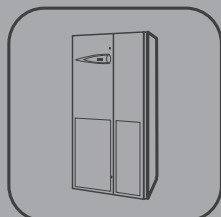
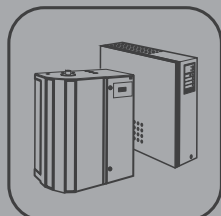
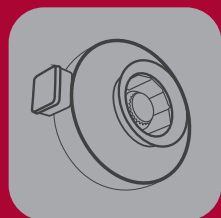


2021/22
версия 1

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТ

Оборудование для систем вентиляции,
кондиционирования и автоматики



РУСКЛИМАТ
ВЕНТ

О ХОЛДИНГЕ «РУСКЛИМАТ»



ТПХ «Русклимат» — международный холдинг, концентрирующий опыт ведущих мировых производителей индустрии климата и мощный потенциал конструкторских бюро и лабораторий индустриального дизайна.

Холдинг специализируется на производстве промышленной и климатической техники, а также в оказании полного спектра профессиональных услуг в области проектирования, поставки, монтажа и сервисного обслуживания климатического оборудования.

На рынках России, стран СНГ и Балтии торгово-производственный холдинг «Русклимат» работает с 1996 года. На данный момент география продаж включает 37 стран.

В холдинге созданы и успешно развиваются собственные дизайнерские R&D центры, базирующиеся в Амстердаме, Гуанчжоу и Москве. Непрерывный поиск и реализация инновационных конструкторских решений позволяет компании разрабатывать и создавать технологичное и качественное климатическое оборудование.

В настоящее время ассортимент ТПХ «Русклимат» насчитывает 350 000 наименований: от компактных бытовых устройств до промышленных систем вентиляции, кондиционирования, отопления и обработки воздуха.

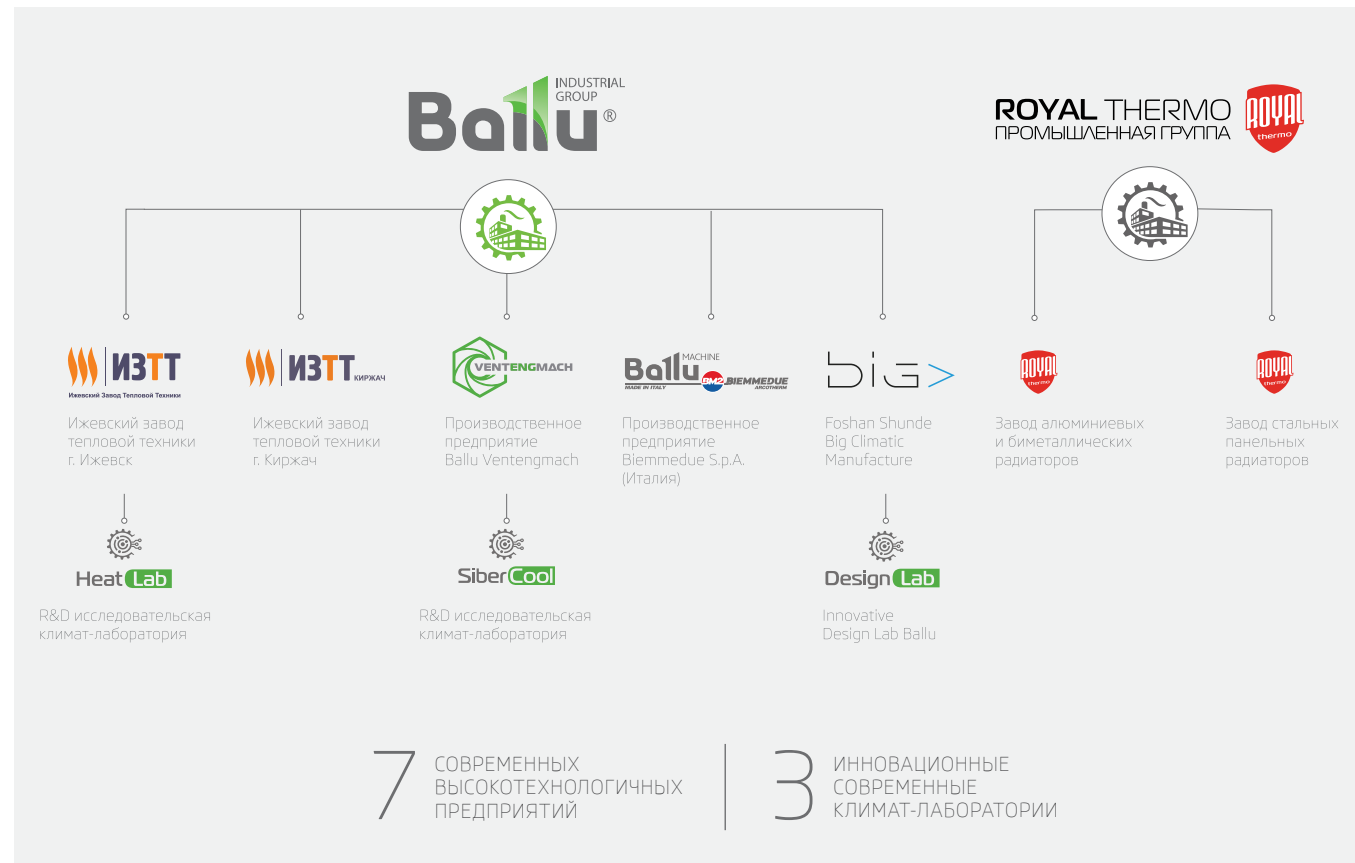
Холдинг имеет прямые контракты с крупнейшими производителями инженерного и климатического оборудования.

В портфеле ТПХ «Русклимат» 1600 брендов и торговых марок с мировым именем, сотрудничество с большинством из них — на условиях эксклюзивного контракта.

Холдинг «Русклимат» является постоянным членом профессиональных ассоциаций отрасли.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ



ТПХ «Русклимат» имеет собственные заводы по производству теплового оборудования, водонагревателей, радиаторов, современных систем вентиляции и автоматизации с программой выпуска более 20 000 000 единиц в год в России и Юго-Восточной Азии.

Система менеджмента качества, действующая на заводах, соответствует международным стандартам.

Оборудование изготавливается из экологически чистых материалов и отвечает высоким требованиям сертификационных органов PCT, CE, NF, G5, RoHS и TUV.

На предприятиях холдинга работают специалисты-производители международного класса.

Используя собственный производственный опыт и знания в области передовых технологий, ТПХ «Русклимат» в сотрудничестве с ведущими заводами создает лучшие образцы техники.



4 октября 2014 года в городе Киржаче Владимирской области по инициативе торгово-производственного холдинга «Русклимат» был открыт первый в России промышленный технопарк инженерных климатических систем и электроники «ИКСЭЛ», консолидирующий крупнейших производителей климатической, тепловой и вентиляционной техники.

В числе резидентов технопарка высокотехнологичные предприятия полного цикла с глубокой автоматизацией, высоким уровнем локализации производства и многоступенчатой системой контроля качества.

- заводы промышленной группы Royal Thermo;
- производственный филиал «Ижевского завода тепловой техники»;
- производственное объединение VentEngMach;
- федеральный распределительный центр ТПХ «Русклимат»;
- управляющая компания IPG Clima.

Производственная база заводов-резидентов послужила основой для создания Центра импортозамещения климатического и теплового оборудования.

Общий объем производства превысил 17 000 000 единиц готовой продукции в год, создано более 1 500 рабочих мест.

К концу 2020 года количество сотрудников технопарка превысит 2000 человек, а объем производства достигнет планового показателя в 30 000 000 единиц готовой продукции.



Производственное предприятие VentEngMach



Предприятие специализируется на производстве оборудования для систем вентиляции и кондиционирования промышленного и полупромышленного назначения: каркасно-панельные и моноблочные установки, канальные вентиляторы, сетевые элементы, шкафы автоматики, чиллеры, градирни, драйкулеры, противопожарные клапаны.

Оборудование используется в различных отраслях народного хозяйства, включая химическую, атомную, пищевую промышленность, и успешно экспортируется в более чем 30 стран мира.

Концерн объединяет лучшие практики и производственные мощности на рынке HVAC.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ
1 000 000 ЕДИНИЦ
ПРОДУКЦИИ В ГОД



Производственное предприятие Biemmedue S.p.A. (Италия)



Специализация: профессиональное промышленное газовое и дизельное оборудование.

Завод оснащен передовыми технологиями обработки металла, автоматизированным комплексом штамповки и лазерной резки, роботизированными линиями сварки и покраски последнего поколения, а также собственным лабораторным комплексом с имитацией работы оборудования в экстремальных климатических условиях.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ
500 000 ЕДИНИЦ
ПРОДУКЦИИ В ГОД



Ижевский Завод Тепловой Техники, г. Ижевск



Крупнейший российский производитель теплового оборудования бытового и промышленного назначения: тепловых завес, электрических и газовых тепловых пушек, инфракрасных обогревателей, систем воздушного отопления и другой продукции.

Предприятие сертифицировано по стандартам системы менеджмента качества ISO 9001-2015.

Вся продукция соответствует требованиям технических регламентов Европейского Союза и поставляется не только российским потребителям, но и в страны Таможенного союза, Прибалтики, Скандинавии, Западной Европы.



ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ
700 000 ЕДИНИЦ
ПРОДУКЦИИ В ГОД

Ижевский Завод Тепловой Техники, г. Киржач



Завод производит теплое оборудование и накопительные водонагреватели.

ИЗТТ — единственный российский завод тепловой техники, сертифицировавший пушки, завесы, инфракрасные обогреватели и другие категории техники на соответствие стандартам Европейского союза.

Продукция заводов ТПХ «Русклимат» соответствует международным стандартам, а её качество подтверждено многочисленными испытаниями в независимых лабораториях.



ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ
БОЛЕЕ 1 000 000 ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ В ГОД





Заводы по производству секционных и стальных панельных радиаторов

ROYAL THERMO
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА



Royal Thermo — крупнейший производитель на рынке систем отопления и водоснабжения Евразии, с собственной штаб-квартирой, конструкторским бюро, дизайн-студией и заводами в России.

Объем инвестиций в создание высокотехнологического производства климатического оборудования составил свыше 4 млрд рублей, а численность персонала — более тысячи сотрудников.

На предприятии обеспечена полная автоматизация производства, внедрены системы менеджмента качества и экологического менеджмента.



ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ
14 000 000 СЕКЦИЙ РАДИАТОРОВ
1 200 000 ПАНЕЛЬНЫХ РАДИАТОРОВ

Foshan Shunde Big Climatic Manufacture Co., LTD

big>
Foshan Shunde Big Climatic Manufacture Co., LTD

Завод выпускает широкий ассортимент теплового оборудования, формирующего новый взгляд на комфортную среду обитания: электрические конвекторы, электрические тепловые пушки, инфракрасные обогреватели, напольные, настольные и настенные тепловентиляторы.

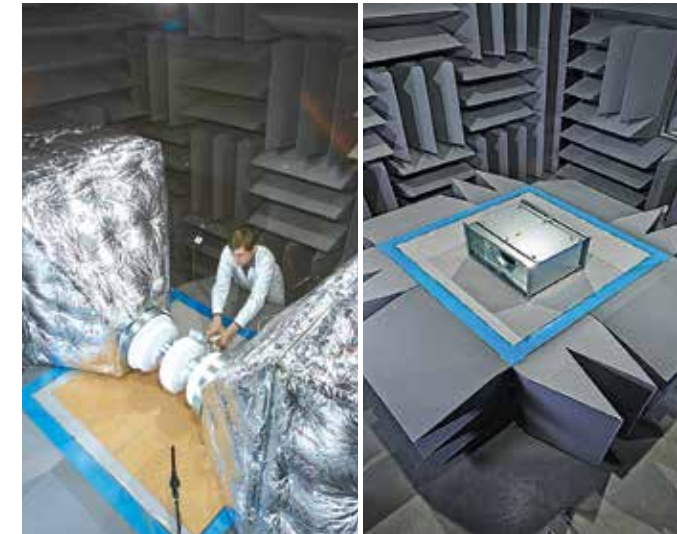
Сотрудничает с ведущими конструкторскими бюро и лабораториями промышленного дизайна.

Все изделия соответствуют международным и европейским стандартам качества.

Мировой лидер в области производства электрических конвекторов.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ
1 500 000
ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ В ГОД



R&D исследовательская климат-лаборатория

Heat Lab

Лаборатория Ballu Heat Lab осуществляет разработку, прототипирование и сертификационные испытания отдельных узлов, деталей и экспериментальных моделей тепловой техники.

Лаборатория включает в себя:

- безэховую камеру для измерения шума;
- климатическую камеру с температурой от -30 °C до +50 °C;
- отдельный стенд проверки повышенного напряжения электрического тока (250 Вольт).



R&D исследовательская климат-лаборатория

SiberCool

R&D исследовательская климат-лаборатория Ballu SiberCool Research Lab стала базовой площадкой для разработки и тестирования комплекса технологий Siber Cool для надежной и эффективной работы оборудования в условиях сверхвысокого интервала перепада температур.

Центр включает в себя низкотемпературную, акустическую, аэродинамическую и гидравлическую лаборатории, стенд мониторинга процессов управления.



ThermoKey®
Heat Exchange Solutions



Innovative Design Lab Ballu

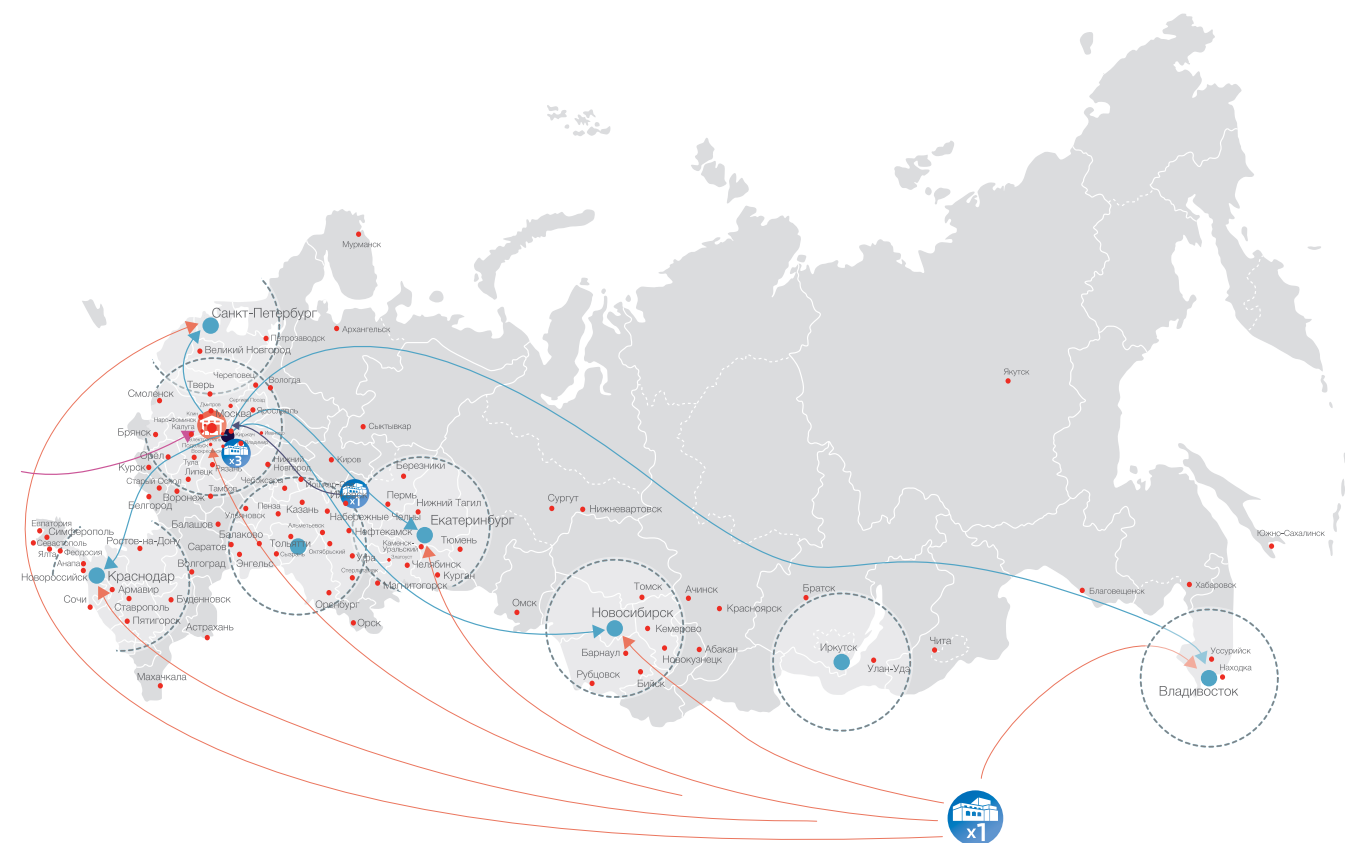
Design Lab

Центр разработки технологий и промышленного дизайна климатического оборудования.

В основе создания продукта лежит длительный процесс от идеи до массового производства.

В тесном сотрудничестве с заводами занимается разработкой, дизайном, проектированием и прототипированием инновационных продуктов, обладающих потенциалом для решения различных задач в области управления климатом.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ И СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ



Доставка клиенту на автомобилях марки «Газель»
В пределах 500 км за 24 часа, 1000 км за 48 часов.

Федеральный распределительный центр

Открытые региональные распределительные центры

Открытые филиалы, осуществляющие доставку клиентам на автомобилях марки «Газель» и на грузовых автомобилях типа «Фура».



Федеральный распределительный центр



Производство
Киржач – 4 завода, Ижевск – 1 завод,
Китай – 1 завод, Италия – 1 завод



Пополнение из федерального распределительного центра и прямая доставка клиенту фурами и ж/д-контейнерами



Доставка из ИЗТ в федеральный распределительный центр



Импорт контейнерами с китайских и европейских заводов



Доставка фурами от европейских поставщиков

Распределительные центры ТПХ «Русклимат» расположены в Китае (Гуанчжоу), Латвии (Рига) и России (Москва, Краснодар, Новосибирск, Киржач, Екатеринбург, Санкт-Петербург, Владивосток, Иркутск, Самара).

Общая площадь складов составляет 120 000 м².

Холдинг располагает 109 региональными представительствами.

Широкая сервисная сеть на всей территории России и стран СНГ насчитывает более 779 авторизованных сервисных центров.

В ТПХ «Русклимат» работает сервис прямой доставки партнерам: клиент размещает заказ сегодня и получает товары уже завтра утром (для городов в радиусе 500 км от распределительного центра ТПХ «Русклимат»).

ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ



Корпоративный учебный центр

- Тренинги и комплекс обучающих мероприятий для подготовки профессиональных кадров в области продаж, систем кондиционирования, вентиляции и отопления.
- Различные форматы обучения:
 - очные тренинги;
 - система дистанционного обучения;
 - вебинары;
 - видеоконференции.
- Широкий охват: от Калининграда до Дальнего Востока.
- 5 учебных центров (Москва, Новосибирск, Екатеринбург, Краснодар, Омск).



