции, мм	25
Плотность изоляции, кг/м³	16
Наружный слой воздуховода	1 слой алюминия; 2 слоя полиэстера
Диапазон температур, °С	-30…+150
Максимальная скорость потока, м/с	30
Максимальное рабочее давление, Па	3000

Шумоглушители канальные круглые типа N



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

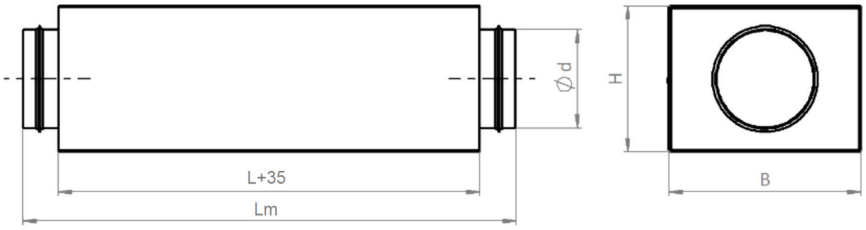
Шумоглушители типа **N** предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами и возникающего в элементах воздуховодов и распространяющегося по ним.

Изготавливается из оцинкованной листовой стали с применением негорючей минеральной ваты, которая защищена кашированным слоем, что полностью исключает попадание частиц минеральной ваты в поток воздуха.

Корпус выполнен прямоугольного сечения с минимальной высотой для удобства размещения в ограниченных пространствах.

Соединение – ниппельное, на патрубках предусмотрены уплотнительные резиновые кольца. Длина шумоглушителя: 300, 600 и 900 мм.

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Наименование	Ød	B	H	L	Lm	Масса, кг	Наименование	Ød	B	H	L	Lm	Масса, кг	Наименование	Ød	B	H	L	Lm	Масса, кг
N 3-100 201x161	100	201	161		445	2,1	N 6-100 201x161	100	201	161		745	3,7	N 9-100 201x161	100	201	161		1045	5,4
N 3-125 226x186	125	226	186		445	2,4	N 6-125 226x186	125	226	186		745	4,3	N 9-125 226x186	125	226	186		1045	6,1
N 3-160 261x221	160	261	221	300	445	2,9	N 6-160 261x221	160	261	221	600	745	5,0	N 9-160 261x221	160	261	221	900	1045	7,2
N 3-200 301x261	200	301	261		445	3,5	N 6-200 301x261	200	301	261		745	5,9	N 9-200 301x261	200	301	261		1045	8,4
N 3-250 351x311	250	351	311		445	4,2	N 6-250 351x311	250	351	311		745	7,1	N 9-250 351x311	250	351	311		1045	10,0
N 3-315 416x376	315	416	376		445	5,3	N 6-315 416x376	315	416	376		745	8,7	N 9-315 416x376	315	416	376		1045	12,0

Акустические характеристики

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
N 3-100 201x161	3	3	4	10	15	15	15	14
N 3-125 226x186	2	2	4	10	14	14	14	13
N 3-160 261x221	2	2	4	9	13	13	12	11
N 3-200 301x261	2	2	3	9	12	13	11	10
N 3-250 351x311	1	2	3	8	11	12	9	8
N 3-315 416x376	0	2	2	7	10	10	6	5
N 6-100 201x161	5	5	8	20	29	29	29	27
N 6-125 226x186	4	4	7	19	28	28	27	25
N 6-160 261x221	3	4	7	18	26	26	24	22
N 6-200 301x261	3	3	6	17	24	25	21	19
N 6-250 351x311	1	3	5	16	22	23	17	15
N 6-315 416x376	0	3	3	14	19	20	11	9
N 9-100 201x161	7	7	12	30	44	43	44	41
N 9-125 226x186	6	6	11	29	42	42	41	38
N 9-160 261x221	5	6	10	27	39	39	36	33
N 9-200 301x261	4	5	9	26	36	37	31	28
N 9-250 351x311	2	5	7	24	33	34	25	22
N 9-315 416x376	0	4	5	21	28	30	17	14

Шумоглушители трубчатые прямоугольные типа ГТП



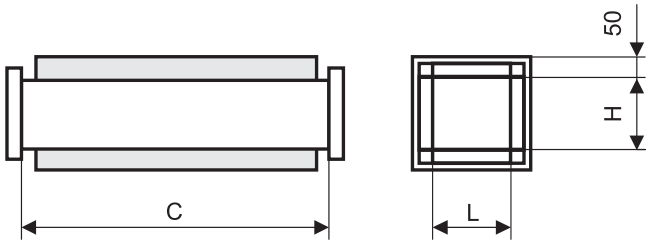
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Шумоглушители **ГТП** предназначены для минимизации аэродинамического шума от вентиляционных установок в системах вентиляции и кондиционирования.

Прямоугольные шумоглушители ГТП представляют собой два короба из оцинкованной стали прямоугольного сечения, вставленные один в другой, между которыми находится звукопоглощающий материал из негорючей минеральной ваты (внутренний участок – перфорирован для большей эффективности звукопоглощения).

Глушители имеют фланцевое соединение.

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Проходное сечение Длина х Высота (LxH):

от 100х100 до 700х700 мм, с шагом 50 мм по любой стороне.

Соотношение сторон не более 1 к 4.

Длина шумоглушителя (С): 600 мм или 900 мм.

Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТП 20-10/90	200	100		ГТП 20-10/60	200	100	
ГТП 30-20/90	300	200		ГТП 30-20/60	300	200	
ГТП 40-20/90	400	200	900	ГТП 40-20/60	400	200	600
ГТП 40-30/90	400	300		ГТП 40-30/60	400	300	
ГТП 40-40/90	400	400		ГТП 40-40/60	400	400	

Шумоглушители трубчатые прямоугольные типа ГТПи



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

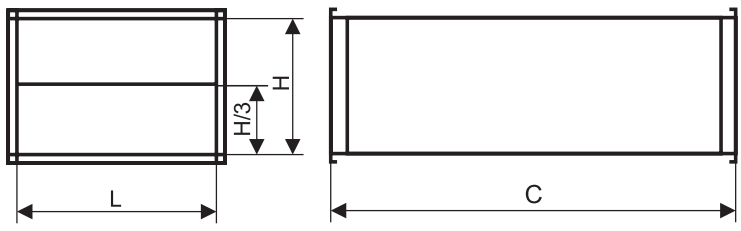
Шумоглушители **ГТПи** уменьшают уровень шума от аэродинамических вибраций, возникающих при движении воздуха по воздуховодам и от при работе вентиляционного оборудования.

ГТПи представляют собой внешний короб, внутри которого на 1/3 высоты расположен короб со слоем звукоизоляционного материала с высокими показателями шумоподавления.

Стандартные присоединительные размеры упрощают монтаж шумоглушителей.

Глушители имеют фланцевое соединение.

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Проходное сечение Длина х Высота (LxH):

от 300х150 до 1000х500 мм, с шагом 50 мм по любой стороне.

Соотношение сторон не более 1 к 4.

Длина шумоглушителя (С): 600 мм или 900 мм.

Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТПи 30-15/90	300	150		ГТПи 30-15/60	300	150	
ГТПи 40-20/90	400	200		ГТПи 40-20/60	400	200	
ГТПи 50-25/90	500	250		ГТПи 50-25/60	500	250	
ГТПи 50-30/90	500	300		ГТПи 50-30/60	500	300	
ГТПи 60-30/90	600	300	900	ГТПи 60-30/60	600	300	600
ГТПи 60-35/90	600	350		ГТПи 60-35/60	600	350	
ГТПи 70-40/90	700	400		ГТПи 70-40/60	700	400	
ГТПи 80-50/90	800	500		ГТПи 80-50/60	800	500	
ГТПи 100-50/90	1 000	500		ГТПи 100-50/60	1 000	500	

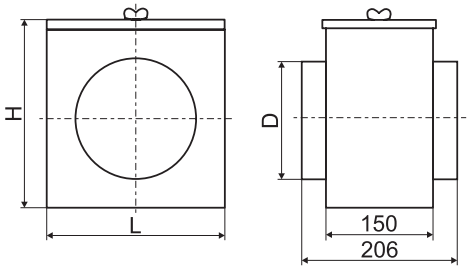
Фильтры кассетные для круглых каналов типа ФВ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в качестве дополнительных ступеней фильтрации в приточных RWN-F и приточно-вытяжных установках RWN-RP, RWN-RR, с вентиляторами типа CV-SH
- Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали
- Возможность замены фильтрующих элементов
- Установка на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов
- Корпус фильтра снабжен круглыми патрубками для подсоединения воздуховодов или компонентов вентиляционной системы
- Фильтрующий материал выполнен в виде панели из синтетического волокна и имеет класс очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	D	L	H	Масса, кг	
				кассеты	корпуса
ФВ-100	100	202	204	0,08	1,16
ФВ-125	125	202	204	0,08	1,17
ФВ-160	160	202	204	0,08	1,18
ФВ-200	200	246	247	0,11	1,44
ФВ-250	250	296	297	0,14	1,75
ФВ-315	315	345	346	0,18	2,05
ФВ-355	355	401	402	0,24	2,3
ФВ-400	400	450	452	0,29	2,35
ФВ-450	450	492	494	0,34	3,45
ФВ-500	500	542	544	0,4	4,1