ПРОХОДЯТ ОБУЧЕНИЕ

15 000 ЧЕЛОВЕК

В КОРПОРАТИВНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ТПХ «РУСКЛИМАТ»

Семь профессиональных климатических центров формата CASH&CARRY, не имеющих аналогов в мире

Открыты в городах:

— Омск
— Краснодар
— Новосибирск
— Уфа
— Саратов
— Белгород
— Киржач

- реализация оборудования и профессиональные консультации;
- доставка оборудования и сервисный центр;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание;
- маркетинговая поддержка (печатная продукция, оформление витрин, рекламные кампании);
- обучение по продукции и технологиям (семинары, вебинары, конференции, тренинги).



2 700 м²
ОБЩАЯ
ПЛОЩАДЬ

Формат CASH&CARRY

1 000 м² ТОРГОВЫЙ ЗАЛ И ШОУ-РУМ

1 000 м² СКЛАД

700 м² ОФИСНАЯ И СЕРВИСНАЯ ЗОНА



ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С ТПХ «РУСКЛИМАТ»

ЛОГИСТИКА

ТПХ «Русклимат» обладает одной из самых широких сетей автоматизированных складов в Восточной Европе, Многоуровневая система логистики (средеральный распределительный центр— Региональный распределительный Центр-Филиал) в сочетании с глубокой автоматизацией процессов позволяет нашим клиентам значительно экономить на логистике.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Многолетний опыт работы и развитые компетенции в инжиниринге, производстве и логистике позволяют холдингу понимать все потребности наших клиентов и учитывать мельчайшие нюансы. От предпроектных исследований до сдачи объекта в эксплуатацию ТПХ «Русклимат» гарантирует партнеру индивидуальный подход и оперативность.

ИНЖИНИРИНГ

ТПХ «Русклимат» предоставляет весь спектр инжиниринговых услуг: технические консультации заказчиков, проектировщиков, installаторов; подготовка эскизов проектов; квалифицированный подбор оборудования; проведение шеф-монтажа и пуско-наладочных работ; обучение специалистов по эксплуатации и инженеров сервиса. На всех этапах мы берем на себя полную ответственность за успешную реализацию проекта.

ПРОИЗВОДСТВО

ТПХ «Русклимат» концентрирует производственный и конструкторский опыт заводов, являющихся частью холдинга, и опыт нескольких десятков предприятий, находящихся в кооперации с компанией. Это позволяет нашим инженерам досконально понимать все аспекты работы нашего оборудования.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ТПХ «Русклимат» предлагает продукцию более 50 брендов инженерного оборудования. Это значит, что наши менеджеры концентрируются на изучении оборудования конкретной марки/производителя и обладают более глубокими компетенциями в модельном ряду.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Департамент контроля качества ТПХ «Русклимат», в составе которого 10 высококвалифицированных специалистов в Москве и более 30 инженеров-контролеров в китайском представительстве «Русклимат» в Гуанчжоу, осуществляет системный стопроцентный контроль качества производимой для холдинга продукции.

«РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ» ДО 5 ЛЕТ

Услуга по квалифицированному выполнению пусконаладочных работ и ежегодного сервисного обслуживания, предоставляемая Сервисным центром ООО «Р-Климат». Подробные условия уточняйте в Сервисном Центре ООО «Р-Климат» г. Москва, ул. Нарвская д.21. Не является публичной офертой.



КЛИЕНТЫ И ПАРТНЕРЫ

Содержание

Вентиляторы 12

Канальные нагреватели и охладители 125

Сетевые элементы 140

Воздухораспределительные устройства 160

Аксессуары для монтажа 201

Модульные завесы 210

Центральные кондиционеры 220

Вентиляционные установки 224

Элементы систем автоматики 250

Электроприводы для воздушных, водяных и противопожарных клапанов 274

Шкафы управления 284

Системы контроля влажности 312

Противопожарное оборудование 320

Электрические инфракрасные обогреватели 352

Газовые и дизельные теплогенераторы 361

Подвесные электрические тепловентиляторы 363

Водяные тепловентиляторы (АВО) и дестратификаторы 365

Инверторные приточные очистители воздуха 371

Компрессорно-конденсаторные блоки 377

Чиллеры 378

Прецизионные кондиционеры 393

Оборудование для контроля влажности 395

Фанкойлы 396

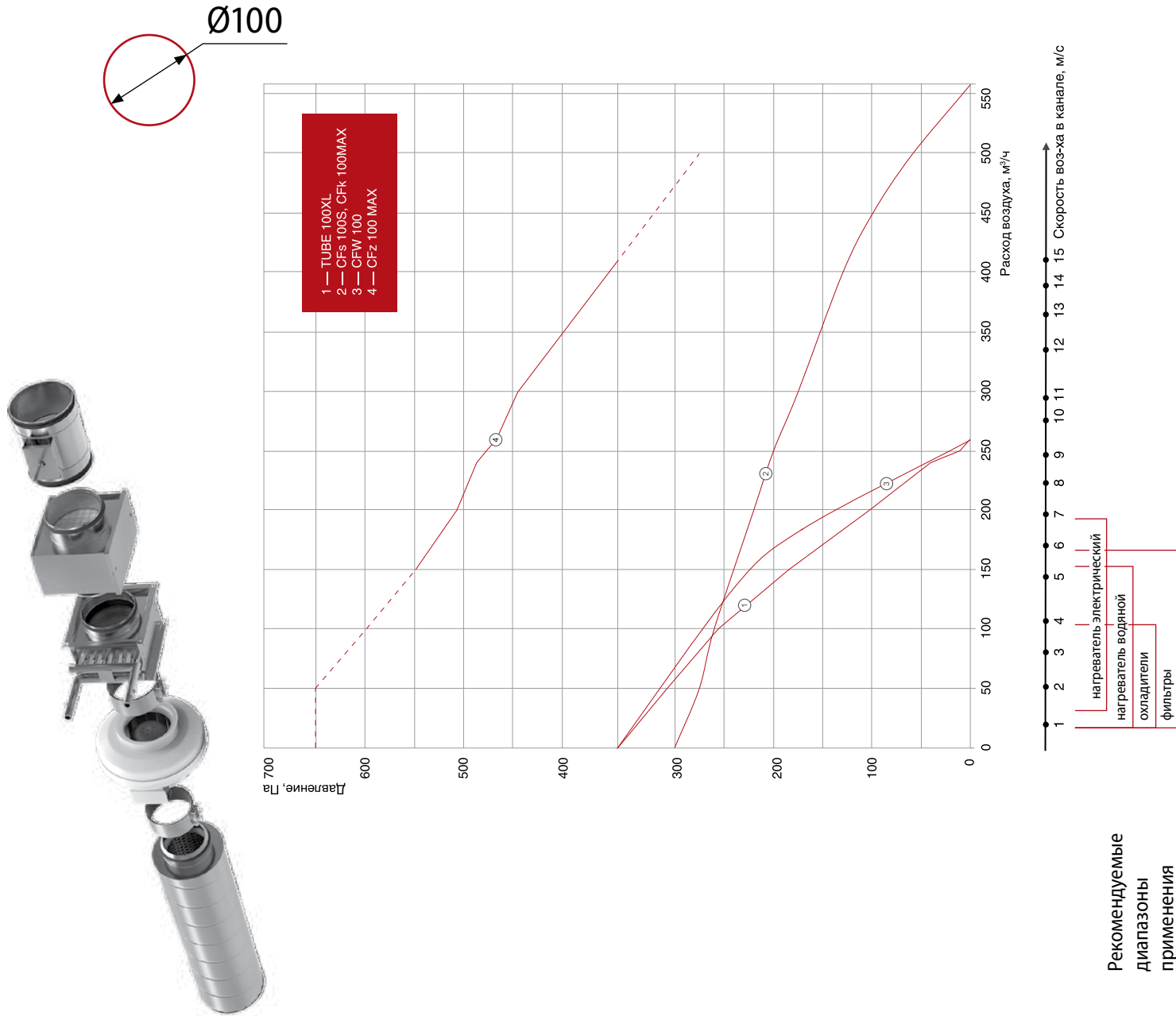
VRF-системы 411



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

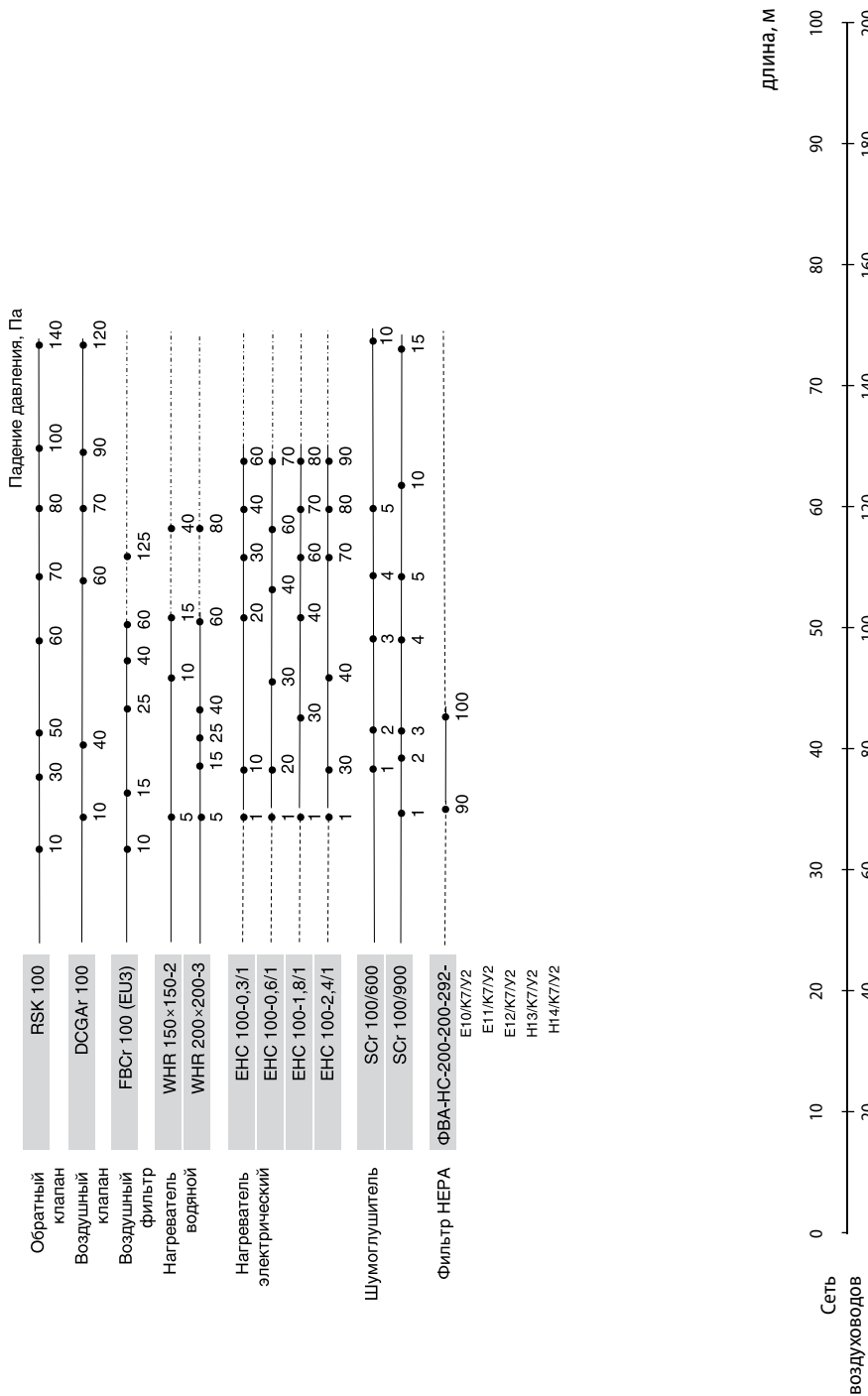
Типоразмер Ø100

Сводный график вентиляторов

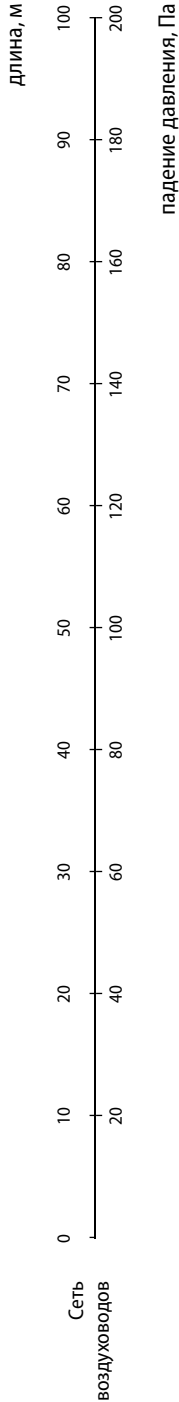


КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø100



Обратный клапан	RSK 100	10	30	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Воздушный клапан	DCGA 100	10	30	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Воздушный фильтр	FBCr 100 (EU3)	10	30	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Нагреватель водяной	WHR 150×150-2 WHR 200×200-3	5	15	25	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220
Нагреватель электрический	ENC 100-0,3/1 ENC 100-0,6/1 ENC 100-1,8/1 ENC 100-2,4/1	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Шумоглушитель	SCr 100/600 SCr 100/900	1	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
Фильтр НЕРА	ФВА-НС-200-292- E10/K7/Y2 E11/K7/Y2 E12/K7/Y2 H13/K7/Y2 H14/K7/Y2	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø100

Модельный ряд вентиляторов d=100 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электротребление, кВт/ Макс. раб. ток, А	Модель	
TUBE 100XL	2380	0,059/0,26	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFs 100S	2345	0,067/0,29	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFk 100 MAX	2345	0,067/0,29	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFW 100	2380	0,059/0,26	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFz 100 MAX	3570	0,09/0,9	в комплекте	Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=100 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С / Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WNR 150×150-2	1	81	1,36 (2,21)	вход -30 °С / выход +20 °С (+51,4 °С)	0,06 (0,1)	0,04 (0,09)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	284	4,76 (5,51)	вход -30 °С / выход +20 °С (+27,8 °С)	0,21 (0,24)	0,37 (0,48)	MST 25-40-1.0-C24-F
	4,81	390	6,54(6,78)	вход -30 °С / выход +20 °С (+21,86 °С)	0,29(0,3)	0,66(0,7)	MST 25-40-1.6-C24-F
WNR 200×200-3	2,78	400	6,71(6,9)	вход -30 °С / выход +20 °С (+21,4 °С)	0,3(0,3)	0,6(0,63)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	504	8,45 (13,29)	вход -30 °С / выход +20 °С (+48,55 °С)	0,37 (0,59)	0,9 (2,04)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,3	620	10,4 (15,08)	вход -30 °С / выход +20 °С (+42,47 °С)	0,46 (0,67)	1,31 (2,56)	MST 25-40-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С

** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 3,6 кВт/1ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматики	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø100

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=100 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева ТС
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ,С	Модель
ЕНС 100-0,3/1	0,3	0,3	1,5	42	21,3	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	99	9,1	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	169	5,3	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 100-0,6/1	0,6	0,6	1,5	42	42,8	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	99	18,1	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	169	10,6	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 100-1,8/1	1,8	1,8	1,5	42	128,3	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	99	54,4	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	169	31,9	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 100-2,4/1	2,4	2,4	1,5	42	171,1	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	99	72,6	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	169	42,5	Реле давления дифференциальное PS-500-L

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/S	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-230-03	24
LMC-24-05	24C*		

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=100 мм

Фильтр-бокс (кассетный)
Модель
FBCr 100

Фильтры кассетные
Модель
FCr 100 (EU3)

Быстроразъемные хомуты
Модель
FCCr 100

Фильтр-бокс
Модель
Фильтр-бокс для НЕРА ФВА-НС-200-200-292

НЕРА фильтр
Модель
ФВА-НС-200-200-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-H13/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-H14/K7/Y2

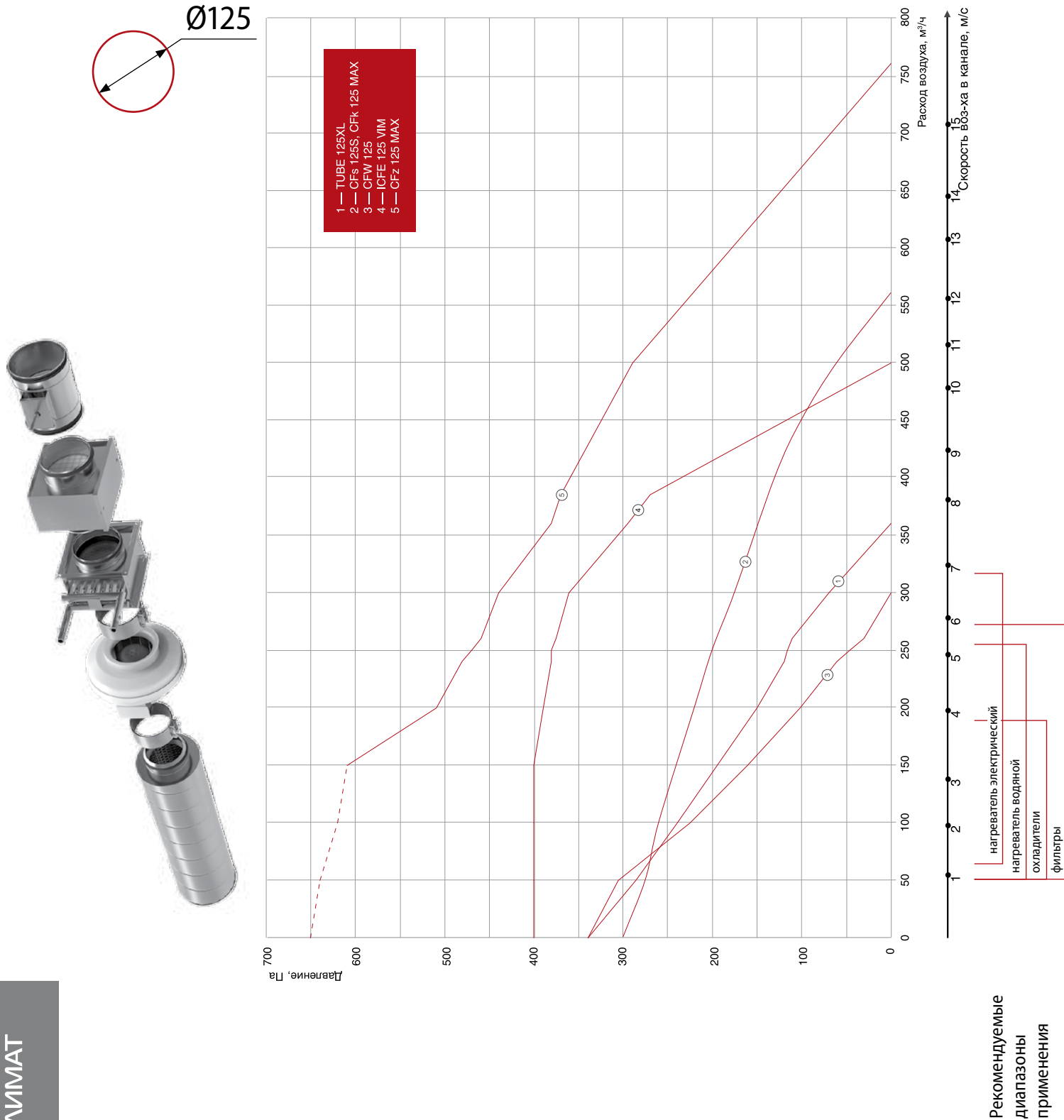
Обратный клапан
Модель
RSK 100

Шумоглушитель
Модель
SCr 100/600
SCr 100/900

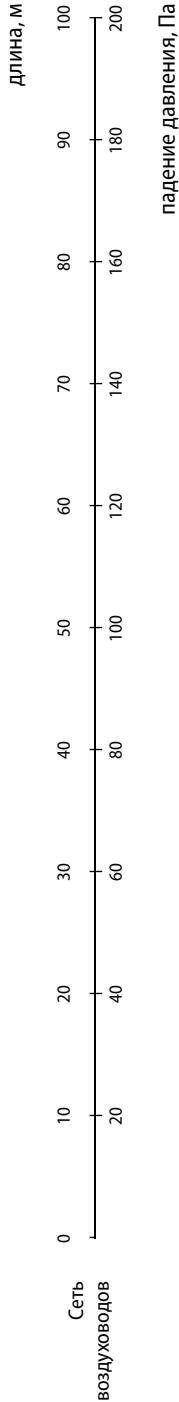
Наружная решетка
Модель
PGC 100

Воздушный клапан
Модель
DCGAr 100

Адаптер-переход для водяного нагревателя
Модель
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 150×150 на D=100 мм



Обратный клапан	RSK 125	5	10	20	30	40	50
Воздушный клапан	DCGA 125	3	5	10	20	30	40
Воздушный фильтр	FBCr 125 (EU3)	10	25	50			
Нагреватель	WHR 150x150-2	5	10	15	25	30	
Нагреватель электрический	WHR 200x200-3	3	8	15	25	30	
	ENC 125-1,2/1	1	10	20	30	40	50
	ENC 125-1,8/1	1	10	20	30	40	50
	ENC 125-2,4/1	1	20	30	40	50	60
Шумоглушитель	SCR 125/600		1	2	3	4	5
	SCR 125/900		1	2	3	4	5
Фильтр HEPA	ФВА-НС-200-200-292- E10/K7Y2		1	180			
	E11/K7Y2						
	E12/K7Y2						
	H13/K7Y2						
	H14/K7Y2						



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø125

Модельный ряд вентиляторов d=125 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
TUBE 125XL	2380	0,059/0,26	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFs 125S	2887	0,068/0,32	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFk 125 MAX	2887	0,068/0,32	SRE-2,5	Комплект 1, 2
CFW 125	2380	0,059/0,26	SRE-2,5	Комплект 1, 2
ICFE 125 VIM	2480	0,17/0,73	SRE-E-1,5-T	Комплект 1, 2
CFz 125 MAX	3240	0,09/0,9	в комплекте	Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=125 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °C / Т на выходе, °C	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 150×150-2	1	81	1,36 (2,21)	вход -30 °C / выход +20 °C (+51,4 °C)	0,06 (0,1)	0,04 (0,09)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	284	4,76 (5,51)	вход -30 °C / выход +20 °C (+27,8 °C)	0,21 (0,24)	0,37 (0,48)	MST 25-40-1.0-C24-F
	4,81	390	6,54(6,78)	вход -30 °C / выход +20 °C (+21,86 °C)	0,29(0,3)	0,66(0,7)	MST 25-40-1.6-C24-F
WHR 200×200-3	2,78	400	6,71(6,9)	вход -30 °C / выход +20 °C (+21,4 °C)	0,3(0,3)	0,6(0,63)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	504	8,45 (13,29)	вход -30 °C / выход +20 °C (+48,55 °C)	0,37 (0,59)	0,9 (2,04)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,3	620	10,4 (15,08)	вход -30 °C / выход +20 °C (+42,47 °C)	0,46 (0,67)	1,31 (2,56)	MST 25-40-4.0-C24-F
	5	220	3,69 (4,63)	вход -30 °C / выход +20 °C (+32,7 °C)	0,16 (0,2)	0,21 (0,31)	MST 25-40-1.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °C

** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор, эл нагрев до 3,6 кВт/1ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры ARC-121	1	
Пульт управления приточной установкой PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматики	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 HI-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø125

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=125 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, C	Модель	
ЕНС 125-1,2/1	1,2	1,2	1,5	66	54,4	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	154	23,3	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	265	13,6	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 125-1,8/1	1,8	1,8	1,5	66	81,7	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	154	35	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	265	20,3	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 125-2,4/1	2,4	2,4	1,5	66	108,9	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	154	46,7	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	265	27,1	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/S	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-230-03	24
LMC-24-05	24C*		

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=125 мм

Фильтр-бокс (кассетный)
Модель
FBCr 125

Фильтры кассетные
Модель
FCr 125 (EU3)

Быстроразъемные хомуты
Модель
FCCr 125

Фильтр-бокс
Модель
Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС-200-200-292

HEPA фильтр
Модель
ФВА-НС-200-200-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-H13/K7/Y2
ФВА-НС-200-200-292-H14/K7/Y2

Обратный клапан
Модель
RSK 125

Шумоглушитель
Модель
SCr 125/600
SCr 125/900

Наружная решетка
Модель
PGC 125

Воздушный клапан
Модель
DCGAr 125

Адаптер-переход для водяного нагревателя
Модель
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 150х150 на D=125 мм
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 200×200 на D=125 мм

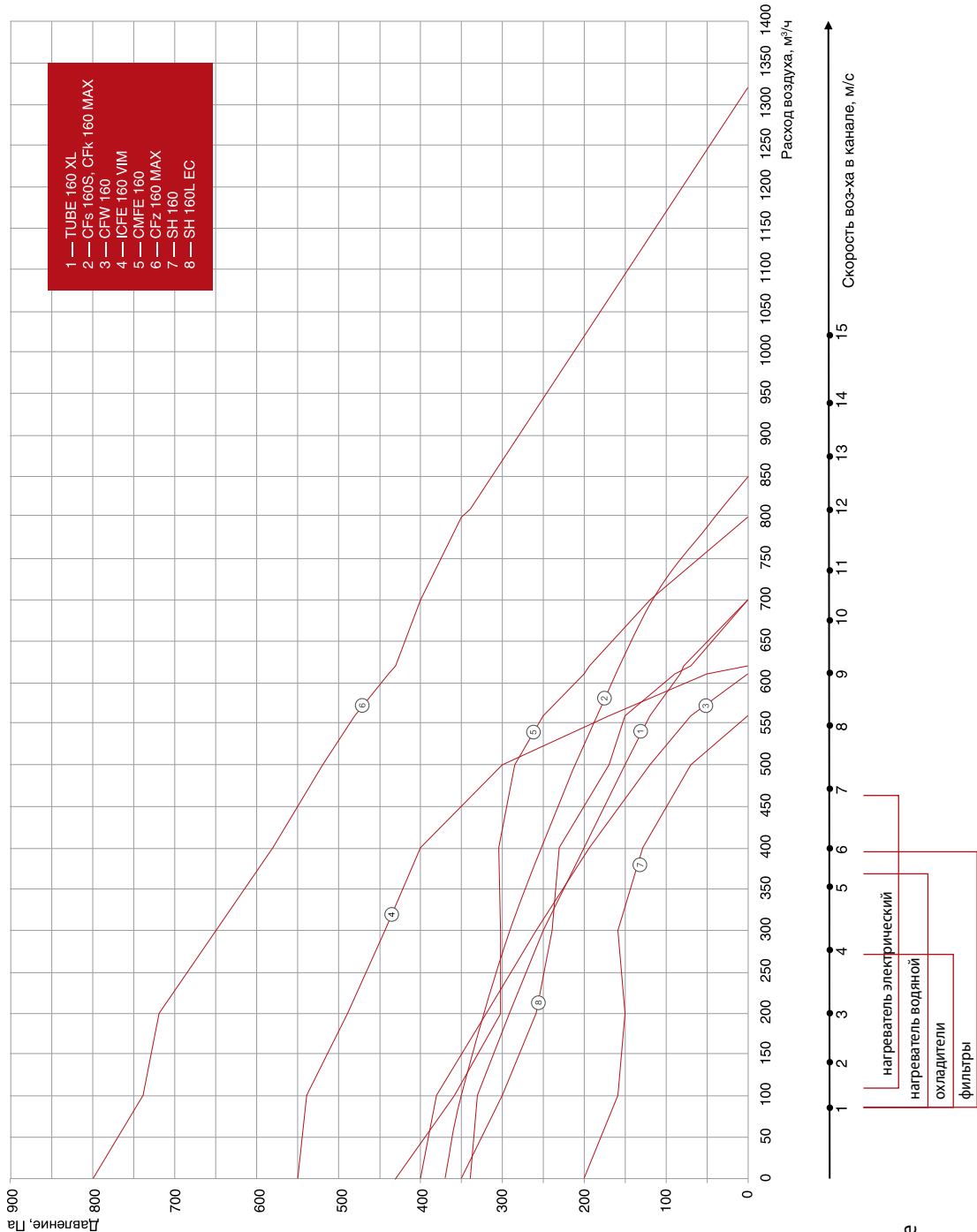
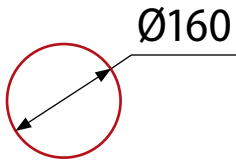


ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø160

Сводный график вентиляторов

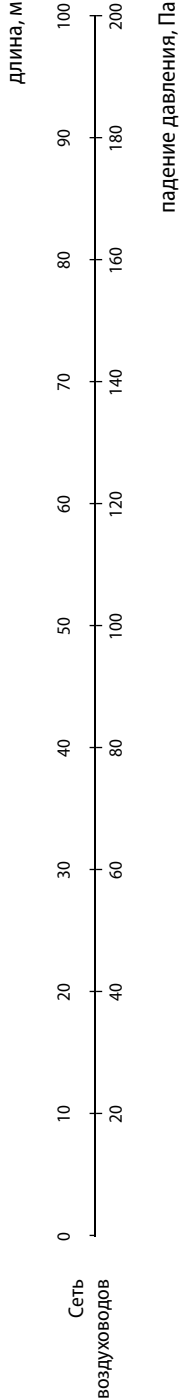
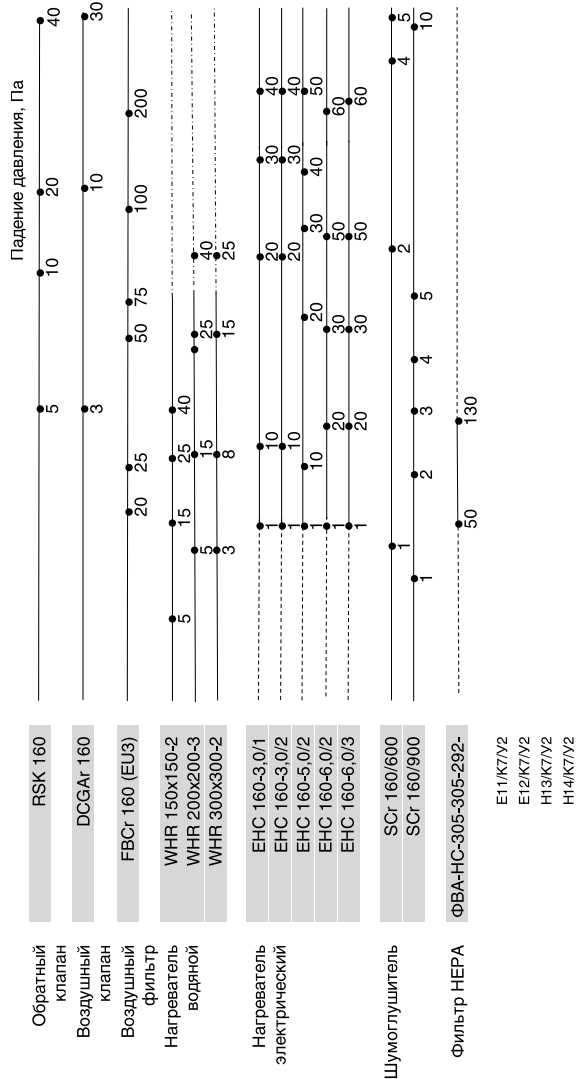


Рекомендуемые
диапазоны
применения

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø160



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø160

Модельный ряд вентиляторов d=160 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	
	Частота вращения, об/мин	Электрoпотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	Система управления
TUBE 160XL	2500	0,085/0,37	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4
CFs 160S	2533	0,1/0,43	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4
CFk 160 MAX	2533	0,1/0,43	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4
CFW 160	2500	0,085/0,37	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4
ICFE 160 VIM	2130	0,26/1,1	SRE-E-1,5-T	Комплект 1, 2, 4
CMFE 160	2780	0,124/0,6	SRE-E-1,5-T	Комплект 1, 2, 4
CFz 160 MAX	3280	0,17/1,7	в комплекте	Комплект 3
SH 160	2730	0,047/0,29	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4
SH 160L EC	3520	0,063/0,55	Потенциометр 10 KIP54	Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=160 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °C / на выходе, °C	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 150×150-2	1	81	1,36 (2,21)	вход -30 °C / выход +20 °C (+51,4 °C)	0,06 (0,1)	0,04 (0,09)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	284	4,76 (5,51)	вход -30 °C / выход +20 °C (+27,8 °C)	0,21 (0,24)	0,37 (0,48)	MST 25-40-1.0-C24-F
	4,81	390	6,54 (6,78)	вход -30 °C / выход +20 °C (+21,86 °C)	0,29 (0,3)	0,66 (0,7)	MST 25-40-1.6-C24-F
WHR 300×300-2	1,94	630	10,57 (11,61)	вход -30 °C / выход +20 °C (+34,92 °C)	0,47 (0,51)	0,47 (0,51)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	1134	19,02 (27,99)	вход -30 °C / выход +20 °C (+43,56 °C)	0,84 (1,24)	1,69 (3,42)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,72	1530	25,66 (34,04)	вход -30 °C / выход +20 °C (+36,31 °C)	1,13 (1,5)	2,92 (4,89)	MST 25-40-4.0-C24-F
WHR 200×200-3	2,78	400	6,71 (6,9)	вход -30 °C / выход +20 °C (+21,4 °C)	0,3 (0,3)	0,6 (0,63)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	504	8,45 (13,29)	вход -30 °C / выход +20 °C (+48,55 °C)	0,37 (0,59)	0,9 (2,04)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,3	620	10,4 (15,08)	вход -30 °C / выход +20 °C (+42,47 °C)	0,46 (0,67)	1,31 (2,56)	MST 25-40-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °C

** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 3,6 кВт/1ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматик	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-6,4 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 6,4 кВт/2ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø160

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=160 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, C	Модель	
ЕНС 160-1,2/1	1,2	1,2	1,5	108	33,27	TC-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	14,2	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	8,28	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-2,4/1	2,4	2,4	1,5	108	66,53	TC-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	28,4	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	16,56	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-3,0/1	3	3	1,5	108	83,17	TC-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	35,5	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	20,7	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-3,0/2	3	3	1,5	108	83,17	TC-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	35,5	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	20,7	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-5,0/2	5	5	1,5	108	138,61	TC-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	59,17	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	34,5	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-6,0/2	6	6	1,5	108	166,33	TC-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	253	71	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	434	41,4	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 160-6,0/3	6	6	1,5	108	166,33	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA	
			3,5	253	71	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	434	41,4	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/S	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-24-05	24
LMC-24-05	24C*		

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=160 мм

Фильтр-бокс (кассетный)
Модель
FBCr 160

Фильтры кассетные
Модель
FCr 160 (EU3)

Быстроразъемные хомуты
Модель
FCCr 160

Фильтр-бокс
Модель
Фильтр-бокс для НЕРА ФВА-НС-305-305-292

НЕРА фильтр
Модель
ФВА-НС-305-305-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-305-305-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-305-305-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-305-305-292-H13/K7/Y2
ФВА-НС-305-305-292-H14/K7/Y2

Обратный клапан
Модель
RSK 160

Шумоглушитель
Модель
SCr 160/600
SCr 160/900

Наружная решетка
Модель
PGC 160

Воздушный клапан
Модель
DCGAr 160

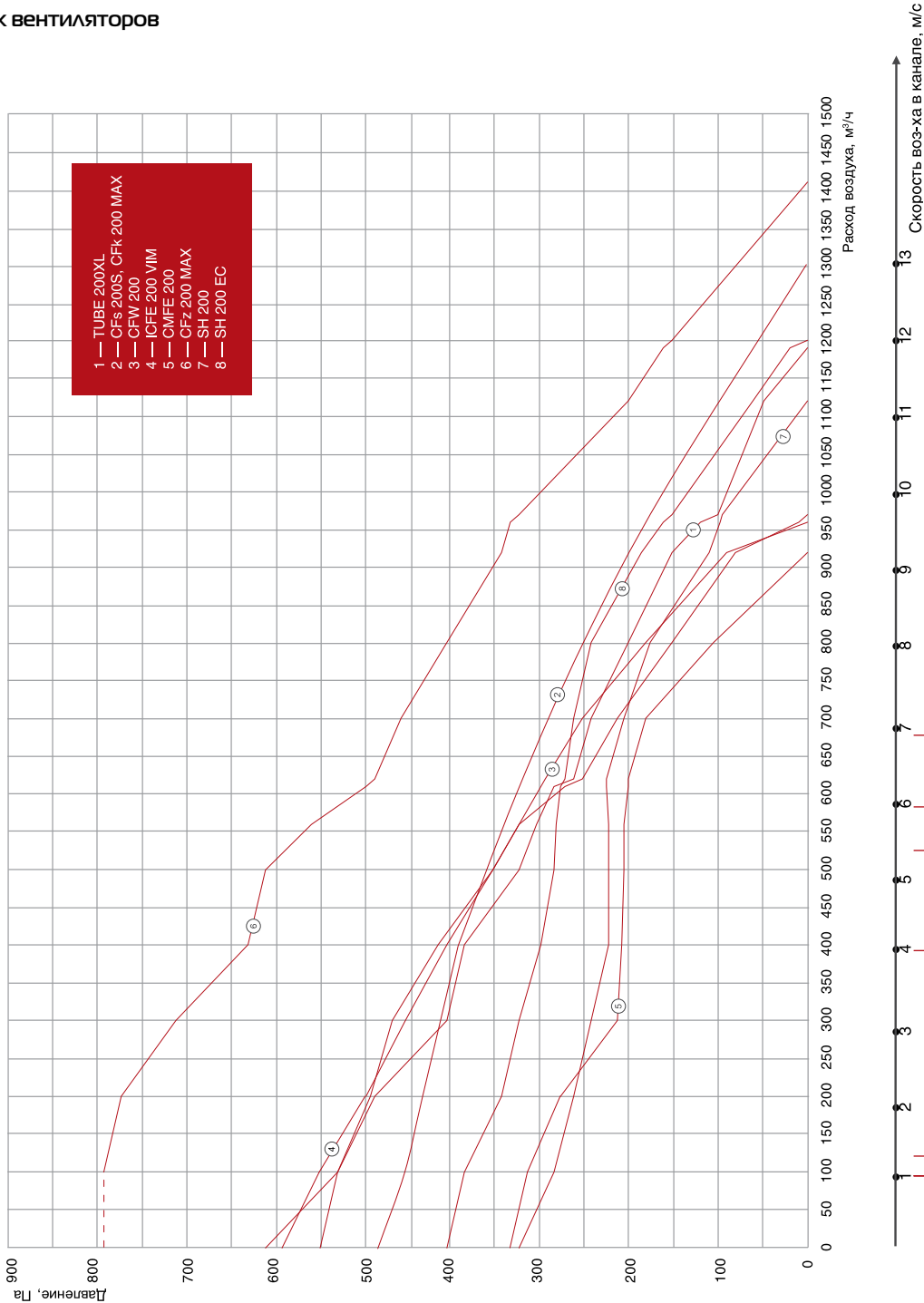
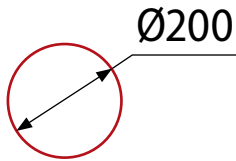
Адаптер-переход для водяного нагревателя
Модель
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 150×150 на D=160 мм
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 200×200 на D=160 мм