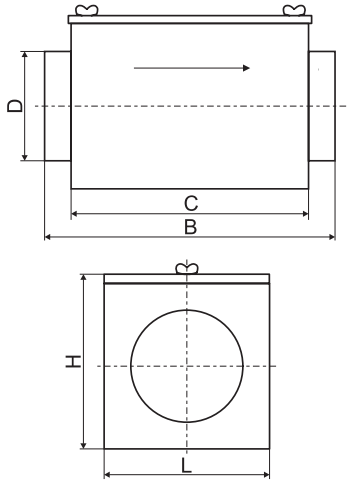
Фильтры карманные для круглых каналов типа ФВК



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в качестве дополнительных ступеней фильтрации в приточных RWN-F и приточно-вытяжных установках RWN-RP, RWN-RR, с вентиляторами типа CV-SH
- Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали
- Швы кассеты термически спаяны
- Возможность замены фильтрующих элементов
- Установка на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов
- Корпус фильтра снабжен круглыми патрубками для подсоединения воздуховодов или компонентов вентиляционной системы
- Фильтрующий материал выполнен в виде сменной кассеты с мешочными фильтрами из синтетического волокна и имеет класс очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	D	L	H	C	B	Масса, кг	
						кассеты	корпуса
ФВК-100	100	202	204	450	520	0,17	2,1
ФВК-125	125	202	204	450	520	0,17	2,2
ФВК-160	160	202	204	450	520	0,17	2,2
ФВК-200	200	246	248	450	520	0,21	2,8
ФВК-250	250	296	298	500	570	0,25	3,6
ФВК-315	315	345	347	550	620	0,3	4,6
ФВК-355	355	401	403	600	670	0,35	6,4
ФВК-400	400	450	452	650	720	0,4	7,7
ФВК-450	450	492	494	700	770	0,43	8,9
ФВК-500	500	542	544	750	820	0,48	10,4

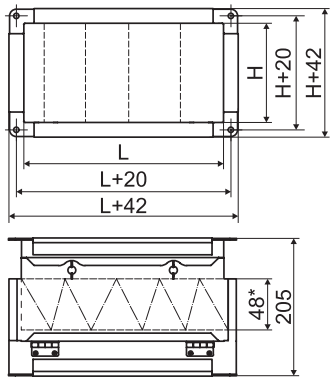
Фильтры кассетные для прямоугольных каналов типа ФЯГ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

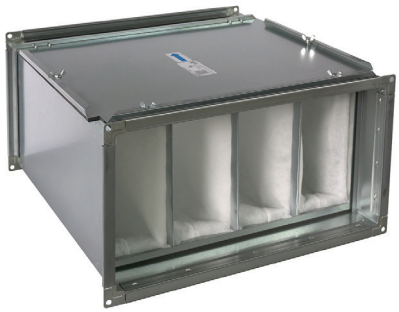
- Применяются в качестве дополнительных ступеней фильтрации в приточных RWN-F и приточно-вытяжных установках RWN-RP, RWN-RR
- Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали
- Швы кассеты термически спаяны
- Возможность замены фильтрующих элементов
- Установка на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов
- Корпус фильтра снабжен круглыми патрубками для подсоединения воздуховодов или компонентов вентиляционной системы
- Фильтрующий материал выполнен в виде сменной кассеты с мешочными фильтрами из синтетического волокна и имеет класс очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	L	H	Масса, кг	
			кассеты	корпуса
ФЯГ 30-15	300	150	0,65	2,1
ФЯГ 40-20	400	200	0,72	2,54
ФЯГ 50-25	500	250	1,03	3,05
ФЯГ 50-30	500	300	1,15	3,22
ФЯГ 60-30	600	300	1,3	3,9
ФЯГ 60-35	600	350	1,44	4,3
ФЯГ 70-40	700	400	1,76	5,33
ФЯГ 80-50	800	500	2,44	6,5
ФЯГ 90-50	900	500	2,6	6,8
ФЯГ 100-50	1000	500	2,8	7,1

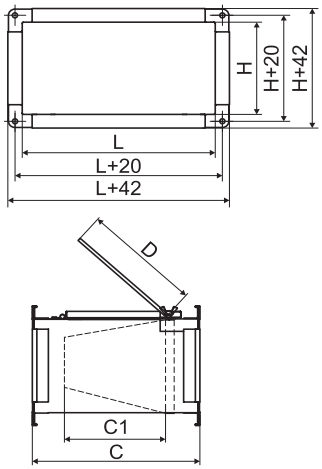
Фильтры карманные для прямоугольных каналов типа ФВП



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в качестве дополнительных ступеней фильтрации в приточных RWN-F и приточно-вытяжных установках RWN-RP, RWN-RR
- Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали
- Швы кассеты термически спаяны
- Возможность замены фильтрующих элементов
- Установка на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов
- Корпус фильтра снабжен шинорейкой для присоединения воздуховодов или компонентов вентиляционной системы
- Фильтрующий материал выполнен в виде сменной кассеты с мешочными фильтрами из синтетического волокна и имеет класс очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	L	H	C	C1	D	Масса, кг	
						кассеты	корпуса
ФВП 30-15	300	150	406	330	300	0,17	3,7
ФВП 40-20	400	200	506	430	400	0,26	4,9
ФВП 50-20	500	200	536	460	430	0,29	6,2
ФВП 50-25	500	250	536	460	430	0,33	6,0
ФВП 50-30	500	300	566	490	430	0,36	6,7
ФВП 60-30	600	300	646	570	460	0,39	9,2
ФВП 60-35	600	350	726	650	460	0,43	10,6
ФВП 70-40	700	400	796	710	460	0,5	15,4
ФВП 80-50	800	500	796	710	460	0,61	18,0
ФВП 90-50	900	500	796	710	460	0,64	19,5
ФВП 100-50	1000	500	796	710	460	0,67	20,8

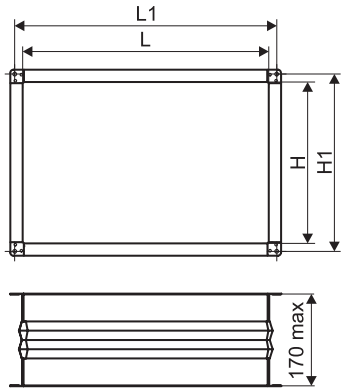
Вставки гибкие ВГ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в приточных RWN-F, приточно-вытяжных RWN-RP, RWN-RR и бассейновых установках RWN-RP-Aqua
- Предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора к воздуховоду
- Крепление к вентилятору осуществляется при помощи фланцев
- Фланцы изготовлены из оцинкованной стали
- На фланцах закреплена эластичная тканевая лента, которая обеспечивает герметичность воздушного канала, сохраняя гибкость соединения
- Температура перемещаемой в вентиляционных системах среды от -40°С до +80°С

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Модель	L	H	L1	H1	Фланец из шины
ВГ 40-20	400	200	420	220	20
ВГ 50-25	500	250	520	270	20
ВГ 50-30	500	300	520	320	20
ВГ 60-25	600	250	620	270	20
ВГ 60-30	600	300	620	320	20
ВГ 60-35	600	350	620	370	20
ВГ 70-40	700	400	720	420	20
ВГ 80-50	800	500	820	520	20
ВГ 90-50	900	500	920	520	20
ВГ 100-50	1000	500	1020	520	20

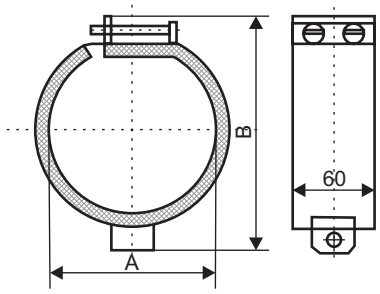
Быстросъемные хомуты EPDM



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в приточных RWN-F и приточно-вытяжных установках RWN-RP, RWN-RR, RWC, бассейновых установках RWN-RP-Aqua, с вентиляторами типа CV-SH
- Облегчают установку и снятие элементов вентсистем
- Хомуты изготовлены из оцинкованного стального листа, который изолирован слоем уплотнения, гасящего вибрацию и гарантирующего плотное соединение элементов

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Типоразмер вентилятора	A	B
100	100	148
125	125	174
160	160	212
200	200	253
250	250	304
315	315	370

Наружные алюминиевые решетки типа РНв ал



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначены для забора воздуха в системах вентиляции и кондиционирования
- Решетки наружные состоят из рамы и неподвижно закрепленных Z-образных жалюзи
- Прочная конструкция из легкого алюминиевого сплава
- Размеры решеток:

  Минимальный размер решетки 100х100мм, далее с шагом по любой стороне:

  - 50 мм до 1000 мм включительно
  - 100 мм свыше 1000 мм

  Максимальный размер цельной решетки не превышает 1200х1200 мм (свыше максимального размера решетки выпускаются в виде модулей)
- Коэффициент «живого сечения» наружной алюминиевой решетки – 0,7
- Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в «живом сечении» - 0,88
- По умолчанию окрашены в белый цвет (RAL 9016)

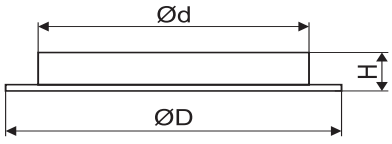
Решетки наружные круглые типа RNaI



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в приточно-вытяжных системах вентиляции и кондиционирования
- Жалюзи решетки расположены под углом 45°, что эффективно препятствует попаданию дождя в вентиляционные шахты
- Решетки изготавливаются из алюминия и оснащены защитной сеткой

Габаритные и присоединительные размеры (мм)



Ø d - диаметр соединительного патрубка
Ø D - наружный диаметр решетки

Размер	Типоразмер							
	100	125	160	200	250	315	400	500
d	99	124	159	198,3	248,3	314	398	498
D	124	150	181	223	275	344	437	543
H	19	18	17,5	19,5	20,5	21	40,5	39

Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначены для подачи и удаления воздуха в системах вентиляции и кондиционирования
- Наличие регулировки позволяет оптимально распределять воздушные потоки в помещениях
- Состоят из рамки и ламелей с регулируемым углом наклона
  - однорядные - с горизонтальными ламелями
  - двухрядные - с горизонтально и вертикально расположенными ламелями
- Рамка и ламели изготовлены из алюминиевого профиля
- Оснащаются встроенным (регулировка вручную) или съемным (регулировка отверткой) регулятором расхода воздуха
- По умолчанию окрашены в белый цвет (RAL 9016), другие цвета – по запросу



РВ-1
без регулятора



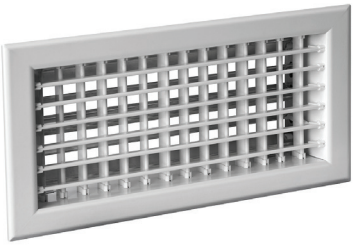
РВр-1
с регулятором



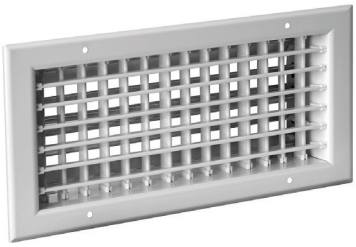
РВро-1
с регулятором и крепежными отверстиями



РВ-2
без регулятора



РВр-2
с регулятором



РВро-2
с регулятором и крепежными отверстиями

Габаритные размеры, мм

H*L (Высота * Длина)		Длина L, с шагом 50 (мм)	
		100...500	550...1000
Высота H с шагом 50 (мм)	100...500	цельная, без перегородки РВ-1, РВо-1, РВ-2, РВо-2 (без регулятора) РВр-1, РВро-1, РВр-2, РВро-2 (встроенный регулятор)	цельная, с вертикальной перегородкой РВ-1, РВо-1, РВ-2, РВо-2 (без регулятора) РВр-1, РВро-1 (встроенный регулятор) РВр-2, РВро-2 (съемный регулятор
	550...1000	цельная, с горизонтальной перегородкой РВ-1, РВо-1, РВ-2, РВо-2 (без регулятора) РВр-1, РВро-1, РВр-2, РВро-2 (съемный регулятор)	Все типоразмеры свыше указанных выполняются составными из цельных решеток

Типоразмерный ряд и значения площади живого сечения решеток типа РВ (м²)