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

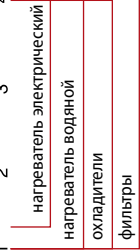
КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø200

Сводный график вентиляторов



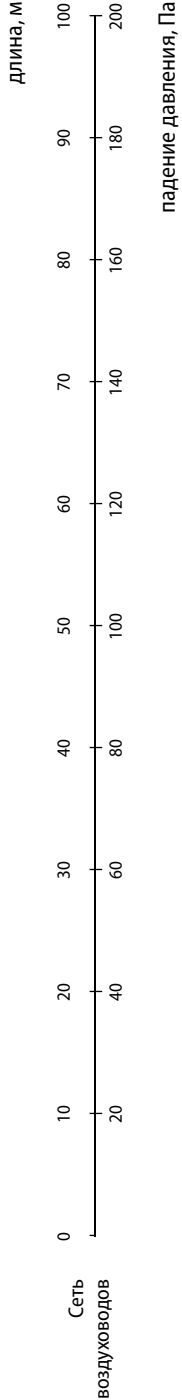
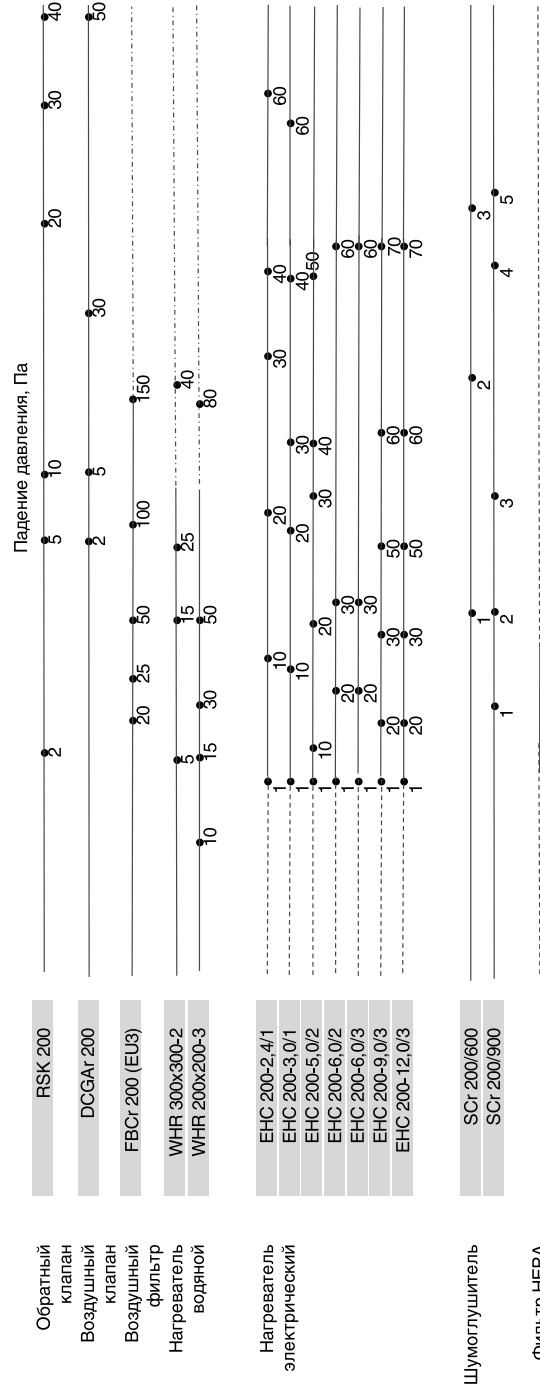
Рекомендуемые
диапазоны
применения



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø200



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø200

Модельный ряд вентиляторов d=200 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/ Макс. раб. ток, А	Модель	
TUBE 200XL	2640	0,148/0,67	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFs 200S	2642	0,123/0,58	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFk 200 MAX	2642	0,123/0,58	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFW 200	2640	0,148/0,67	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
ICFE 200 VIM	2642	0,123/2,3	SRE-E-1,5-T	Комплект 4, 5, 6, 7
CMFE 200	2880	0,1/0,5	SRE-E-1,5-T	Комплект 1, 2, 4, 5
CFz 200 MAX	2860	0,17/1,75	в комплекте	Комплект 3
SH 200	2670	0,121/0,57	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
SH 200 EC	2870	0,118/0,95	Потенциометр 10 KIP54	Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=200 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/ на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 300×300-2	1,94	630	10,57 (11,61)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+24,92 °С)	0,47 (0,51)	0,59 (0,69)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	1134	19,02 (27,99)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+43,56 °С)	0,84 (1,24)	1,69 (3,42)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,75	1540	25,83 (34,19)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+36,18 °С)	1,14 (1,51)	2,95 (4,93)	MST 25-40-4.0-C24-F
WHR 200×200-3	2,78	400	6,71 (6,9)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+21,4 °С)	0,3 (0,3)	0,6 (0,63)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	504	8,45 (13,29)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+48,55 °С)	0,37 (0,59)	0,9 (2,04)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,3	620	10,4 (15,08)	вход -30 °С/ выход +20 °С (+42,47 °С)	0,46 (0,67)	1,31 (2,56)	MST 25-40-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С
** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 3,6 кВт/1ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-17 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,66 кВт, эл. нагрев до 17 кВт/3ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 7

Наименование	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM135 Шкаф управления	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматики	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-6,4 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 6,4 кВт/2ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM115 Шкаф управления	1	1ф вент до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø200

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=200 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, °C	Модель
ЕНС 200-2,4/1	2,4	2,4	1,5	113	63,59	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	263	27,32	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	452	15,9	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-3,0/1	3	3	1,5	113	79,49	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	263	34,15	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	452	19,87	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-5,0/2	5	5	1,5	113	132,48	ТС-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	263	56,92	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	452	33,12	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-6,0/2	6	6	1,5	113	158,97	ТС-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	263	68,3	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	452	39,74	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-6,0/3	6	6	1,5	113	158,97	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	263	68,3	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	452	39,74	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-9,0/3	9	9	1,5	113	238,47	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	263	102,46	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	452	59,62	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 200-12,0/3	12	12	1,5	113	317,95	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	263	136,61	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	452	79,49	Реле давления дифференциальное PS-500-L

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/S	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-230-03	24
LMC-24-05	24C*		

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=200 мм

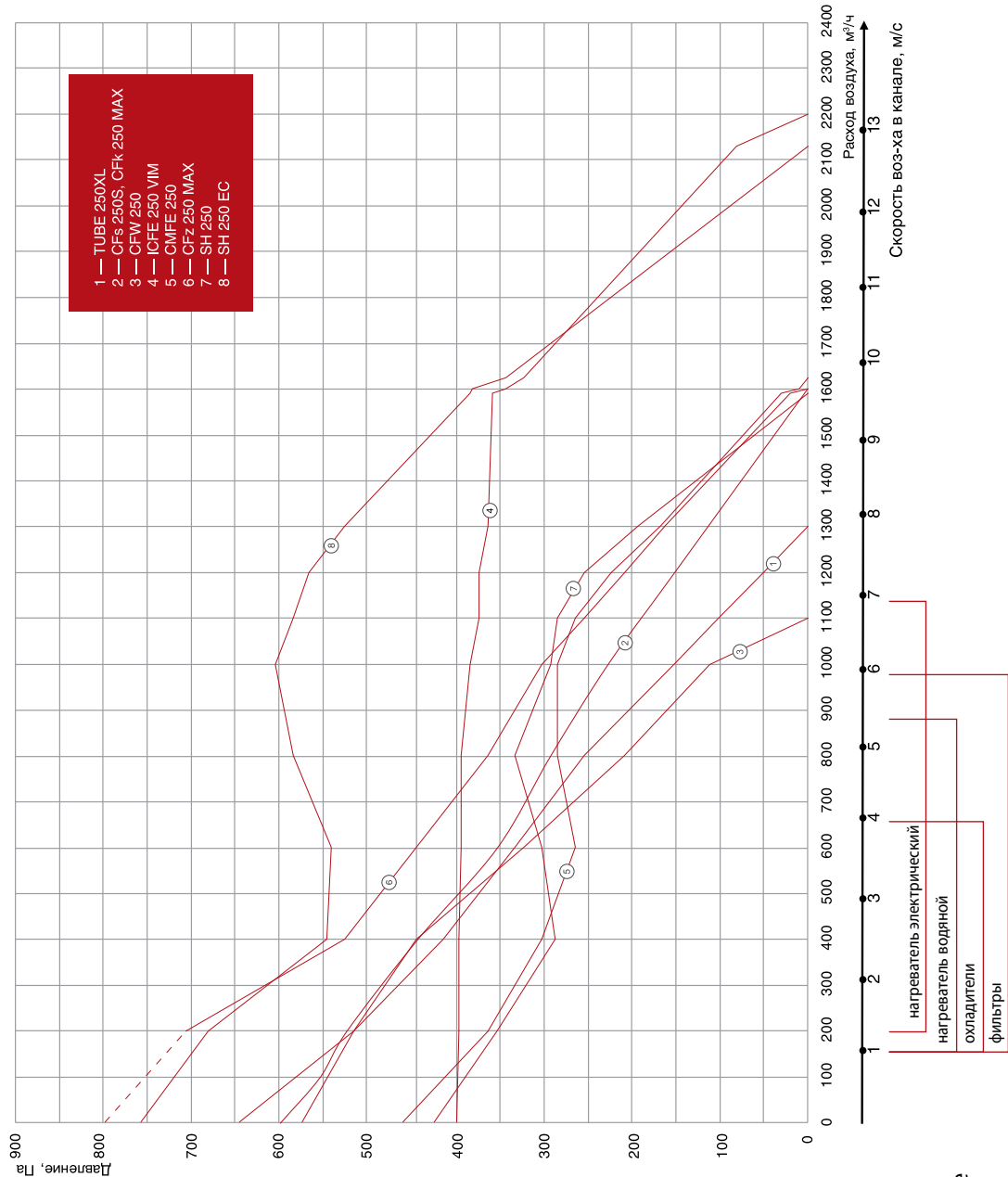
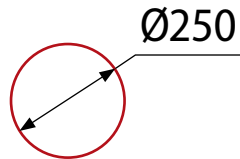
Фильтр-бокс (кассетный)	Фильтры кассетные	Быстроразъемные хомуты	Фильтр-бокс	HEPA фильтр
Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
FBCr 200	FCr 200 (EU3)	FCCr 200	Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС-305-305-292	ФВА-НС-305-305-292-E10/K7/Y2 ФВА-НС-305-305-292-E11/K7/Y2 ФВА-НС-305-305-292-E12/K7/Y2 ФВА-НС-305-305-292-H13/K7/Y2 ФВА-НС-305-305-292-H14/K7/Y2
Обратный клапан	Шумоглушитель	Наружная решетка	Воздушный клапан	
Модель	Модель	Модель	Модель	
RSK 200	SCr 200/600 SCr 200/900	PGC 200	DCGAr 200	
Адаптер-переход для водяного нагревателя				
Модель				
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 200×200 на D=200 мм				
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 300×300 на D=200 мм				

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø250

Сводный график вентиляторов

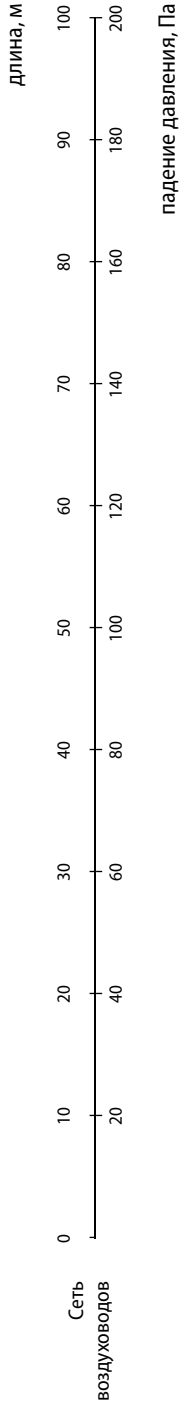
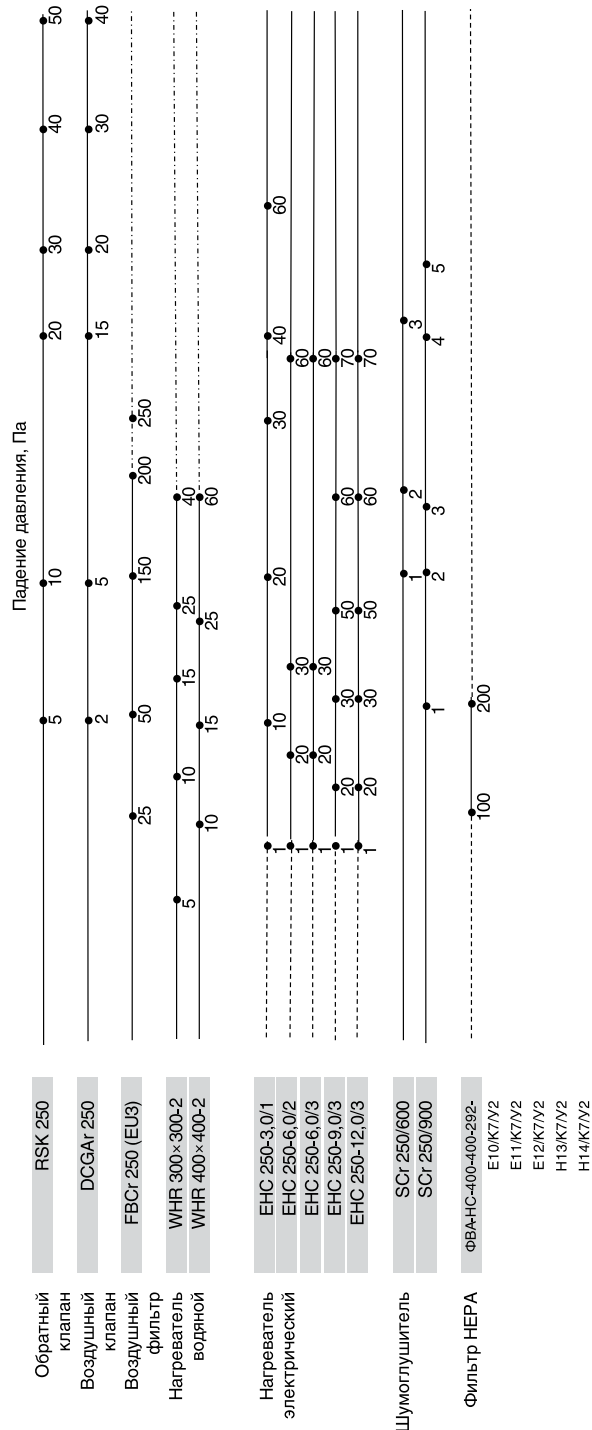


Рекомендуемые
диапазоны
применения

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø250



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø250

Модельный ряд вентиляторов d=250 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/ Макс. раб. ток, А	Модель	
TUBE 250XL	2440	0,154/0,67	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFs 250S	2580	0,172/0,75	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFk 250 MAX	2580	0,172/0,75	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
CFW 250	2440	0,154/0,67	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
ICFE 250 VIM	1390	0,91/4,0	SRE-E-5,0-T	Комплект 2, 6, 7
CMFE 250	2830	0,16/0,8	SRE-E-1,5-T	Комплект 1, 2, 4, 5
CFz 250 MAX	2520	0,17/1,65	в комплекте	Комплект 3
SH 250	2830	0,18/0,83	SRE-2,5	Комплект 1, 2, 4, 5
SH 250 EC	3700	0,31/2,16	Потенциометр 10 K IPS4	Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=250 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе °С / Т на выходе °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 300x300-2	1,94	630	10,57 (11,61)	вход -30 °С / выход +20 °С (+24,92 °С)	0,47 (0,51)	0,06 (0,14)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	1134	19,02 (27,99)	вход -30 °С / выход +20 °С (+43,56 °С)	0,84 (1,24)	0,57 (0,68)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,75	1540	25,83 (34,19)	вход -30 °С / выход +20 °С (+36,18 °С)	1,14 (1,51)	2,95 (4,93)	MST 25-40-4.0-C24-F
WHR 400x400-2	2,69	1550	26 (34,35)	вход -30 °С / выход +20 °С (+36,04 °С)	1,15 (1,52)	2,1 (3,48)	MST 25-40-4.0-C24-F
	3,5	2016	33,81 (40,99)	вход -30 °С / выход +20 °С (+30,6 °С)	1,49 (1,81)	3,39 (4,81)	MST 25-60-4.0-C24-F
	4,17	2400	40,25 (45,91)	вход -30 °С / выход +20 °С (+27,02 °С)	1,78 (2,03)	5 (6,37)	MST 25-60-4.0-C24-F
	5	883	14,43	вход -30 °С / выход +18,7 °С	0,64	0,73	MST 25-40-1.6-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С

** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 3,6 кВт/1ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 5

	Кол-во	Возможности
BM-mini-17 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,66 кВт, эл. нагрев до 17 кВт/3ф 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 7

	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM135 Шкаф управления	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматики	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-6,4 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 6,4 кВт/ 2ф, 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 6

	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM115 Шкаф управления	1	1ф вент до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø250

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=250 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, °C	Модель
ЕНС 250-3,0/1	3	3	1,5	265	33,89	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	618	14,53	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	1060	8,47	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 250-6,0/2	6	6	1,5	265	67,79	ТС-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT
			3,5	618	29,06	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры
			6	1060	16,95	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 250-6,0/3	6	6	1,5	265	67,79	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	618	29,06	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	1060	16,95	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 250-9,0/3	9	9	1,5	265	101,68	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	618	43,6	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	1060	25,42	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ЕНС 250-12,0/3	12	12	1,5	265	135,58	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	618	58,14	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	1060	33,89	Реле давления дифференциальное PS-500-L

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/S	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-230-03	24
LMC-24-05	24C*		

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=250 мм

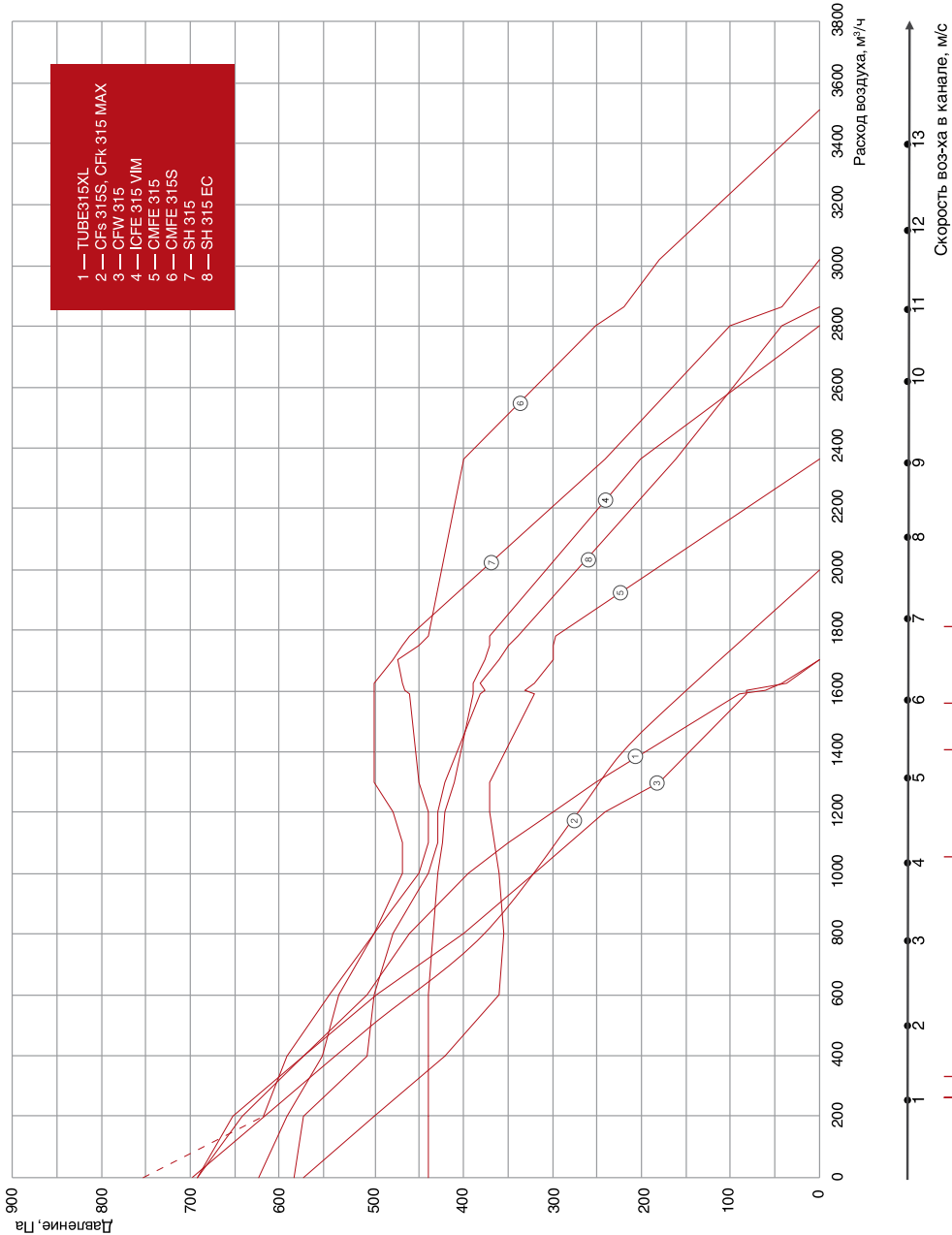
Фильтр-бокс (кассетный) Модель FBCr 250	Фильтры кассетные Модель FCr 250 (EU3)	Быстроразъемные хомуты Модель FCCr 250	Фильтр-бокс Модель Фильтр-бокс для НЕРА ФВА-НС-400-400-292	НЕРА фильтр Модель ФВА-НС-400-400-292-E10/K7/Y2 ФВА-НС-400-400-292-E11/K7/Y2 ФВА-НС-400-400-292-E12/K7/Y2 ФВА-НС-400-400-292-H13/K7/Y2 ФВА-НС-400-400-292-H14/K7/Y2
Обратный клапан Модель RSK 250	Шумоглушитель Модель SCr 250/600 SCr 250/900	Наружная решетка Модель PGC 250	Воздушный клапан Модель DCGAr 250	
Адаптер-переход для водяного нагревателя Модель Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 300x300 на D=250 мм				

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø315

Сводный график вентиляторов



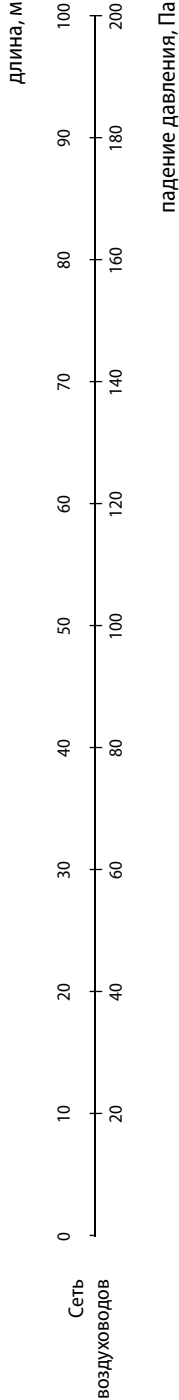
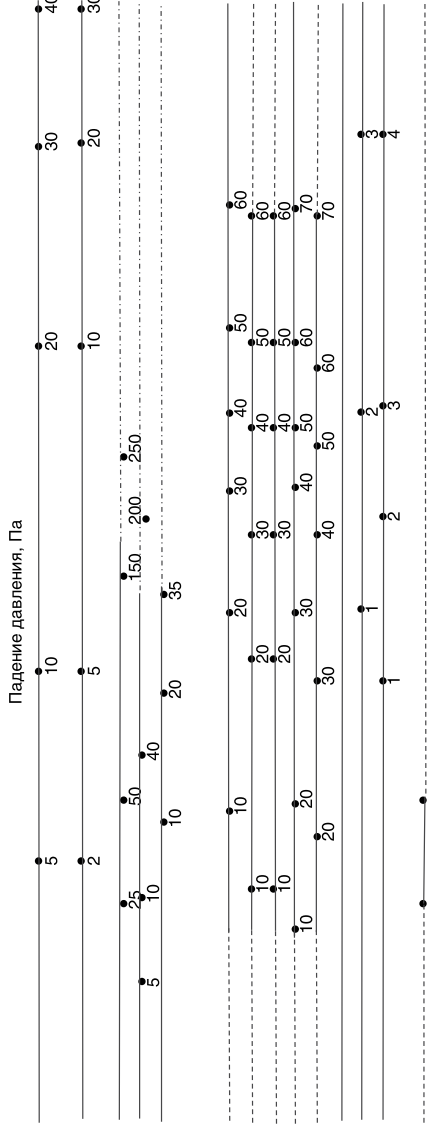
Рекомендуемые диапазоны применения

Обратный клапан	RSK 315
Воздушный клапан	DCGa 315
Воздушный фильтр	FBCr 315 (EU3)
Нагреватель водяной	WHR 300×300-2 WHR 400×400-2

Нагреватель электрический	ENC 315-3.0/1 ENC 315-6.0/2 ENC 315-6.0/3 ENC 315-9.0/3 ENC 315-12.0/3
---------------------------	--

Шумоглушитель	SCR 315/600 SCR 315/900
---------------	----------------------------

Фильтр HEPA	ФВА-НС-400-400-282- E10K7V2 E11K7V2 E12K7V2 H13K7V2 H14K7V2
-------------	--



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- - - - - применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø315





КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø315

Модельный ряд вентиляторов d=315 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости		Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель		
TUBE 315XL	2500	0,2/0,9	SRE-2,5		Комплект 1, 2, 4, 5
CFs 315S	2402	0,238/1,13	SRE-2,5		Комплект 1, 2, 4, 5
CFk 315 MAX	2402	0,238/1,13	SRE-2,5		Комплект 1, 2, 4, 5
CFW 315	2500	0,2/0,9	SRE-2,5		Комплект 1, 2, 4, 5
ICFE 315 VIM	1350	1,25/5,5	SRE-E-7/0-T		Комплект 2, 6, 7
CMFE 315	2840	0,27/1,6	SRE-E-3,0-T		Комплект 1, 2, 4, 5
CMFE 315S	2750	0,52/3,2	SRE-E-5,0-T		Комплект 2, 6, 7
SH 315	2700	0,43/1,95	SRE-E-3,0-T		Комплект 2, 5, 6, 7
SH 315 EC	2590	0,287/1,91	Потенциометр 10 K IP54		Комплект 3

Водяные нагреватели для систем d=315 мм

Параметры водяных нагревателей указаны в сечении теплообменников. При использовании теплообменников для круглых сечений, рекомендуется использовать специальный переходник (поставляется отдельно).

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °C / 1 на выходе, °C	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 300×300-2	1,94	630	10,57 (11,61)	вход -30 °C / выход +20 °C (+24,92 °C)	0,47 (0,51)	0,06 (0,14)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	1134	19,02 (27,99)	вход -30 °C / выход +20 °C (+43,56 °C)	0,84 (1,24)	0,57 (0,68)	MST 25-40-2.5-C24-F
	4,75	1540	25,83 (34,19)	вход -30 °C / выход +20 °C (+36,18 °C)	1,14 (1,51)	2,95 (4,93)	MST 25-40-4.0-C24-F
	2,69	1550	26 (34,35)	вход -30 °C / выход +20 °C (+36,04 °C)	1,15 (1,52)	2,1 (3,48)	MST 25-40-4.0-C24-F
WHR 400×400-2	3,5	2016	33,81 (40,99)	вход -30 °C / выход +20 °C (+30,6 °C)	1,49 (1,81)	3,39 (4,81)	MST 25-60-4.0-C24-F
	4,17	2400	40,25 (45,91)	вход -30 °C / выход +20 °C (+27,02 °C)	1,78 (2,03)	5 (6,37)	MST 25-60-4.0-C24-F
	5	883	14,43	вход -30 °C / выход +18,7 °C	0,64	0,73	MST 25-40-1.6-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °C

** в скобках указаны максимальные значения

*** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °C.

Комплекты систем управления

Комплект 1

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-3,6 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 3,6 кВт/ 1ф, 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления ТН-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-17 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,66 кВт, эл. нагрев до 17 кВт/ 3ф, 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 7

Наименование	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM135 Шкаф управления	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления ТН-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Basic Шкаф автоматики	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления ТН-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-6,4 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,3 кВт, эл нагрев до 6,4 кВт/ 2ф, 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM115 Шкаф управления	1	1ф вент до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления ТН-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø315

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=315 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, C	Модель	
ЕНС 315-3,0/1	3	3	1,5	420	21,39	ТС-3.7/1 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	981	9,16	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	1682	5,34	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 315-6,0/2	6	6	1,5	420	42,77	ТС-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	981	18,31	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	1682	10,68	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 315-6,0/3	6	6	1,5	420	42,77	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	981	18,31	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1682	10,68	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 315-9,0/3	9	9	1,5	420	64,16	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	981	27,47	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1682	16,02	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ЕНС 315-12,0/3	12	12	1,5	420	85,54	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	981	36,62	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1682	21,36	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
LMU-230-05/5	230	TFU-230-03	230
LMU-24-05	24	LFU-230-03	24
LMC-24-05	24C*		

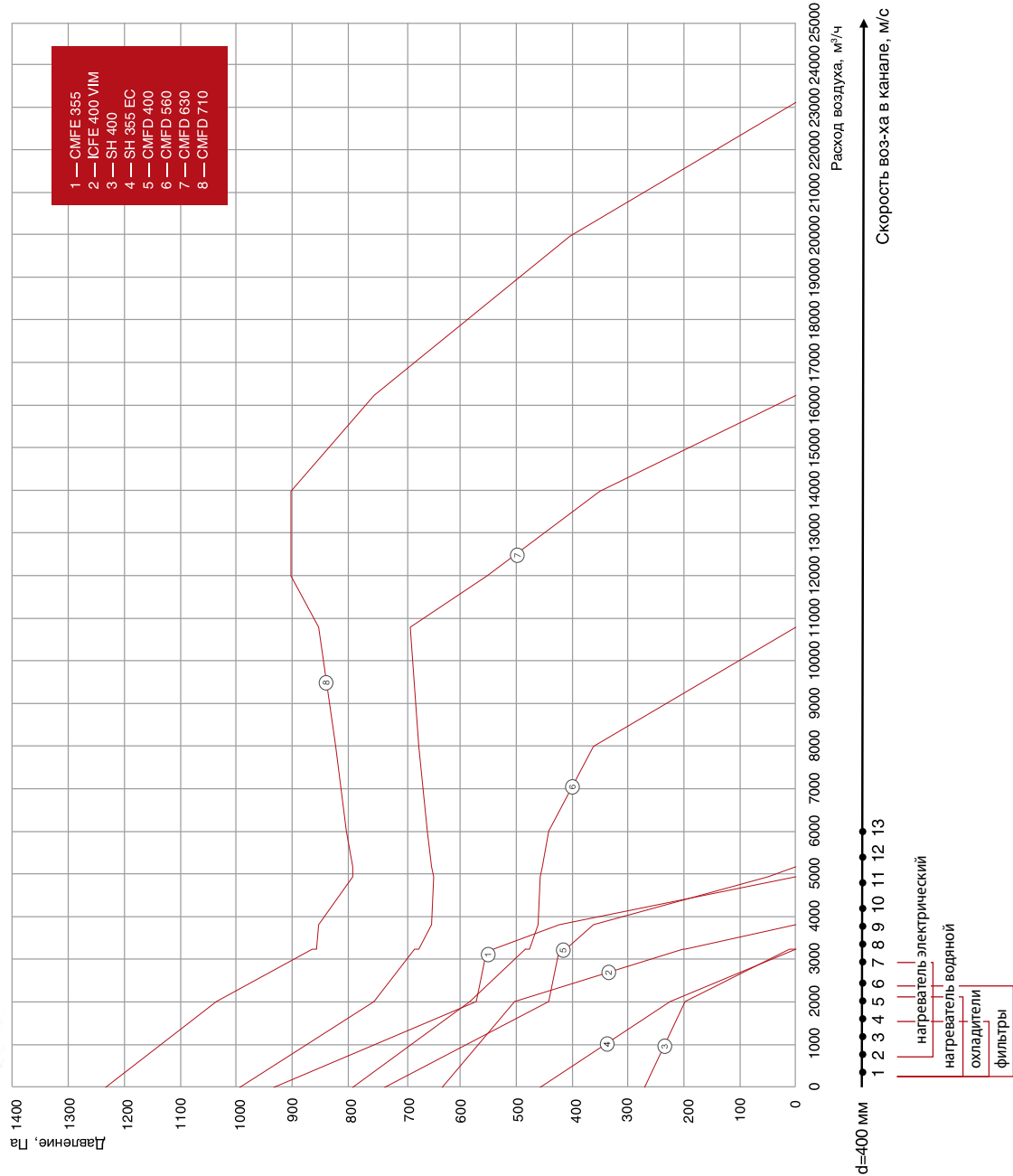
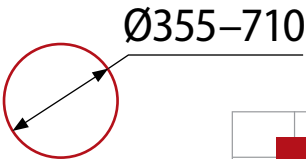
*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=315 мм

Фильтр-бокс (кассетный)	Фильтры кассетные	Быстроразъемные хомуты	Фильтр-бокс	HEPA фильтр
Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
FBCr 315	FCr 315 (EU3)	FCCr 315	Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС-400-400-292	ФВА-НС-400-400-292-E10/K7/Y2

Обратный клапан	Шумоглушитель	Наружная решетка	Воздушный клапан	
Модель	Модель	Модель	Модель	
RSK 315	SCr 315/600	PGC 315	DCGAr 315	ФВА-НС-400-400-292-E11/K7/Y2
	SCr 315/900			ФВА-НС-400-400-292-E12/K7/Y2
				ФВА-НС-400-400-292-H13/K7/Y2
				ФВА-НС-400-400-292-H14/K7/Y2

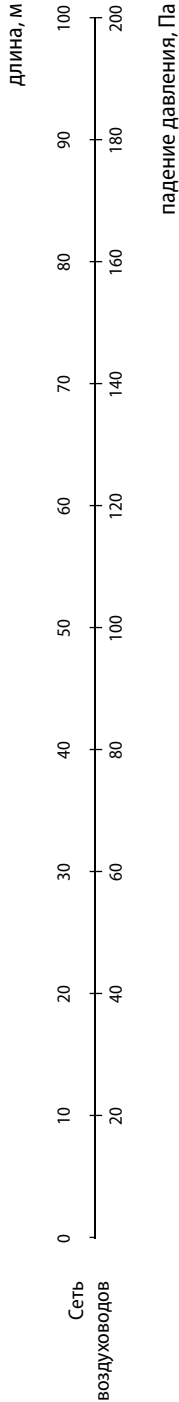
Адаптер-переход для водяного нагревателя
Модель
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 300×300 на D=315 мм
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 400×400 на D=315 мм



Рекомендуемые
диапазоны
применения



Обратный клапан	RSK 355	Падение давления, Па	5 15 30 50
Воздушный клапан	DOGA 355		3 10 20 40
Воздушный фильтр	FBC 355 (EU3)		25 50 150 200
Нагреватель водяной	WHR 400x400-2		1 10 20 35 50
Нагреватель электрический	ENC 400-9,0/3 ENC 400-12,0/3		10 20 30 40 60 10 20 30 40 60
Шумоглушитель	SCr 355/600 SCr 355/900		1 2 3 4 1 2 3 4



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø355-710

Модельный ряд вентиляторов d=355, 400, 450, 500, 560, 630, 710 мм и рекомендуемых регуляторов скорости

Вентилятор, 230 В			Регулятор скорости	Система управления	Вентилятор, 400 В			Система управления	Регулятор скорости
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А			Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А		
CMFE 355	2830	0,96/5,4	SRE-E-7,0-T	Комплект 6, 8, 9	CMFD 400	2894	1,57/3,2	Комплект 2, 6	VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0020 -Частот. преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104
ICFE 400VIM	1380	1,8/7,8	SRE-E-14,0-T	Комплект 7, 8, 9	CMFD 560	1535	1,07/2,7	Комплект 2, 6	VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0020 -Частот. преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104
SH 400	1410	0,215/0,96	SRE-2,5	Комплект 5, 6, 8, 9	CMFD 630	1434	2,17/4,47	Комплект 2, 6	VLT Micro Drive FC 51 2,2 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0022 -Частот. преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104
SH 355 EC	2030	0,266/1,78	в комплекте	Комплект 9	CMFD 710	1419	3,74/7,7	Комплект 2, 6	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M3 132B0105

Водяные нагреватели для систем d=400 мм

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С / Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 400×400-2	2,69	1550	26 (34,35)	вход -30 °С / выход +20 °С (+36,04 °С)	1,15 (1,52)	2,1 (3,48)	MST 25-40-4.0-C24-F
	3,5	2016	33,81 (40,99)	вход -30 °С / выход +20 °С (+30,6 °С)	1,49 (1,81)	3,39 (4,81)	MST 25-60-4.0-C24-F
	4,17	2400	40,25 (45,91)	вход -30 °С / выход +20 °С (+27,02 °С)	1,78 (2,03)	5 (6,37)	MST 25-60-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С
** в скобках указаны максимальные значения