Тип решетки	HxL, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
РВ-1	100	0,0049	0,0078	0,0107	0,0136	0,0165	0,0194	0,0223	0,0251	0,0280	0,0309	0,0338	0,0367	0,0396	0,0425	0,0454	0,0483	0,0512	0,0540	0,0569
РВ-2		0,0040	0,0063	0,0086	0,0110	0,0133	0,0157	0,0180	0,0203	0,0227	0,0250	0,0273	0,0297	0,0320	0,0344	0,0367	0,0390	0,0414	0,0437	0,0460
РВ-1	150	0,0078	0,0124	0,0170	0,0216	0,0262	0,0308	0,0353	0,0399	0,0445	0,0491	0,0537	0,0583	0,0629	0,0675	0,0721	0,0767	0,0812	0,0858	0,0904
РВ-2		0,0063	0,0100	0,0137	0,0174	0,0212	0,0249	0,0286	0,0323	0,0360	0,0397	0,0434	0,0471	0,0509	0,0546	0,0583	0,0620	0,0657	0,0694	0,0731
РВ-1	200	0,0107	0,0170	0,0233	0,0296	0,0359	0,0421	0,0484	0,0547	0,0610	0,0673	0,0736	0,0799	0,0862	0,0925	0,0988	0,1050	0,1113	0,1176	0,1239
РВ-2		0,0086	0,0137	0,0188	0,0239	0,0290	0,0341	0,0392	0,0443	0,0493	0,0544	0,0595	0,0646	0,0697	0,0748	0,0799	0,0850	0,0900	0,0951	0,1002
РВ-1	250	0,0136	0,0216	0,0296	0,0376	0,0455	0,0535	0,0615	0,0695	0,0775	0,0855	0,0934	0,1015	0,1095	0,1175	0,1254	0,1334	0,1414	0,1494	0,1574
РВ-2		0,0110	0,0174	0,0239	0,0304	0,0368	0,0433	0,0498	0,0562	0,0627	0,0691	0,0756	0,0821	0,0885	0,0950	0,1015	0,1079	0,1144	0,1208	0,1273
РВ-1	300	0,0165	0,0262	0,0359	0,0455	0,0552	0,0649	0,0746	0,0843	0,0940	0,1036	0,1134	0,1231	0,1328	0,1424	0,1521	0,1618	0,1715	0,1812	0,1909
РВ-2		0,0133	0,0212	0,0290	0,0368	0,0447	0,0525	0,0603	0,0682	0,0760	0,0839	0,0917	0,0995	0,1074	0,1152	0,1230	0,1309	0,1387	0,1466	0,1544
РВ-1	350	0,0194	0,0308	0,0421	0,0535	0,0650	0,0763	0,0877	0,0990	0,1105	0,1218	0,1333	0,1446	0,1560	0,1674	0,1788	0,1902	0,2016	0,2129	0,2244
РВ-2		0,0157	0,0249	0,0341	0,0433	0,0525	0,0617	0,0709	0,0801	0,0894	0,0986	0,1078	0,1169	0,1262	0,1354	0,1446	0,1538	0,1631	0,1723	0,1815
РВ-1	400	0,0223	0,0353	0,0484	0,0615	0,0746	0,0877	0,1088	0,1139	0,1270	0,1401	0,1532	0,1662	0,1793	0,1924	0,2055	0,2186	0,2317	0,2448	0,2579
РВ-2		0,0180	0,0286	0,0392	0,0498	0,0603	0,0709	0,0815	0,0921	0,1027	0,1133	0,1239	0,1345	0,1450	0,1556	0,1662	0,1768	0,1874	0,1980	0,2086
РВ-1	450	0,0251	0,0399	0,0547	0,0695	0,0843	0,0990	0,1139	0,1287	0,1435	0,1583	0,1730	0,1878	0,2026	0,2174	0,2322	0,2470	0,2618	0,2766	0,2914
РВ-2		0,0203	0,0323	0,0443	0,0562	0,0682	0,0801	0,0921	0,1041	0,1160	0,1280	0,1400	0,1520	0,1639	0,1758	0,1878	0,1998	0,2117	0,2237	0,2357
РВ-1	500	0,0280	0,0445	0,0610	0,0775	0,0940	0,1105	0,1270	0,1435	0,1600	0,1764	0,1929	0,2094	0,2259	0,2424	0,2589	0,2754	0,2919	0,3084	0,3249
РВ-2		0,0227	0,0360	0,0493	0,0627	0,0760	0,0849	0,1027	0,1160	0,1294	0,1427	0,1560	0,1694	0,1827	0,1961	0,2094	0,2228	0,2361	0,2494	0,2627
РВ-1	550	0,0309	0,0491	0,0673	0,0855	0,1036	0,1218	0,1401	0,1583	0,1764	0,1946	0,2128	0,2310	0,2492	0,2674	0,2856	0,3038	0,3220	0,3402	0,3583
РВ-2		0,0250	0,0397	0,0544	0,0691	0,0839	0,0986	0,1133	0,1280	0,1427	0,1574	0,1721	0,1868	0,2016	0,2163	0,2310	0,2457	0,2604	0,2751	0,2898
РВ-1	600	0,0338	0,0537	0,0736	0,0934	0,1134	0,1333	0,1532	0,1730	0,1929	0,2128	0,2327	0,2526	0,2725	0,3424	0,3123	0,3322	0,3521	0,4355	0,3918
РВ-2		0,0273	0,0434	0,0595	0,0756	0,0917	0,1078	0,1239	0,1340	0,1560	0,1721	0,1882	0,2043	0,2204	0,2365	0,2526	0,2687	0,2847	0,3008	0,3169
РВ-1	650	0,0367	0,0583	0,0799	0,1015	0,1231	0,1446	0,1662	0,1878	0,2094	0,2310	0,2526	0,2741	0,2958	0,3174	0,3390	0,3606	0,3821	0,4037	0,4253
РВ-2		0,0297	0,0471	0,0646	0,0821	0,0995	0,1169	0,1345	0,1520	0,1694	0,1868	0,2043	0,2218	0,2392	0,2567	0,2742	0,2916	0,3091	0,3265	0,3440
РВ-1	700	0,0396	0,0629	0,0862	0,1095	0,1328	0,1560	0,1793	0,2026	0,2259	0,2492	0,2725	0,2958	0,3191	0,3424	0,3657	0,3889	0,4122	0,4355	0,4588
РВ-2		0,0273	0,0509	0,0697	0,0885	0,1074	0,1262	0,1450	0,1639	0,1827	0,2016	0,2204	0,2392	0,2581	0,2769	0,2957	0,3146	0,3334	0,3523	0,3711
РВ-1	750	0,0425	0,0675	0,0925	0,1175	0,1424	0,1674	0,1924	0,2174	0,2424	0,2674	0,3424	0,3174	0,3424	0,3674	0,3923	0,4173	0,4423	0,4673	0,4923
РВ-2		0,0344	0,0546	0,0748	0,0950	0,1152	0,1354	0,1556	0,1758	0,1961	0,2163	0,2365	0,2567	0,2769	0,2971	0,3173	0,3375	0,3578	0,3780	0,3982
РВ-1	800	0,0454	0,0721	0,0988	0,1254	0,1521	0,1788	0,2055	0,2322	0,2589	0,2856	0,3123	0,3390	0,3657	0,3923	0,4190	0,4458	0,4724	0,4991	0,5258
РВ-2		0,0367	0,0583	0,0799	0,1015	0,1230	0,1446	0,1662	0,1878	0,2094	0,2310	0,2526	0,2742	0,2957	0,3173	0,3389	0,3605	0,3820	0,4037	0,4253
РВ-1	850	0,0483	0,0767	0,1050	0,1334	0,1618	0,1902	0,2186	0,2470	0,2754	0,3038	0,3322	0,3606	0,3889	0,4173	0,4458	0,4741	0,5025	0,5309	0,5593
РВ-2		0,0390	0,0620	0,0850	0,1079	0,1309	0,1538	0,1768	0,1998	0,2228	0,2457	0,2687	0,2916	0,3146	0,3375	0,3605	0,3835	0,4064	0,4294	0,4524
РВ-1	900	0,0512	0,0812	0,1113	0,1414	0,1715	0,2016	0,2317	0,2618	0,2919	0,3220	0,3521	0,3821	0,4122	0,4423	0,4724	0,5025	0,5326	0,5627	0,6598
РВ-2		0,0414	0,0657	0,0900	0,1144	0,1387	0,1631	0,1874	0,2117	0,2361	0,2604	0,2847	0,3091	0,334	0,3578	0,3820	0,4064	0,4308	0,4551	0,4794
РВ-1	950	0,0540	0,0858	0,1176	0,1494	0,1812	0,2129	0,2448	0,2766	0,3084	0,3402	0,4355	0,4037	0,4355	0,4673	0,4991	0,5309	0,5627	0,5945	0,6263
РВ-2		0,0437	0,0694	0,0951	0,1208	0,1466	0,1723	0,1980	0,2237	0,2494	0,2751	0,3008	0,3265	0,3523	0,3780	0,4037	0,4294	0,4551	0,4808	0,5065
РВ-1	1000	0,0569	0,0904	0,1239	0,1574	0,1909	0,2244	0,2579	0,2914	0,3249	0,3583	0,3918	0,4253	0,4588	0,4923	0,5258	0,5593	0,5928	0,6263	0,6598
РВ-2		0,0460	0,0731	0,1002	0,1273	0,1544	0,1815	0,2086	0,2357	0,2627	0,2898	0,3169	0,3440	0,3711	0,3982	0,4253	0,4524	0,4794	0,5065	0,5336

1 - цельная решетка без перегородок; 2 - цельная решетка с перегородкой; 3 - составная решетка с перегородками.

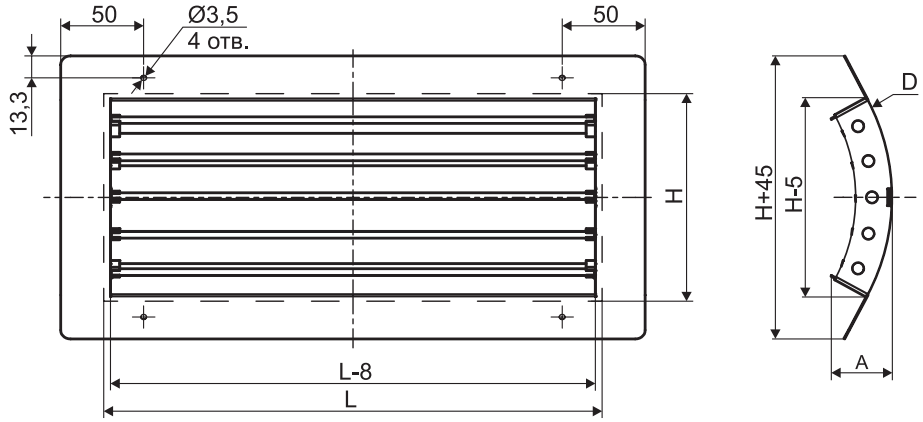
Решетки РВ для круглых каналов



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Используются в приточно-вытяжной вентиляции и системах кондиционирования воздуха
- Монтируются в круглые воздуховоды
- Рамка решетки изготовлена из загнутого стального листа, ламели - из алюминиевого профиля
- Углы наклона ламелей устанавливаются индивидуально и регулируются независимо друг от друга для изменения направления потока воздуха
- По умолчанию окрашены в белый цвет (RAL 9016), другие цвета – по запросу

Габаритные и присоединительные размеры, мм



Минимальный и максимальный размеры решеток РВ в соответствии с таблицей, с шагом 50 мм по длине L.

Диаметры воздуховодов ØD	H	L	A	Диаметры воздуховодов ØD	H	L	A
160	100	100-450	35	400	200	100-450	47
180	100		34	400	225		52
200	100		34	400	250		58
200	125		38	450	200		44
225	125		38	450	225		50
250	125		37	450	250		56
250	150		42	500	200		41
280	150		40	500	225		47
315	150		40	500	250		53
315	175		45	560	225		44
315	200		50	560	250		50
355	175		43	630	225		40
355	200		48	630	250		46
400	175		41				

Типоразмерный ряд и значения площади живого сечения решеток типа РВ для круглых воздуховодов (м^2)

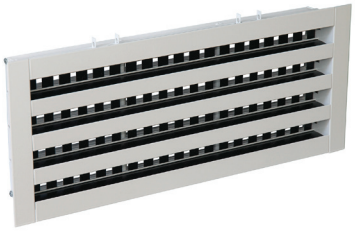
D, мм	H, мм.	L, мм							
		100	150	200	250	300	350	400	450
160	100	0,00788	0,01216	0,01644	0,02073	0,02501	0,02929	0,03357	0,03786
180	100	0,00773	0,01194	0,01614	0,02034	0,02454	0,02875	0,03295	0,03715
200	100	0,00763	0,01178	0,01593	0,02008	0,02422	0,02837	0,03252	0,03667
200	125	0,00999	0,01543	0,02086	0,02629	0,03172	0,03715	0,04258	0,04801
225	125	0,00981	0,01514	0,02048	0,02581	0,03114	0,03647	0,04180	0,04714
250	125	0,00968	0,01494	0,02020	0,02546	0,03073	0,03599	0,04125	0,04651
250	150	0,01165	0,01799	0,02432	0,03066	0,03699	0,04332	0,04966	0,05599
280	150	0,01145	0,01767	0,02390	0,03012	0,03634	0,04257	0,04879	0,05501
315	150	0,01128	0,01741	0,02355	0,02968	0,03581	0,04194	0,04807	0,05420
315	175	0,01357	0,02094	0,02832	0,03569	0,04307	0,05044	0,05782	0,06519
315	200	0,01567	0,02418	0,03269	0,04121	0,04972	0,05824	0,06675	0,07527
355	175	0,01336	0,02062	0,02788	0,03514	0,04240	0,04966	0,05692	0,06418
355	200	0,01567	0,02419	0,03270	0,04122	0,04973	0,05825	0,06676	0,07528
400	175	0,01321	0,02039	0,02757	0,03475	0,04192	0,04910	0,05628	0,06346
400	200	0,01544	0,02383	0,03223	0,04062	0,04901	0,05740	0,06580	0,07419
400	225	0,01737	0,02681	0,03625	0,04569	0,05514	0,06458	0,07402	0,08346
400	250	0,01983	0,03061	0,04138	0,05216	0,06294	0,07371	0,08449	0,09527
450	200	0,01526	0,02355	0,03184	0,04013	0,04843	0,05672	0,06501	0,07330
450	225	0,01709	0,02637	0,03566	0,04494	0,05423	0,06352	0,07280	0,08209
450	250	0,01943	0,02999	0,04055	0,05110	0,06166	0,07222	0,08278	0,09334
500	200	0,01511	0,02333	0,03154	0,03975	0,04797	0,05618	0,06439	0,07261
500	225	0,01691	0,02609	0,03528	0,04447	0,05366	0,06285	0,07203	0,08122
500	250	0,01915	0,02955	0,03996	0,05036	0,06077	0,07118	0,08158	0,09199
560	225	0,01714	0,02645	0,03576	0,04507	0,05439	0,06370	0,07301	0,08233
560	250	0,01892	0,02920	0,03948	0,04976	0,06004	0,07032	0,08060	0,09089
630	225	0,01701	0,02625	0,03549	0,04473	0,05398	0,06322	0,07246	0,08170
630	250	0,01875	0,02894	0,03913	0,04932	0,05951	0,06970	0,07989	0,09008

Решетки щелевые типа РЩ/РЩБ

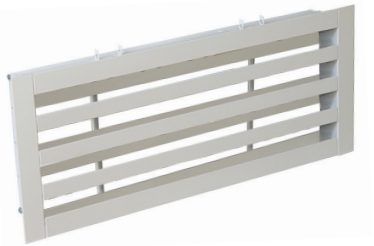
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Щелевые решетки разделяются на вытяжные и приточные
- Возможная комплектация приточных решеток:
  - направляющие жалюзи (ж)
  - регулятор (р)
- Вытяжные решетки не комплектуются регулятором и направляющими жалюзи
- Решетки могут быть изготовлены с боковой планкой и без
- Решетки изготавливаются из алюминиевого профиля с числом щелей от 1 до 6
- Размеры решеток:
  L (длина) от 100 мм до 2000 мм с шагом:
  - 50 мм до 1000 мм включительно
  - 100 мм - свыше 1000 мм

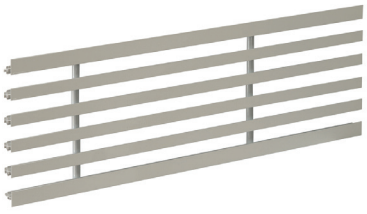
  H (высота) от 49 мм (1 щель) до 244 мм (6 щелей) с шагом 39 мм
- Коэффициент живого сечения:
  - приточных решеток Кж.с. = 0,25;
  - вытяжных решеток - Кж.с. = 0,60
- По умолчанию окрашены в белый цвет (RAL 9016), другие цвета – по запросу



Приточная щелевая решетка с боковинами



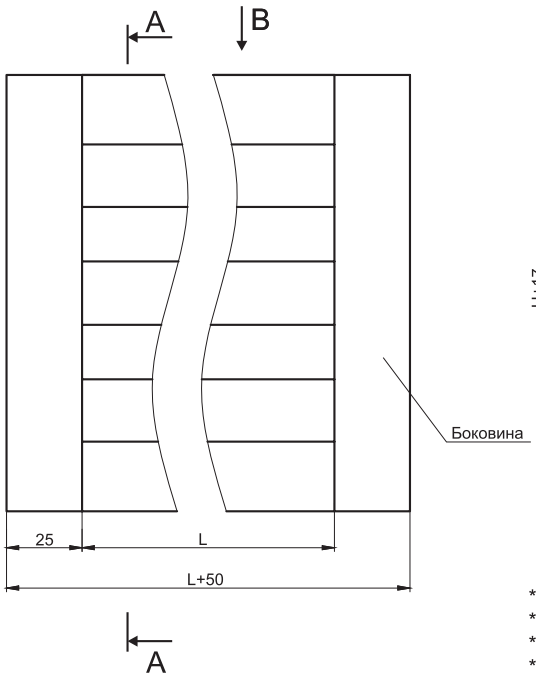
Вытяжная щелевая решетка с боковинами

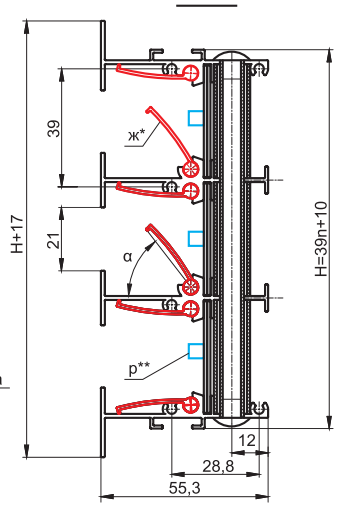


Вытяжная щелевая решетка без боковин

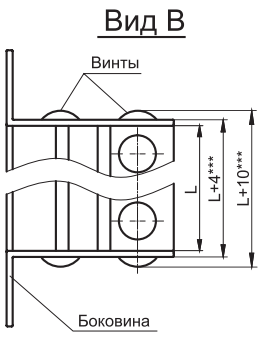
Габаритные и присоединительные размеры, мм

РЩ(РЩБ)-рж, РЩ(РЩБ)-р, РЩ(РЩБ)-ж, РЩ(РЩБ)

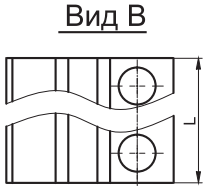




РЩБ-рж, РЩБ-ж, РЩБ-р, РЩБ



РЩ-рж, РЩ-ж, РЩ-р, РЩ



* ж - жалюзи
** р - регулятор
*** L+4 - длина с учетом толщины боковины
**** L+10 - длина с учетом толщины боковины и крепежных элементов

n - число щелей решетки

Условное обозначение

РЩБ-1 р ж 49*1000 RAL 9016

- Наименование:
  РЩ - решетка приточная щелевая без боковой планки
  РЩБ - решетка приточная щелевая с боковой планкой
- Количество щелей решетки: от 1 до 6
- Наличие регулятора
- Наличие направляющих жалюзи
- Установочный размер решетки (HxL), мм
- Цвет окраски по каталогу RAL, либо неокрашенные

Типоразмерный ряд и значения площади живого сечения решеток типа РЩБ (м²)

Число щелей	Fo, м²	L_A < 20дБ (А)				L_A=25дБ (А)				L_A=35дБ (А)				L_A ≤ 45дБ (А)				
		L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	дальнобойность, м при Vx, м/с		L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	дальнобойность, м при Vx, м/с		L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	дальнобойность, м при Vx, м/с		L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	дальнобойность, м при Vx, м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75
Вертикальная свободная струя (РЩ-рж при α = 0°, РЩ-р, РЩ-ж) при длине решетки 1 м																		
1	0,033	90	7	0,6	0,2	120	12	0,7	0,3	160	21	1,0	0,4	250	50	1,5	0,6	0,4
2	0,072	140	4	0,8	0,3	200	8	1,1	0,5	300	19	1,7	0,7	450	42	2,6	1,0	0,7
3	0,110	180	3	1,0	0,4	280	8	1,6	0,7	420	18	2,5	1,0	600	37	3,5	1,4	0,9
4	0,150	220	3	1,3	0,5	370	9	2,1	0,9	540	19	3,1	1,2	800	41	4,6	1,8	1,2
5	0,189	250	3	1,4	0,6	500	11	2,9	1,1	650	19	3,8	1,5	1000	44	5,8	2,3	1,5
6	0,227	270	2	1,6	0,6	530	9	3,1	1,2	750	19	4,4	1,8	1200	48	7,0	2,8	1,9
Горизонтальная настилающаяся струя (РЩ-рж при α = 45°) при длине решетки 1 м																		
1	0,033	60	4	0,5	0,2	85	7	0,7	0,3	130	17	1,1	0,4	180	33	1,5	0,6	0,4
2	0,072	120	4	1,0	0,4	150	6	1,2	0,5	220	13	1,8	0,7	320	27	2,6	1,1	0,7
3	0,110	150	3	1,3	0,5	220	7	1,9	0,7	300	12	2,5	1,0	460	28	3,8	1,5	1,0
4	0,150	180	3	1,4	0,6	280	6	2,2	0,9	400	13	3,2	1,3	570	27	4,5	1,8	1,2
5	0,189	220	3	1,7	0,7	340	7	2,7	1,1	500	14	4,0	1,6	700	29	5,6	2,2	1,5
6	0,227	250	3	2,1	0,8	400	7	3,3	1,3	580	15	4,7	1,9	820	30	6,7	2,7	1,8

В таблице приведены рекомендуемые расходы воздуха L_0 в зависимости от уровня генерируемого шума L_A, соответствующие потери полного давления $\Delta P_{полн}$, дальнобойности приточных струй
$l_{0,2}$ (Vx = 0,2 м/с), $l_{0,5}$ (Vx = 0,5 м/с), $l_{0,75}$ (Vx = 0,75 м/с) для двух положений подвижных жалюзи:
α = 0° и α = 45°.