Комплекты систем управления

Комплект 2

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-2 Реле температуры	1	

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
BM-mini-17 Шкаф управления	1	1ф вентилятор до 0,66 кВт, эл. нагрев до 17 кВт/ 3ф, 3 скорости вентилятора
ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	1	
ARC-121 Пульт управления приточной установкой	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 7

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM135	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	

Комплект 9

Наименование	Кол-во	Возможности
SHUFT W2 v.08 Hi-End Шкаф автоматики	1	Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-4 Реле температуры	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Shuft-E15-SM115 Шкаф управления	1	1ф вент до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
PS-2000-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-4 Реле температуры	1	

Комплект 8

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) или RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
PS-500-L Реле давления дифференциальное	1	
KP61-4 Реле температуры	1	



КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер Ø355-710

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем d=315 мм

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, °C	Модель	
ENC 400-9,0/3	9	9	1,5	678	39,74	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1582	17,03	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2713	9,93	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENC 400-12,0/3	12	12	1,5	678	52,99	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1582	22,71	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2713	13,24	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*
227-230-08	230	361-230-10	230
227-024-08	24	361-024-10	24
227C-024-10		361C-024-10	

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
DCGAr 355,400,450,500	Без возвр. пружины		С возвр. пружинной
	Модель	U, В	Модель U, В
	LMU-230-05/S	230	TFU-230-03 230
	LMU-24-05	24	LFU-230-03 24
	LMC-24-05	24C*	

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем d=355, 400, 450, 500 мм

Фильтр-бокс (кассетный)
Модель
FBCr 355
FBCr 400
FBCr 450
FBCr 500

Фильтры кассетные
Модель
FCr 355 (EU3)
FCr 400 (EU3)
FCr 450 (EU3)
FCr 500 (EU3)

Быстроразъемные хомуты
Модель
FCCr 355
FCCr 400
FCCr 450
FCCr 500

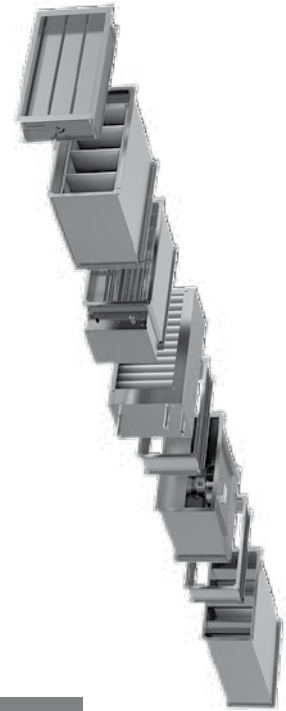
Воздушный клапан
Модель
DCGAr 355
DCGAr 400
DCGAr 450
DCGAr 500

Обратный клапан
Модель
RSK 355,400, 450,500

Шумоглушитель
Модель
SCr 355/600
SCr 355/900
SCr 400/600
SCr 400/900
SCr 450/600
SCr 450/900
SCr 500/600
SCr 500/900

Наружная решетка
Модель
RSK 355
RSK 400
RSK 450
RSK 500

Адаптер-переход для водяного нагревателя
Модель
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 400×400 на D=355 мм
Адаптер (комплект 2 шт.) переход с 400×400 на D=400 мм



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

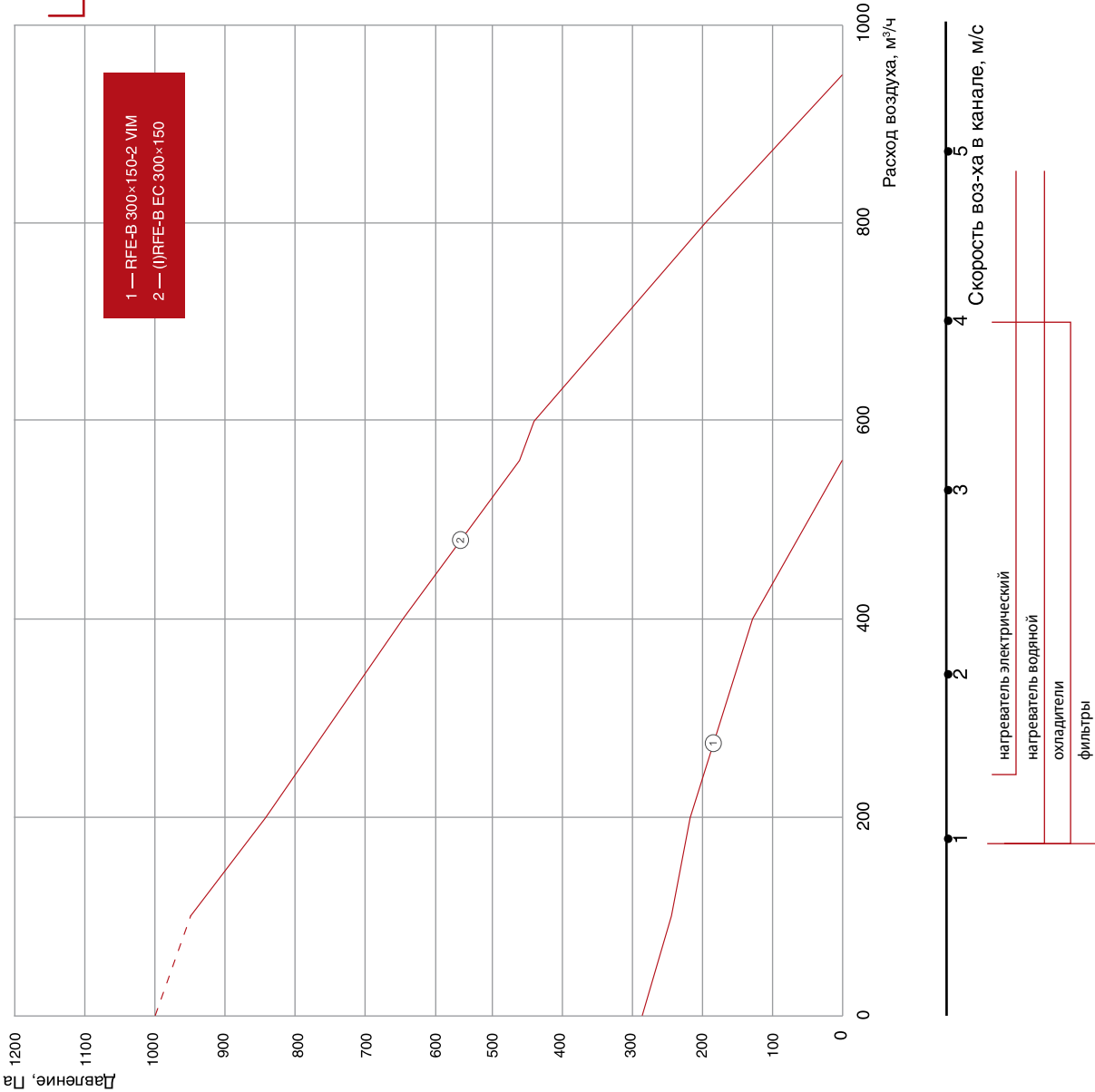
ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 300x150

Сводный график вентиляторов



300x150

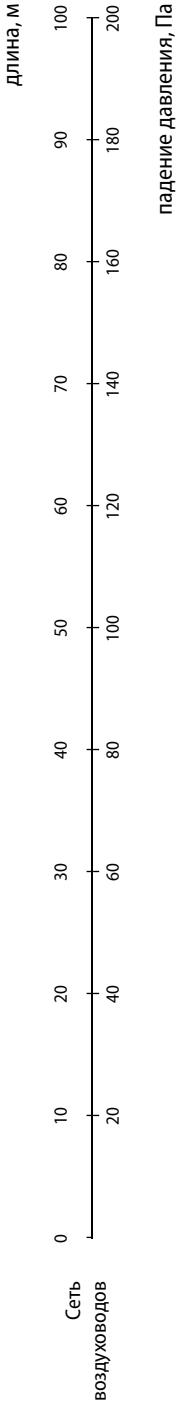
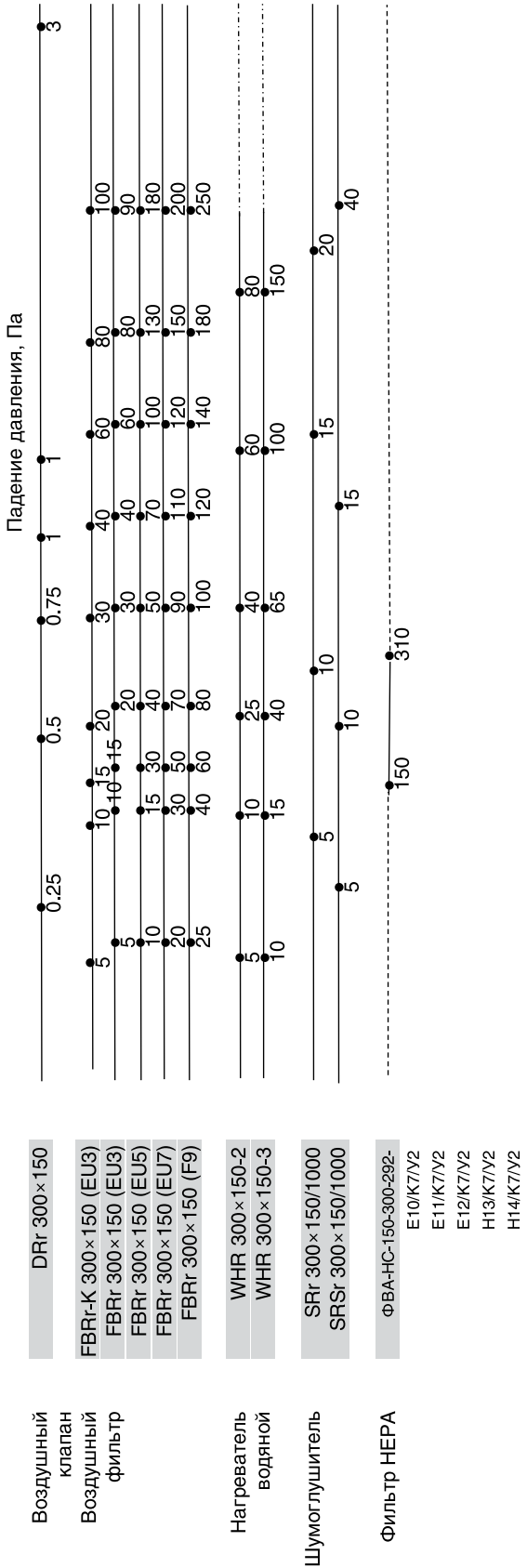


Рекомендуемые диапазоны применения

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 300x150



Для заметок

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 300х150

Модельный ряд вентиляторов 300х150 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Система управления	Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А		Модель	
RFE-B 300х150-2 VIM	2400	0,07/0,29	Комплект 1	SRE-E-1,5-T	Комплект 2
(I)RFE-B EC 300х150	4000	0,17/1,75	Комплект 1	в комплекте	Комплект 2

Водяные нагреватели для систем 300х150

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WNR 300х150-2	1	162	2,72 (4,08)	вход -30 °С/выход +20 °С (+45 °С)	0,12 (0,18)	0,47 (0,96)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	567	9,51 (9,55)	вход -30 °С/выход +20 °С (+20,2 °С)	0,42 (0,42)	4,4 (4,44)	MST 25-40-1.0-C24-F
	5	810	11,86	вход -30 °С/выход +13,7 °С	0,52	6,57	MST 25-40-1.6-C24-F
WNR 300х150-3	1	162	-	-	-	-	-
	3,5	567	10,46 (13,42)	вход -30 °С/выход +25 °С (+40,5 °С)	0,46 (0,59)	2,53 (3,97)	MST 25-40-1.6-C24-F
	5	810	13,59 (16,37)	вход -30 °С/выход +20 °С (+30,3 °С)	0,6 (0,72)	4,06 (5,69)	MST 25-40-1.6-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С

** в скобках указаны максимальные значения

*** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 1

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1 ф вентилятор,
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	1 ф насос (смесительный узел)
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-2	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 2

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Hi-End	1	ЕС вентилятор,
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	1 ф насос (смесительный узел)
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-2	1	



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 300х150

Воздушный клапан для систем 300х150

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружиной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружиной	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24C*	LFU-230-05	230

*плавное регулирование

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 300х150

Фильтр-бокс
Модель
FBRr 300х150
FBRr-K 300х150

Фильтры кассетные для фильтр-бокса
Модель
FRKr (G3) 300х150/50
FRKr (G3) 300х150/100

Шумоглушитель
Модель
SRr 300х150/1000
SRSr 300х150/1000

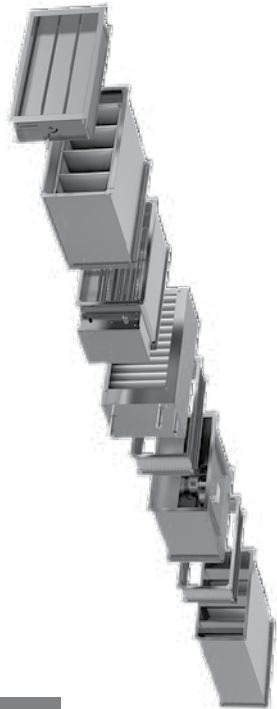
Фильтр-бокс для HEPA
Модель
ФВА-НС-150-300-292

HEPA фильтр
Модель
ФВА-НС-150-300-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-150-300-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-150-300-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-150-300-292-H13/K7/Y2
ФВА-НС-150-300-292-H14/K7/Y2

Фильтры карманные для фильтр-бокса
Модель
FRr (G3-EU3) 300х150
FRr (F5-EU5) 300х150
FRr (F7-EU7) 300х150
FRr (F9) 300х150

Гибкая вставка
Модель
FKr 300х150

Воздушный клапан
Модель
DRr 300х150



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

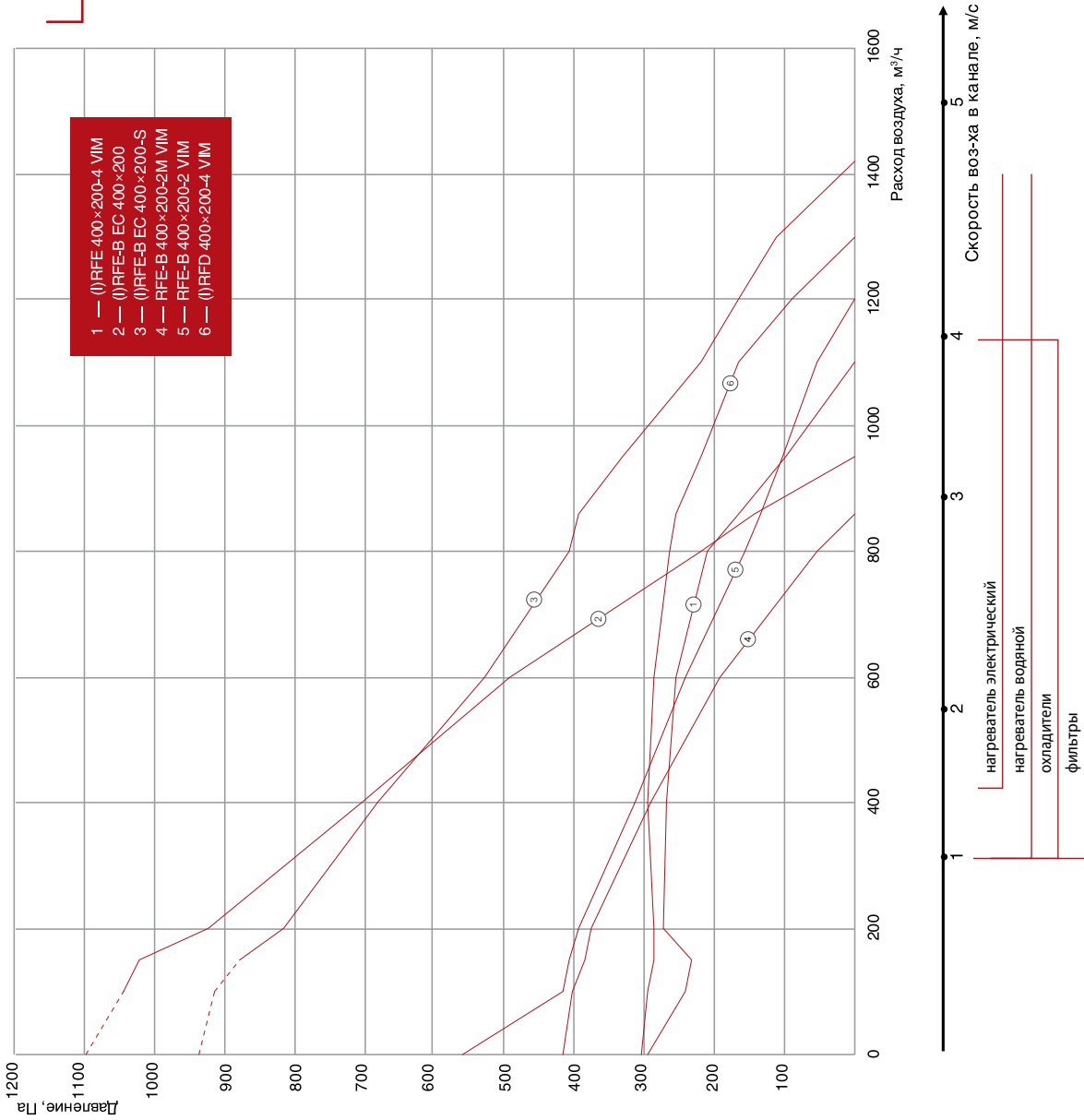
ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 400x200