Для решеток А≠1 м табличные значения L_0 корректируются пропорционально их длине. Значения $\Delta P_{полн}$ и дальнобойности струи соответствуют табличным при сохранении удельного расхода.

Данные для подбора вытяжных щелевых решеток РЩ (РЩБ)

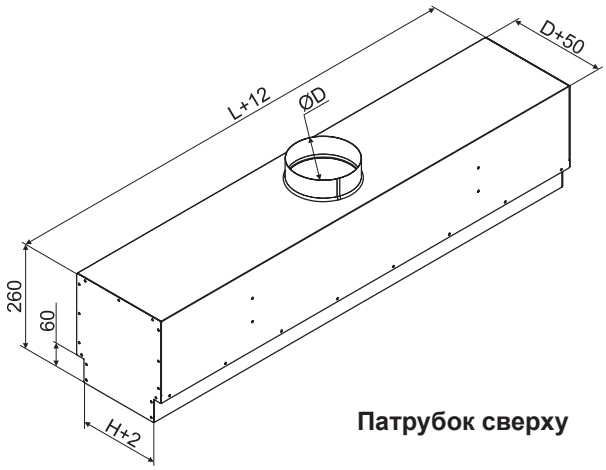
Число щелей	F_o, м²	L_A = 25дБ (А)			L_A = 35дБ (А)			L_A = 45дБ (А)		
		L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	V_o, м/с	L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	V_o, м/с	L_o, м³/ч	$\Delta P_п$, Па	V_o, м/с
1	0,033	150	3	1,3	250	10	2,1	400	25	3,4
2	0,072	250	2	1,0	450	8	1,7	700	19	2,7
3	0,110	350	2	0,9	650	8	1,6	900	16	2,3
4	0,150	500	3	0,9	800	8	1,5	1200	17	2,2
5	0,189	600	3	0,9	1000	8	1,5	1500	19	2,2
6	0,227	700	3	0,9	1200	9	1,5	1700	18	2,1

В таблице приведены рекомендуемые расходы воздуха L_0 в зависимости от уровня генерируемого шума L_A, соответствующие потери полного давления $\Delta P_{полн}$. Всасываемый поток имеет короткий факел, и его скорость не рассчитывается.

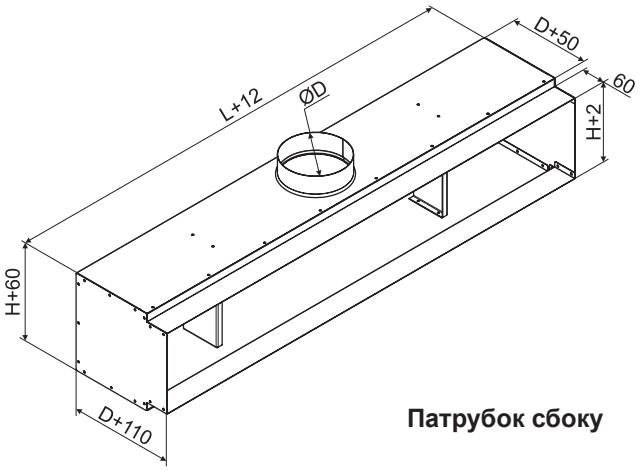
Для решеток L≠1 м табличные значения L_0 корректируются пропорционально их длине. Значения $\Delta P_{полн}$ соответствуют табличным при сохранении удельного расхода.

Для снижения аэродинамического шума, распределения и направления воздушного потока - следует использовать камеры статического давления.

Габаритные и присоединительные размеры (мм) камеры для щелевых решеток



Патрубок сверху



Патрубок сбоку

Воздухораспределитель	L*	H*	D**
Решетка щелевая РЩ (РЩБ)	Выбирается в зависимости от длины решетки (L) РЩБ от 500 до 2000 мм с шагом: 50 мм до 1000 мм включительно 100 мм - свыше 1000 мм.	49	100, 125, 140
		88	100, 125, 140, 160
		127	140, 160, 180
		166	180, 200, 225
		205	225, 250
		244	250

* HxL - габаритные размеры решетки РЩБ.
** D - диаметр присоединительного патрубка.

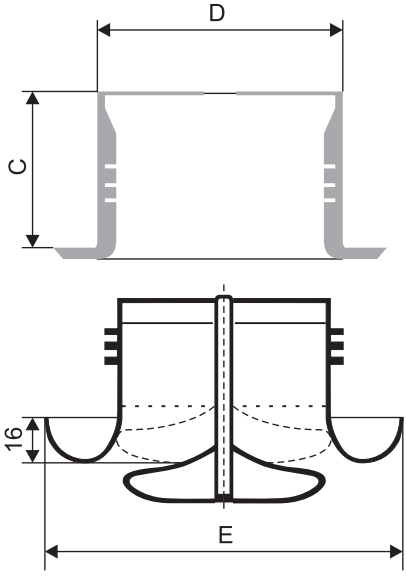
Диффузоры круглые универсальные типа PAV-B



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в системах вентиляции и кондиционирования для подачи или удаления воздуха
- Плавная регулировка расхода воздуха
- Диффузоры изготавливаются из полипропилена белого цвета

Габаритные и присоединительные размеры (мм)



Тип диффузора	C, мм	D, мм	E, мм	F_0, м²	Масса не более, кг
PAV-B 100	55	100	150	0,007	0,2
PAV-B 125	55	125	170	0,011	0,25
PAV-B 160	60	160	215	0,018	0,35
PAV-B 200	60	200	258	0,029	0,45
PAV-B 250	60	250	308	0,046	0.66

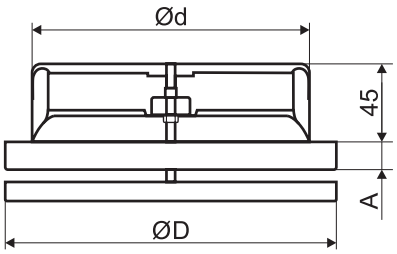
Диффузоры приточные с шумоизоляцией SRC-P



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются в приточных системах вентиляции и кондиционирования
- Плавная регулировка расхода воздуха
- Низкий уровень шума
- Диффузоры изготавливаются из оцинкованной стали и имеют защитное порошковое покрытие белого цвета

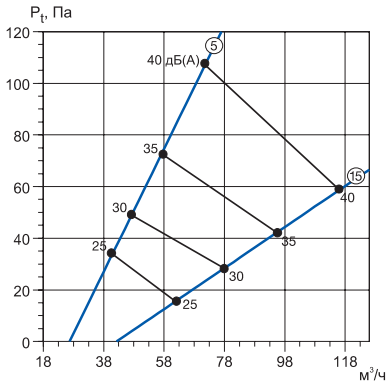
Габаритные и присоединительные размеры (мм)



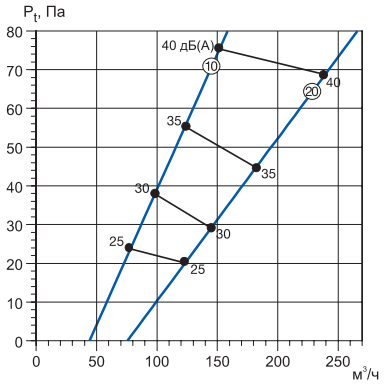
Тип диффузора	ØD	Ød	A
SRC 100-P	135	100	15
SRC 125-P	160	125	15
SRC 160-P	191	160	15
SRC 200-P	238	200	18

Аэродинамические характеристики диффузоров SRC-P

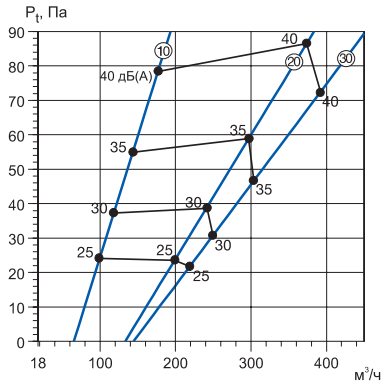
SRC 100-P



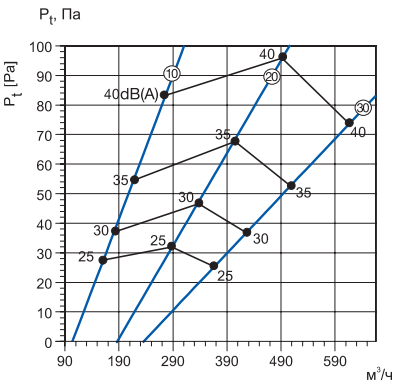
SRC 125-P



SRC 160-P



SRC 200-P



Смесительные узлы серии СУ-R



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначены для подключения водяных теплообменников к источнику тепловой энергии
- Функции смесительных узлов:
  - регулирование мощности теплообменника для поддержания заданной температуры воздуха, проходящего через него
  - управление параметрами теплоносителя для поддержания заданной температуры воды (незамерзающей смеси) в теплообменнике
  - обеспечивают циркуляцию теплоносителя через теплообменник, для предотвращения замораживания теплоносителя и поддержания заданных температурных параметров
  - отображение параметров температуры и давления теплоносителя

Технические характеристики

Наименование	Пропускная способность крана, Kvs, м³/ч	Параметры насоса			Параметры управляющего привода		
		Мощность макс, Вт	Напряжение питания, В	Ток макс, А	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Управляющий сигнал
СУ-R-3-40-1.0/24	1	72	220	0,31	24 AC/DC	2	0-10В постоянного тока
СУ-R-3-40-1.0/24 ТМ							
СУ-R-3-40-1.6/24	1,6						
СУ-R-3-40-1.6/24 ТМ							
СУ-R-3-40-2.5/24	2,5						
СУ-R-3-40-2.5/24 ТМ							
СУ-R-3-40-4.0/24	4						
СУ-R-3-40-4.0/24 ТМ							
СУ-R-3-60-4.0/24	4	93		0,4			
СУ-R-3-60-4.0/24 ТМ							
СУ-R-3-60-6.3/24	6,3						
СУ-R-3-60-6.3/24 ТМ							
СУ-R-3-80-6.3/24	6,3	270		1,2		5	
СУ-R-3-80-6.3/24 ТМ							
СУ-R-3-80-10/24	10						
СУ-R-3-80-10/24 ТМ							
СУ-R-3-80-16/24	16						
СУ-R-3-80-16/24 ТМ							
СУ-R-3-80-25/24	25						
СУ-R-3-80-25/24 ТМ							

Симисторные регуляторы скорости СРМ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяются для плавного регулирования скорости вращения однофазных асинхронных двигателей вентиляторов
- Регулирование ведется от минимально возможного значения (при котором вентилятор начинает стабильно вращаться) до напряжения питающей сети 220 В
- Выходная цепь СРМ W оснащена защитой от перегрузки, СРМ W/M - без защиты
- Регуляторы СРМ W/M предназначены для работы с круглыми канальными вентиляторами от диаметра 160 мм
- Используется для управления вентиляторами CV-SH-AC

Технические характеристики

Марка регулятора	Напряжение, В	Напряжение, подаваемое на двигатель, В	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Установленный предохранитель, А	Класс защиты	Габаритные размеры, мм
СРМ 250 W	220 ± 10%	100-220	0,25	1,3	1,5	IP 20	82x79x66
СРМ 500 W			0,5	2,3	2,5		83x83x73
СРМ 500 W/M			0,5	2,3	-		88×88×66
СРМ 500 W/M mini			0,5	2,3	-		65x65x46
СРМ 800 W			0,8	3,6	4,0		83x83x73
СРМ 800 W/M			0,8	3,6	-		80×80×68
СРМ 1000 W			1,0	4,5	5,0		80×80×63

Регулятор скорости ECM/0-10V



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для плавного регулирования скорости вращения вентиляторов с EC-двигателем
- Корпус регулятора изготовлен из пластика
- Регулирование производится от нуля до максимума путем вращения ручки регулятора
- К регулятору допускается подключать не более 2х двигателей
- Установка внутри помещения на стене
- Используется для управления вентиляторами CV-SH-AC

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	+10
Выход управляющего напряжения, В	0-10
Сечение кабеля, мм²	3x0,75 (15)*
Температурный диапазон, °С	+1...+35
Диапазон влажности, не более, %	80
Степень защиты со стороны лицевой панели	IP20
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	85x85x65
Вес, г	60

Ручка-задатчик ETZ 0-10



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначена для формирования управляющего сигнала плавной регулировки 0(2)-10В на входах электронных устройств различного назначения: частотные, симисторные регуляторы скорости, EC-моторы, устройства управления электронагревателями и т.д.
- Используется для управления вентиляторами CV-SH-EC

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	10В (DC)
Напряжение управления, В	0 – 10В или 2 - 10В (DC) (задаётся джампером-перемычкой при монтаже)
Ток через контакт включения, А	до 5 А при напряжении до 230В (AC/DC)
Габаритные размеры, не более, мм	80x80x45
Масса, не более, кг	0,07
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Температура окружающей среды	от -10°С до +70 °С при относительной влажности не более 80%

Датчик температуры наружного воздуха TS-E01



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для непрерывного измерения температуры наружного воздуха в системах отопления, вентиляции, теплоснабжения (HVAC)
- Измерительный элемент NTC10k (3950)
- Применяется с приточными установками RWN-F, приточно-вытяжными установками RWN-RP, RWN-RR, RWN-RP-Aqua

Технические характеристики

Параметр	Значение
Эксплуатация, °C	-40...+90
Защита корпуса	IP54
Материалы изготовления	ABS, AISI
Размеры корпуса, мм	50x60x65
Схема подключения	2-х проводная
Масса, кг	0,1

Дифференциальное реле перепада давления



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Используется в системах вентиляции для отслеживания разности давлений на приточных и вытяжных фильтрах
- Сигнализирует о засоренности фильтров и необходимости их замены
- Регулируемый переключатель перепада давления способен обнаруживать незначительные изменения давления
- Уставку давления для реле возможно настроить без использования манометров, только с помощью регулировочной ручки и встроенной калиброванной визуальной шкалы
- Применяется с приточными установками RWN-F, приточно-вытяжными установками RWN-RP, RWN-RR, RWN-RP-Aqua

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения, Па	50…500
Электрическая мощность	Сопротивление: начальное<100 мОм. Ток: 1,5А (0,4А)/250В
Монтажное положение	Диафрагма в любой вертикальной плоскости
Контактное устройство	SPDT
Рабочая температура, °C	-20…+85
Максимальное рабочее давление, кПа	10
Соединение	Ø6.4 мм для трубного соединения
Подключение	Винтовая клемма 6,3 мм x 0,8
Степень защиты	IP54 (с крышкой), IP00 (без крышки)

Датчик температуры комнатный TS-R00 ECO



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для измерения температуры воздуха в помещении
- Применяется с приточными установками RWN-F с охлаждением приточного воздуха

Технические характеристики

Параметр	Значение
Эксплуатация, °C	-30...+70, <80% RH
Защита корпуса	IP30
Материал корпуса	ABS-пластик
Размеры корпуса, мм	55x55x21
Тепловая инерция, с	10-30

Датчик температуры канальный RTSensor



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Используется в системах вентиляции для отслеживания температуры воздуха в вытяжном воздуховоде приточно-вытяжной установки
- Применяется с приточно-вытяжными установками RWN-RP, RWN-RR с охлаждением приточного воздуха

Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочий диапазон, °C	0...+100
Тип чувствительного элемента	NTC10k
Масса, кг	0,05

Датчик канальный LFG202-2-V10 концентрации углекислого газа



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для измерения содержания углекислого газа в воздухе вытяжного воздуховода приточно-вытяжной установки
- Температурная компенсация
- Долговременная стабильность
- Длительный срок службы
- Линейность выходного сигнала
- Применяется с приточно-вытяжными установками RWN-RP, RWN-RR для активации режима «Автопроизводительность по CO_2 (ppm)»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения CO2 (0-10В):	0…5000 ppm
Точность измерения:	± 40 ppm или ±3% при 25 °C
Температура эксплуатации, компенсация:	0…+50 °C, темп. компенсация.
Относительная влажность при эксплуатации:	0…85% Rh, без конденсата
Выходной сигнал:	0-5В, 0-10В, 4-20 мА, RS485
Напряжение питания (постоянный ток)	10…30В (16…30В)
Степень защиты корпуса:	IP 65
Степень защиты изм. элемента:	IP 30
Сенсор CO_2:	NDIR-сенсор с самокалибровкой