Сводный график вентиляторов

400x200

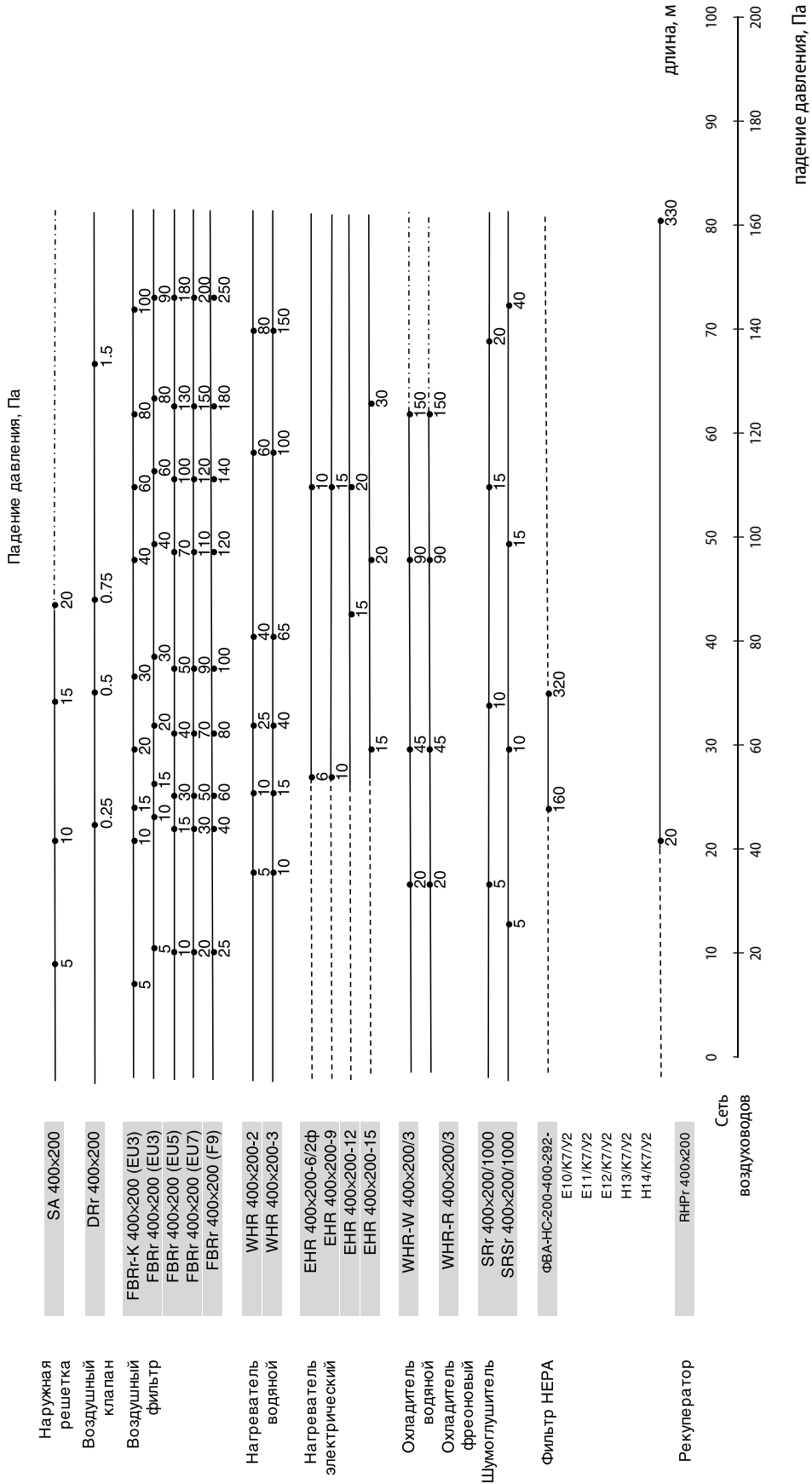


Рекомендуемые
диапазоны
применения

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 400x200



Для заметок

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 400х200

Модельный ряд вентиляторов 400х200 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFE 400х200-4 VIM	1340	0,32/1,4	SRE-E-2,0-T	Комплект 3, 8
(I)RFE-B EC 400х200	4000	0,17/1,75	в комплекте	Комплект 7
(I)RFE-B EC 400х200-S	2860	0,17/1,75	в комплекте	Комплект 7
RFE-B 400х200-2M VIM	2500	0,1/0,44	SRE-E-1,5-T	Комплект 3, 8
RFE-B 400х200-2 VIM	2510	0,16/0,72	SRE-E-1,5-T	Комплект 3, 8

Водяные нагреватели для систем 400х200

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °C / Т на выходе, °C	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WNR 400х200-2	1	288	4,83 (7,4)	вход -30 °C / выход +20 °C (+46,6 °C)	0,21 (0,33)	0,32 (0,69)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	1008	16,87	вход -30 °C / выход +199 °C	0,74	3,02	MST 25-40-2.5-C24-F
	5	1440	20,94	вход -30 °C / выход +134 °C	0,92	4,48	MST 25-40-2.5-C24-F
WNR 400х200-3	1	288	7,44 (9,43)	вход -30 °C / выход +47 °C (+67,5 °C)	0,33 (0,42)	0,95 (1,44)	-
	3,5	1008	16,91 (23,75)	вход -30 °C / выход +20 °C (+40,2 °C)	0,75 (1,05)	4,11 (7,61)	MST 25-40-2.5-C24-F
	5	1440	24,15 (30,08)	вход -30 °C / выход +20 °C (+32,3 °C)	1,07 (1,33)	7,84 (11,7)	MST 25-40-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °C, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °C.

Комплекты систем управления

Комплект 3

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1ф/3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 5

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	3ф вентилятор, 15 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	дополнительно для ККБ
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 8

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 400х200

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 400х200

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, C	Модель	
ENR 400х200-6(2Ф)	6	6	1,5	432	41,58	TC-6.4/2 контроллер серии TC COMFORT	
			3,5	1008	17,82	ETF-1144/99-AN-NTC Канальный датчик температуры	
			6	1728	10,39	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 400х200-9	9	9	1,5	432	62,37	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1008	26,73	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1728	15,59	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 400х200-12	12	12	1,5	432	83,17	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1008	35,64	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1728	20,79	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 400х200-15	15	7,5+7,5	1,5	432	103,96	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1008	44,55	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	1728	25,99	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Водяной охладитель для систем 400х200

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °C / Т на выходе, °C	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обозначка охладителя
WNR-W 400х200/3	1	288	1,38 (1,43)	вход +30 °C / выход +19 °C (+18,7 °C)	0,24 (0,25)	0,4 (0,48)	VRG 131 15-1,0 RP 1/2 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	3	864	3,01 (3,32)	вход +30 °C / выход +22 °C (+21,4 °C)	0,52 (0,57)	1,7 (2,02)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	4	1152	3,46 (4,09)	вход +30 °C / выход +23 °C (+22,1 °C)	0,59 (0,7)	2,17 (2,9)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °C, воз-х 30 °C/50%

Фреоновый охладитель для систем 400х200

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °C / Т на выходе, °C	ККБ
WNR-R 400х200/3	1	288	2,18 (2,3)	вход +30 °C / выход +16 °C (+15,3 °C)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-03 Комплект соединительный 03-9-410_N
	3	864	4,11 (4,82)	вход +30 °C / выход +21 °C (+19,5 °C)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05 Комплект соединительный 06-9-410_N
	4	1152	4,85 (5,66)	вход +30 °C / выход +22 °C (+20,7 °C)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05 Комплект соединительный 06-9-410_N

*воз-х 30 °C/50%, кипение фреона 5 °C, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24C*	LFU-230-05	230

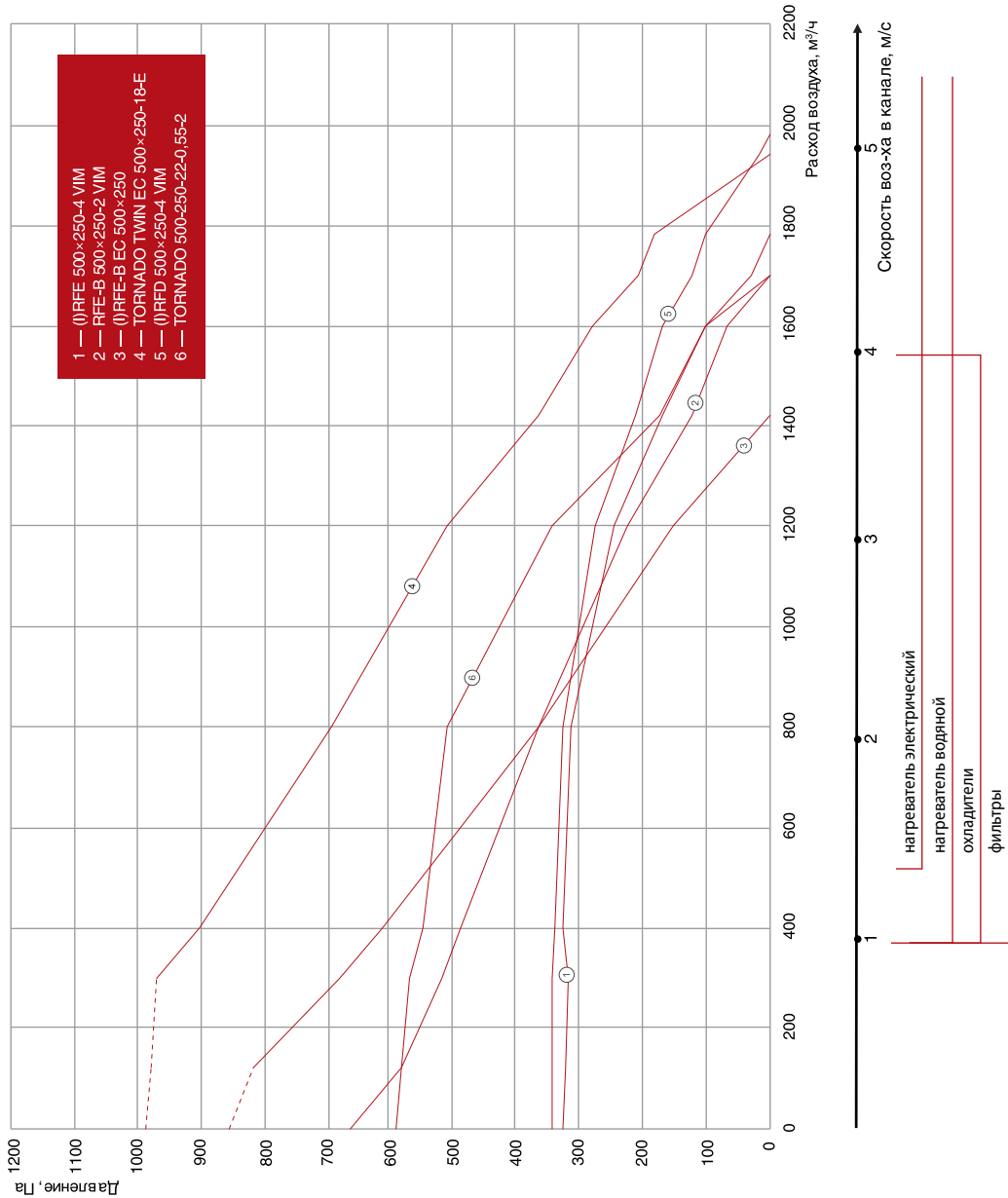
*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 400х200

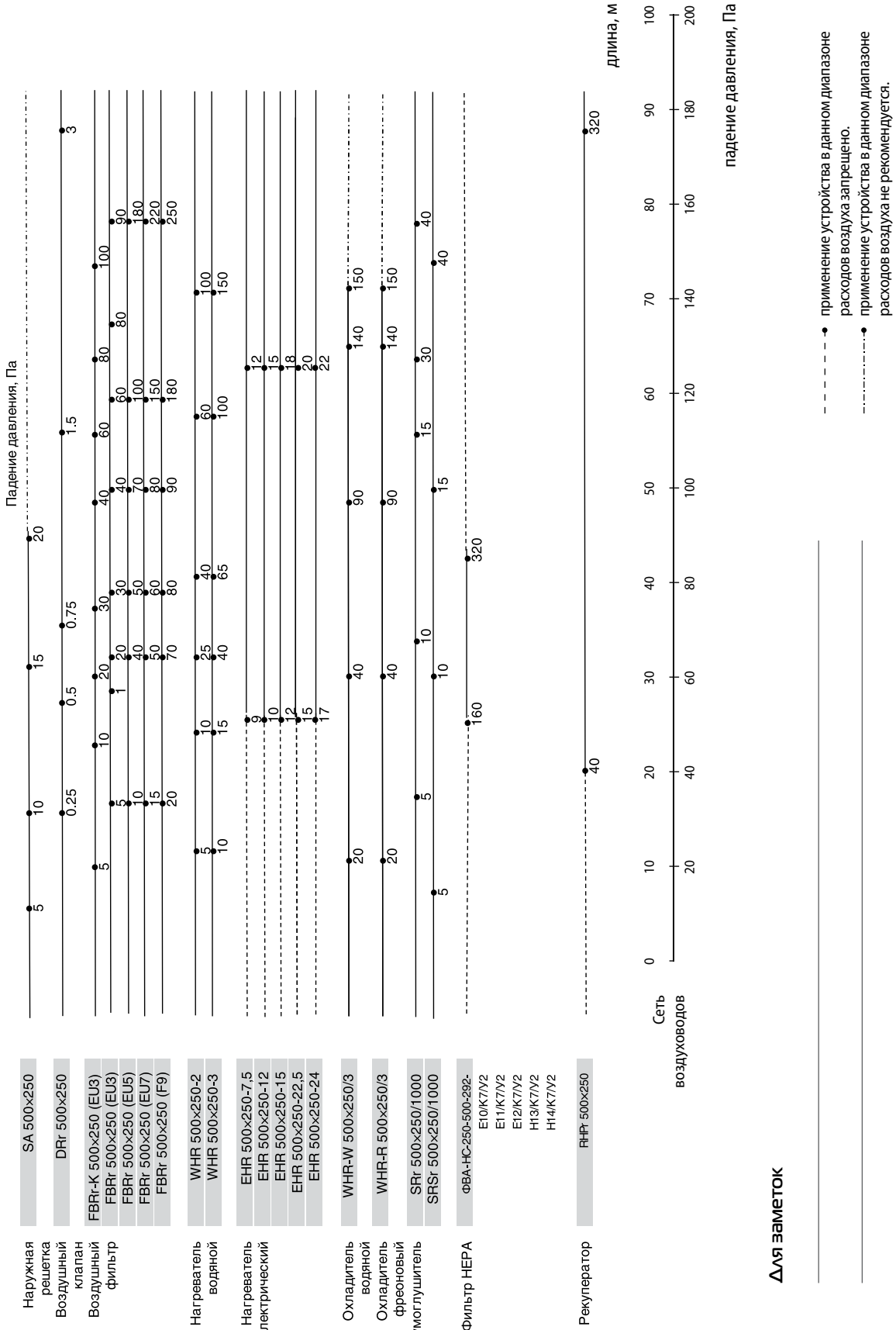
Фильтр-бокс Модель FBRr 400х200 FBRr-K 400х200	Фильтры кассетные для фильтр-бокса Модель FRKr (G3) 400х200/50 FRKr (G3) 400х200/100	Шумоглушитель Модель SRr 400х200/1000 SRSr 400х200/1000	Фильтр-бокс для HEPA Модель Фильтр-бокс для ФВА-НС-200-400-292	HEPA фильтр Модель ФВА-НС-200-400-292-E10/K7/Y2 ФВА-НС-200-400-292-E11/K7/Y2 ФВА-НС-200-400-292-E12/K7/Y2 ФВА-НС-200-400-292-H13/K7/Y2 ФВА-НС-200-400-292-H14/K7/Y2
Фильтры карманные для фильтр-бокса Модель FRr (G3-EU3) 400х200 FRr (F5-EU5) 400х200 FRr (F7-EU7) 400х200 FRr (F9) 400х200	Гибкая вставка Модель FKr 400х200 Воздушный клапан Модель DRr 400х200	Наружная решетка Модель SA 400х200	Рекуператор Модель RHRr 400х200 Рекуператор пластинчатый	



500x250



Рекомендуемые диапазоны применения



ПОДВЕСНЫЕ ТИПОВЫЕ

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500х250

Модельный ряд вентиляторов 500х250 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
IRFE 500х250-4 VIM	1300	0,47/2,15	SRE-E-3,0-T	Комплект 3, 8, 10
RFE-B 500х250-2 VIM	2370	0,22/0,93	SRE-E-1,5-T	Комплект 3, 8, 10
IRFE-BEC 500х250	2860	0,17/1,75	в комплекте	Комплект 7
TORNADO TWMNEC 500х250-18-E	4340	0,34/3,5	в комплекте	Комплект 7

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости		Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель		
(I)RFD 500х250-4 VIM	1340	0,47/0,9	VLT Micro Drive FC 51 0,37 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0017-Частот.преобраз. VLT Панель спотенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103		Комплект 3, 4, 5, 6
TORNADO 500-250-22-0,55-2	2750	0,55/1,43	VLT Micro Drive FC 51 0,75 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0018-Частот.преобраз. VLT Панель спотенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103		Комплект 3, 4, 5, 6

Водяные нагреватели для систем 500х250

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С / Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 500х250-2	1	450	7,55 (11,68)	вход-30 °С / выход +20 °С (+47,4 °С)	0,33 (0,52)	0,54 (1,18)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	1575	26,42 (26,97)	вход-30 °С / выход +20 °С (+21 °С)	1,17 (1,19)	5,13 (5,32)	MST 25-40-4.0-C24-F
	5	2250	33,51	вход-30 °С / выход +14,4 °С	1,48	7,92	MST 25-60-4.0-C24-F
WHR 500х250-3	1	450	12,08 (14,66)	вход-30 °С / выход +50 °С (+67 °С)	0,53 (0,65)	1,71 (2,42)	-
	3,5	1575	29,06 (37,17)	вход-30 °С / выход +25 °С (+40,3 °С)	1,28 (1,64)	8,28 (12,94)	MST 25-40-4.0-C24-F
	5	2250	37,74 (47,09)	вход-30 °С / выход +20 °С (+32,4 °С)	1,67 (2,08)	13,31 (19,94)	MST 25-60-4.0-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 3

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел) Пульт управления TH-TUNE (опция) RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-2	1	

Комплект 5

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	3ф вентилятор, 15 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	дополнительно для ККБ
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 7

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	ЕС вентилятор, 1 ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	дополнительно для ККБ
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 4

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор, 1ф насос Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 6

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SF345	1	3ф вентилятор, 30 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 8

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 10

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SM135	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл.нагрев до 30 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500х250

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 500х250

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ,С	Модель	
ENR 500х250-7,5	7,5	7,5	1,5	675	33,27	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1575	14,26	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2700	8,32	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 500х250-12	12	12	1,5	675	53,23	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1575	22,81	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2700	13,31	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 500х250-15	15	7,5+7,5	1,5	675	66,54	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	1575	28,52	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2700	16,64	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 500х250-22,5	22,5	15+7,5	1,5	675	99,8	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA*	
			3,5	1575	42,77	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2700	24,95	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 500х250-24	24	12+6+6	1,5	675	106,45	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA*	
			3,5	1575	45,62	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	2700	26,61	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Водяной охладитель для систем 500х250

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С / Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обозначка охладителя
WHR-W 500х250/3	1	450	2,66 (2,95)	вход +30 °С / выход +18 °С (+17 °С)	0,46 (0,51)	1,86 (2,22)	VRG 131 15-2,5 RP 1/2 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
	3	1350	5,22 (6,56)	вход +30 °С / выход +22 °С (+20,4 °С)	0,9 (1,13)	5,98 (8,92)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
							VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
	4	1800	6,04 (7,88)	вход +30 °С / выход +23 °С (+21,3 °С)	1,04 (1,335)	7,71 (12,31)	225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 500х250

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С / Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 500х250/3	1	450	3,45 (3,8)	вход +30 °С / выход +16 °С (+14,6 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05
	3	1350	5,57 (7,22)	вход +30 °С / выход +22 °С (+19,9 °С)	Комплект соединительный 06-9-410_N
					Блок компрессорно-конденсаторный ECC-07
	4	1800	6,43 (8,66)	вход +30 °С / выход +23 °С (+20,8 °С)	Комплект соединительный 09-9-410_N

* воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24
227C-024-05	24C*	341C-024-05	24C*

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP	
С возвр. пружинной	
Модель	U, В
LFU-230-05	230

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 500х250

Фильтр-бокс
Модель
FBRr 500х250
FBRr-K 500х250

Фильтры кассетные для фильтр-бокса
Модель
FRKr (G3) 500х250/50
FRKr (G3) 500х250/100