Датчик комнатный LFG201 концентрации углекислого газа



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для измерения содержания углекислого газа в помещении посредством встроенного сенсора с температурной компенсацией и автокалибровкой
- Применяется с приточными установками RWN-F для активации режима «Автопроизводительность по CO_2 (ppm)»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения CO2 (0-10В):	0…5000 ppm
Точность измерения:	± 40 ppm или ±3%
Температура эксплуатации, компенсация:	-10…+50 °C, темп. компенсация.
Относительная влажность при эксплуатации:	0…80% Rh, без конденсата
Выходной сигнал:	0-5В, 0-10В, 4-20мА, RS485 (ModBus)
Напряжение питания (постоянный ток)	24В (+/- 10%)
Степень защиты корпуса:	IP 65
Корпус датчика (габаритные размеры):	ABS-пластик, 100x80x46 мм
Сенсор CO_2:	NDIR-сенсор с самокалибровкой

Пульт управления для VC-AC



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Предназначен для управления вентиляторами серии VC-AC
- Функциональные возможности пульта:
  - Включение/выключение вентилятора
  - Включение/выключение вентилятора по таймеру
  - Переключения скорости вращения вентилятора
  - Отображение температуры в помещении
  - Управление электроприводом воздушной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off
  - Блокировка от детей
  - Изменение времени подсветки экрана
  - Функция памяти при отключении питания
- Материал корпуса - пластик

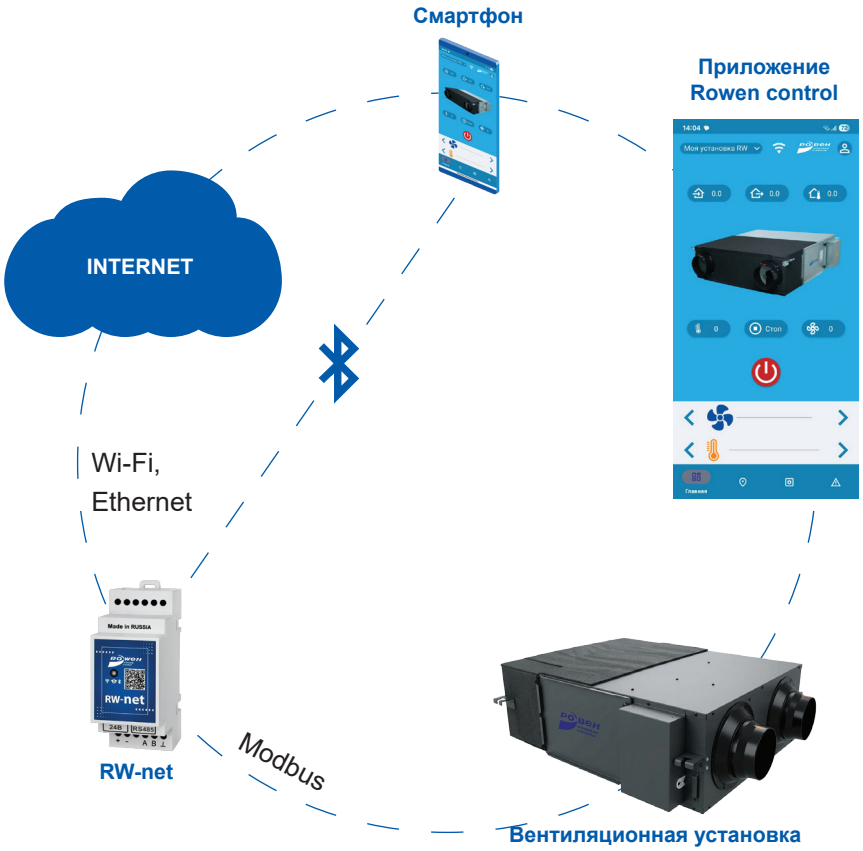
Шлюз сетевой RW-net 01



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Управление приточно-вытяжной установкой RWC(N) со смартфона, планшета или ПК через сеть Ethernet или Wi-Fi, Bluetooth
- Подключение по протоколу Modbus через интерфейс RS-485
- Отслеживание геолокации RWC (N)
- Управление до 20 устройств в одном приложении
- Отображение параметров: статус и работы, температура наружного, приточного воздуха, установленная температура, скорость вращения вентиляторов
- Возможность вкл./выключения установки
- Изменение скоростей приточного и вытяжного вентиляторов одновременно
- Изменение уставки температуры приточного воздуха
- Мониторинг аварий

Способ подключения



РОВЕН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Город	Телефоны	Электронная почта
Ростов-на-Дону	+7 (863) 211-93-96	rnd@rowen.ru/rnd.almaz@rowen.ru
Москва	+7 (495) 646-23-90	msk@rowen.ru
Санкт-Петербург	+7 (812) 401-44-41	spb@rowen.ru
Астрахань	+7 (8512) 48-19-40 / +7 (8512) 48-19-41	astrahan@rowen.ru
Белгород	+7 (4722) 21-80-30	belgorod@rowen.ru
Владикавказ	+7 (867) 246-00-75	vladikavkaz@rowen.ru
Владимир	+7 (492) 247-44-34 / +7 (492) 247-44-05 / +7 (492) 247-44-80	vladimir@rowen.ru
Волгоград	+7 (8442) 52-73-39 / +7 (8442) 52-73-93 / +7 (8442) 52-73-83	volgograd@rowen.ru
Воронеж	+7 (473) 262-21-00 (многоканальный)	vrn@rowen.ru
Екатеринбург	+7 (343) 272-31-25 / +7 (343) 211-85-07	ekat@rowen.ru
Ижевск	+7 (341) 293-03-23	izhevsk@rowen.ru
Казань	+7 (843) 203-82-72	kazan@rowen.ru
Калининград	+7 (4012) 555-765	kaliningrad@rowen.ru
Краснодар	+7 (861) 279-98-92 / +7 (861) 279-98-93 / +7 (861) 203-34-50	kuban@rowen.ru / krasnodar@rowen.ru
Липецк	+7 (4742) 909-809	lipetsk@rowen.ru
Набережные Челны	+7 (8552) 22-03-23	n.chelny@rowen.ru
Нижний Новгород	+7 (831) 282-10-20 / +7 (831) 251-48-84	nnovgorod@rowen.ru
Новороссийск	+7 (8617) 601-205	novoros@rowen.ru
Новосибирск	+7 (383) 362-06-21	nsk@rowen.ru
Омск	+7 (3812) 409-548	omsk@rowen.ru
Оренбург	+7 (3532) 50-99-20	orenburg@rowen.ru
Пенза	+7 (8412) 46-61-87	penza@rowen.ru
Пермь	+7 (342) 211-34-04 / +7 (342) 211-34-08	perm@rowen.ru
Пятигорск	+7 (8793) 38-39-08 / +7 (8793) 38-42-54	pt@rowen.ru
Самара	+7 (846) 374-02-14 / +7 (846) 374-02-15 / +7 (846) 374-02-16	samara@rowen.ru
Саратов	+7 (8452) 33-84-00	saratov@rowen.ru
Севастополь	+7 (978) 117-57-03 / +7 (8692) 539-149	sevastopol@rowen.ru
Симферополь	+7 (978) 117-57-02 / +7 (3652) 77-96-99 / +7 (978) 742-99-02	krym@rowen.ru
Смоленск	+7 (4812) 37-93-96	smolensk@rowen.ru
Сочи	+7 (862) 268-79-10 / +7 (862) 268-23-96 / +7 (862) 268-25-71	sochi@rowen.ru
Ставрополь	+7 (8652) 28-50-17 / +7 (8652) 28-50-01 / +7 (8652) 28-50-18 / +7 (8652) 97-60-70	stavropol@rowen.ru
Тамбов	+7 (4752) 63-93-96	tambov@rowen.ru
Тверь	+7 (4822) 57-00-77	tver@rowen.ru
Тольятти	+7 (8482) 779-209	tolyatti@rowen.ru
Тюмень	+7 (3452) 37-44-40	tumen@rowen.ru
Ульяновск	+7 (8422) 73-68-84	ulyanovsk@rowen.ru
Уфа	+7 (347) 246-43-97	ufa@rowen.ru
Чебоксары	+7 (835) 220-26-00	cheboksary@rowen.ru
Челябинск	+7 (351) 734-66-60 / +7 (351) 734-66-33	chb@rowen.ru
Ярославль	+7 (485) 262-00-04	yaroslavl@rowen.ru

РОВЕН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Город	Телефоны	Электронная почта
Минск	+ (375) 17-25-25-111	by@rowen.by





+7 (800) 200 93 96 | rowen.ru