Шумоглушитель
Модель
SRr 500х250/1000
SRsr 500х250/1000

Фильтр-бокс для HEPA
Модель
Фильтр-бокс для ФВА-НС-250-500-292

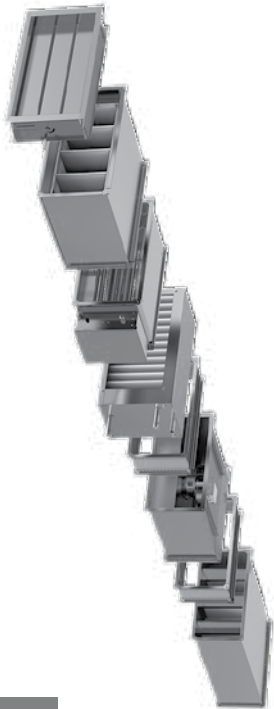
HEPA фильтр
Модель
ФВА-НС-250-500-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-250-500-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-250-500-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-250-500-292-H13/K7/Y2
ФВА-НС-250-500-292-H14/K7/Y2

Фильтры карманные для фильтр-бокса
Модель
FRr (G3-EU3) 500х250
FRr (F5-EU5) 500х250
FRr (F7-EU7) 500х250
FRr (F9) 500х250

Гибкая вставка
Модель
FKr 500×250
Воздушный клапан
Модель
DRr 500×250

Наружная решетка
Модель
SA 500х250

Рекуператор
Модель
RHRr 500х250
Рекуператор пластинчатый



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

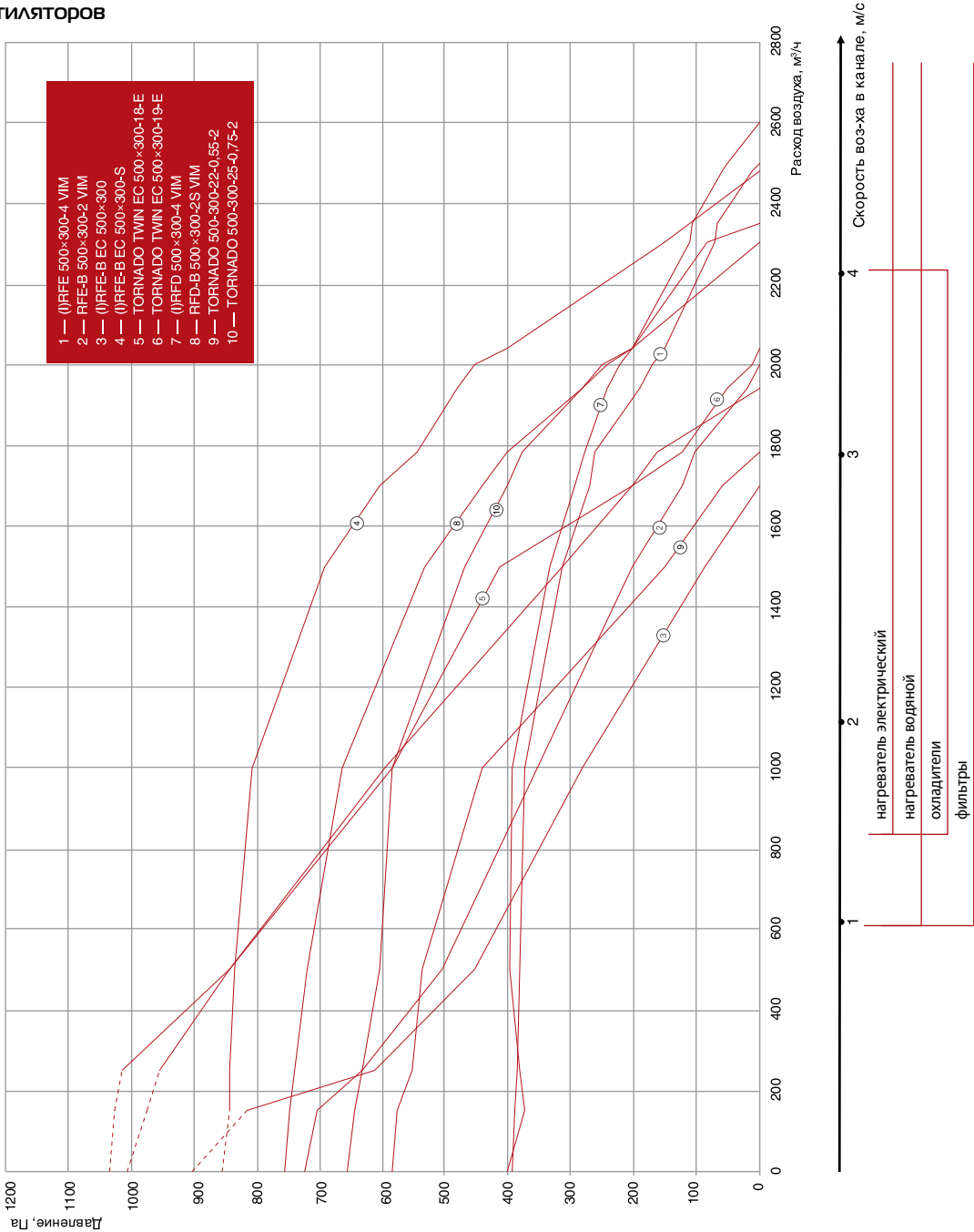
ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500x300



Сводный график вентиляторов

500x300

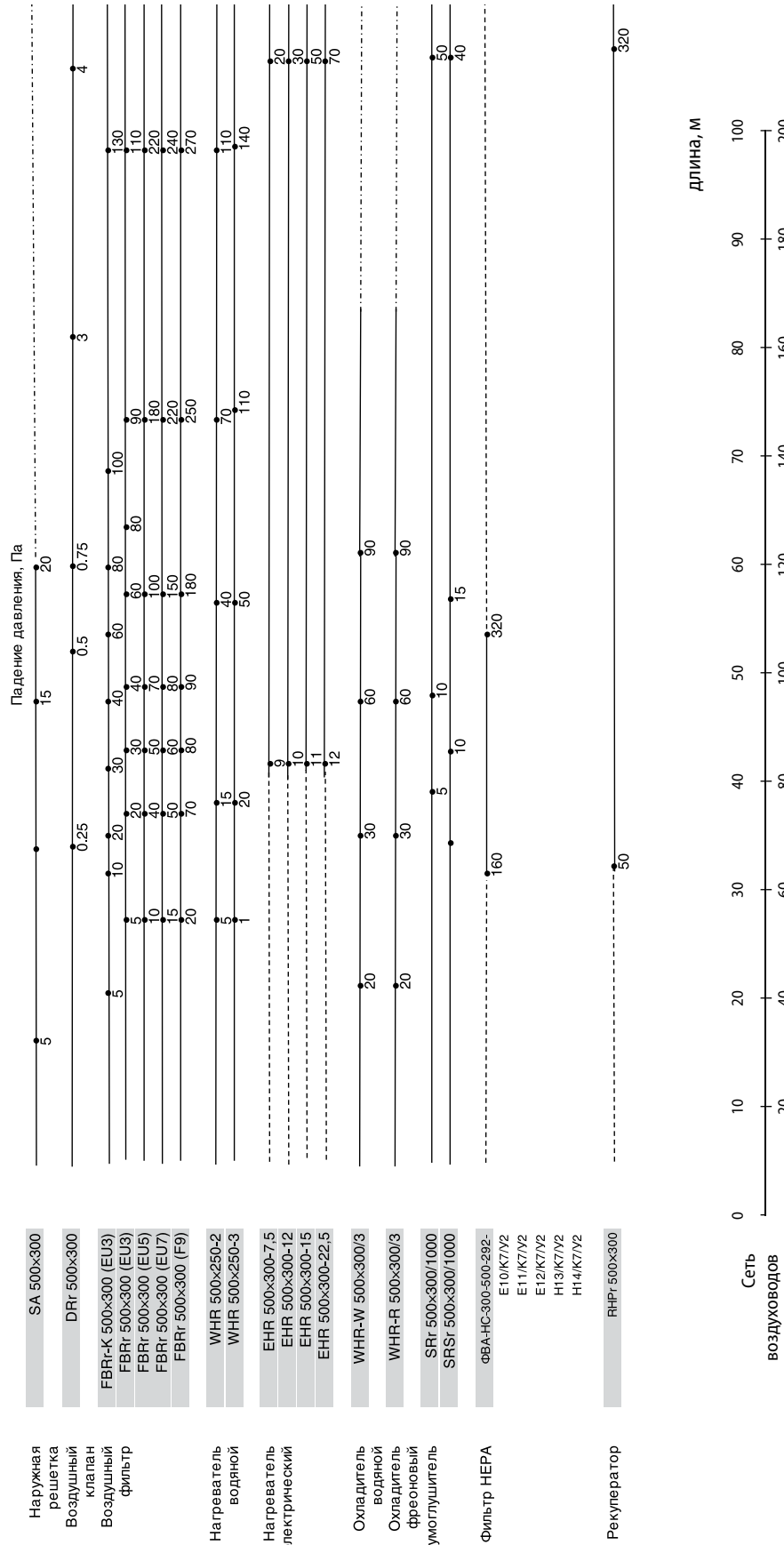


Рекомендуемые диапазоны применения

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500x300



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500х300

Модельный ряд вентиляторов 500х300 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFE 500х300-4VIM	1390	0,91/4,0	SRE-E-5,0-T	Комплект 3,8, 10
RFE-B 500х300-2VIM	2250	0,29/1,24	SRE-E-3,0-T	Комплект 3,8, 10
(I)RFE-BEC 500х300	2520	0,17/1,65	в комплекте	Комплект 7
(I)RFE-BEC 500х300-S	3050	0,5/2,5	в комплекте	Комплект 7
TORNADO TWINEC 500х300-18-E	4340	0,34/3,5	в комплекте	Комплект 7
TORNADO TWINEC 500х300-19-E	3930	0,34/3,5	в комплекте	Комплект 7

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости	Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFD 500х300-4 VIM	1380	0,86/1,72	VLT MicroDrive FC51 0,75 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0018 -Частотпреобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 3, 4, 5, 6
RFD-B 500х300-2S VIM	2770	0,5/0,88	VLT MicroDrive FC51 0,75 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0018 -Частотпреобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 3, 4, 5, 6
TORNADO 500-300-22-0,55-2	2750	0,55/1,43	VLT MicroDrive FC51 0,75 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0018 -Частотпреобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 3, 4, 5, 6
TORNADO 500-300-25-0,75-2	2750	0,75/1,92	VLT MicroDrive FC51 0,75 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0018 -Частотпреобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 3, 4, 5, 6

Водяные нагреватели для систем 500х300

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 500х300-2	1	540	9,06 (13,85)	вход -30 °С/выход +20 °С (+46,4 °С)	0,4 (0,61)	0,55 (1,18)	MST 25-40-1.0-C24-F
	3,5	1890	31,7 (32,6)	вход -30 °С/выход +20 °С (+21,4 °С)	1,4 (1,44)	5,25 (5,52)	MST 25-40-4.0-C24-F
	5	2700	39,78	вход -30 °С/выход +13,9 °С	1,76	7,94	MST 25-60-6.3-C24-F
WHR 500х300-3	1	540	14,5 (17,66)	вход -30 °С/выход +50 °С (+67,4 °С)	0,64 (0,78)	1,74 (2,47)	-
	3,5	1890	34,87 (44,91)	вход -30 °С/выход +25 °С (+40,8 °С)	1,54 (1,98)	8,42 (13,34)	MST 25-60-4.0-C24-F
	5	2700	45,28 (56,24)	вход -30 °С/выход +20 °С (+32,1 °С)	2 (2,48)	13,54 (20,12)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1ф/3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	дополнительно для ККБ
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	3ф вентилятор, 15 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 7

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Hi-End	1	ЕС вентилятор, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	дополнительно для ККБ
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Наименование	Кол-во	Возможности
Пульт управления TH-TUNE	1	вкл./выкл. 3 скорости вентилятора, таймер недельный, мониторинг температуры, изменение уставки

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор, 1ф насос Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SF345	1	3ф вентилятор, 30 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 8

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 10

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SM135	1	1ф вент. до 3,5 кВт, эл.нагрев до 30 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 500х300

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 500х300

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ, С	Модель
ENR 500х300-7,5	7,5	7,5	1,5	810	27,72	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	1890	11,88	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	3240	6,93	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ENR 500х300-12	12	12	1,5	810	44,36	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	1890	19	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	3240	11,09	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ENR 500х300-15	15	7,5+7,5	1,5	810	55,45	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*
			3,5	1890	23,76	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	3240	13,86	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ENR 500х300-22,5	22,5	15+7,5	1,5	810	83,17	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA
			3,5	1890	35,65	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	3240	20,79	Реле давления дифференциальное PS-500-L

Водяной охладитель для систем 500х300

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 500х300/3	1	540	3,19 (3,54)	вход +30 °С / выход +18 °С (+17 °С)	0,55 (0,61)	1,88 (2,25)	VRG 131 15-2,5 RP 1/2 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	3	1620	6,27 (7,87)	вход +30 °С / выход +22 °С (+20,4 °С)	1,08 (1,35)	6,06 (9,05)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	4	2160	7,24 (9,46)	вход +30 °С / выход +23 °С (+21,3 °С)	1,24 (1,62)	7,82 (12,5)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 500х300

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 500х300/3	1	540	4,15 (4,5)	вход +30 °С /выход +16 °С (+14,8 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05
	3	1620	6,74 (9,01)	вход +30 °С /выход +22 °С (+19,5 °С)	Комплект соединительный 06-9-410_N
					Блок компрессорно-конденсаторный ECC-07
					Комплект соединительный 09-9-410_N
	4	2160	7,84 (10,67)	вход +30 °С /выход +23 °С (+20,6 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-07
					Комплект соединительный 09-9-410_N

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24

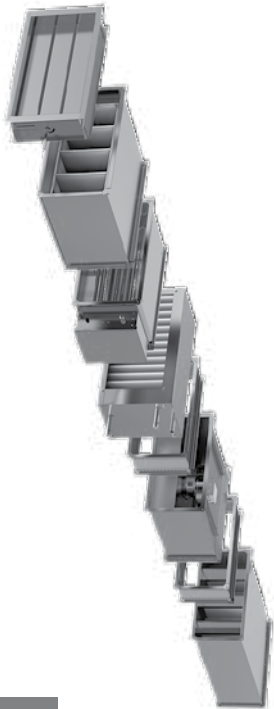
*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24С*	LFU-230-05	230
		LFU-24-05	24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 500х300

Фильтр-бокс	Фильтры кассетные для фильтр-бокса	Шумоглушитель	Фильтр-бокс для HEPA	HEPA фильтр
Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
FBRr 500х300	FRKr (G3) 500х300/50	SRr 500х300/1000	Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС300-500-292	ФВА-НС300-500-292-E10/K7/Y2
FBRr-K 500х300	FRKr (G3) 500х300/100	SRSr 500х300/1000		ФВА-НС300-500-292-E11/K7/Y2
				ФВА-НС300-500-292-E12/K7/Y2
				ФВА-НС300-500-292-H13/K7/Y2
				ФВА-НС300-500-292-H14/K7/Y2
Фильтры карманные для фильтр-бокса	Гибкая вставка	Наружная решетка	Рекуператор	
Модель	Модель	Модель	Модель	
FRr (G3-EU3) 500х300	FKr 500х300	SA 500х300	RHPr 500х300 Рекуператор пластинчатый	
FRr (F5-EU5) 500х300				
FRr (F7-EU7) 500х300	Воздушный клапан			
FRr (F9) 500х300	Модель			
	DRr 500х300			



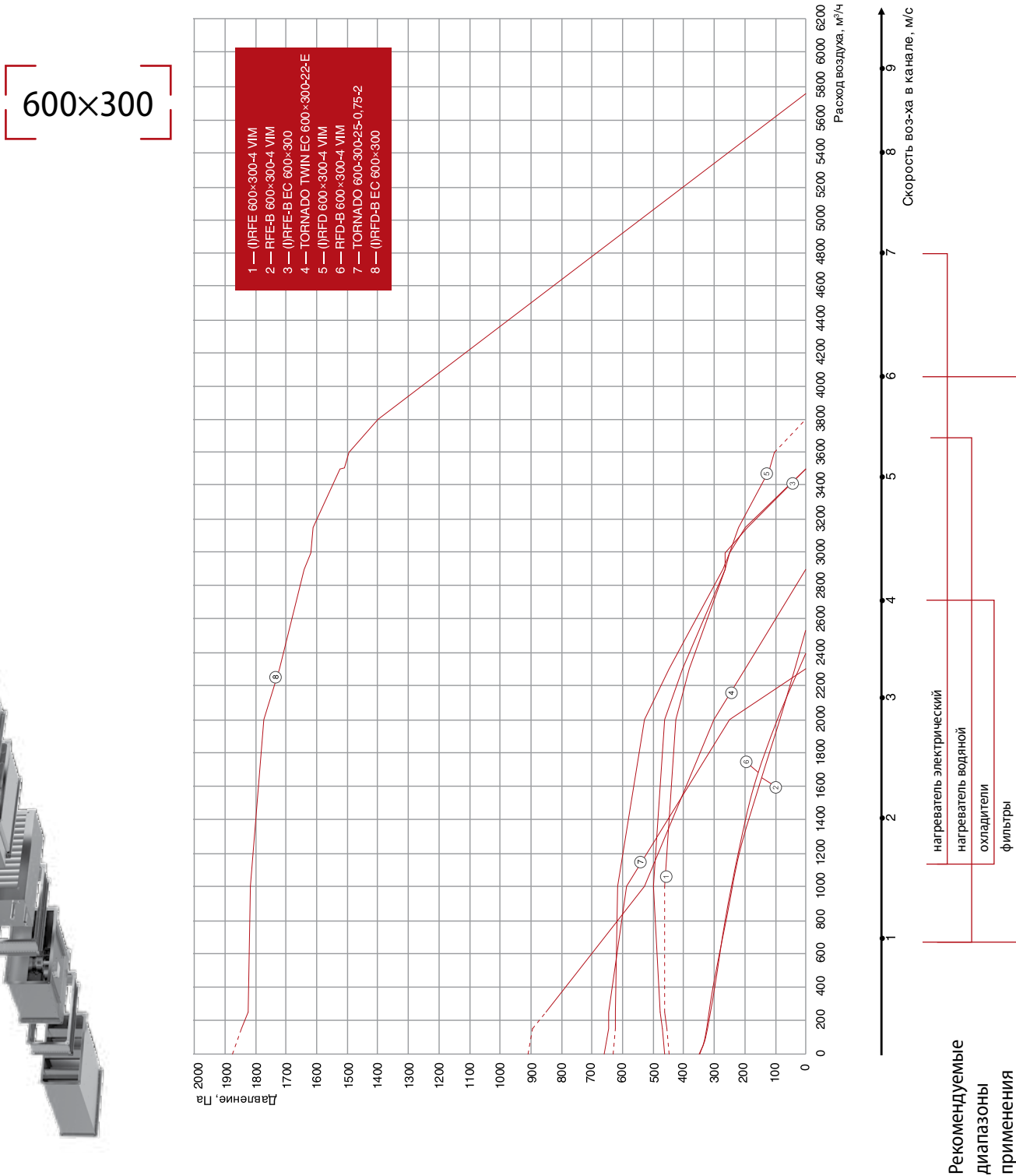
ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600x300



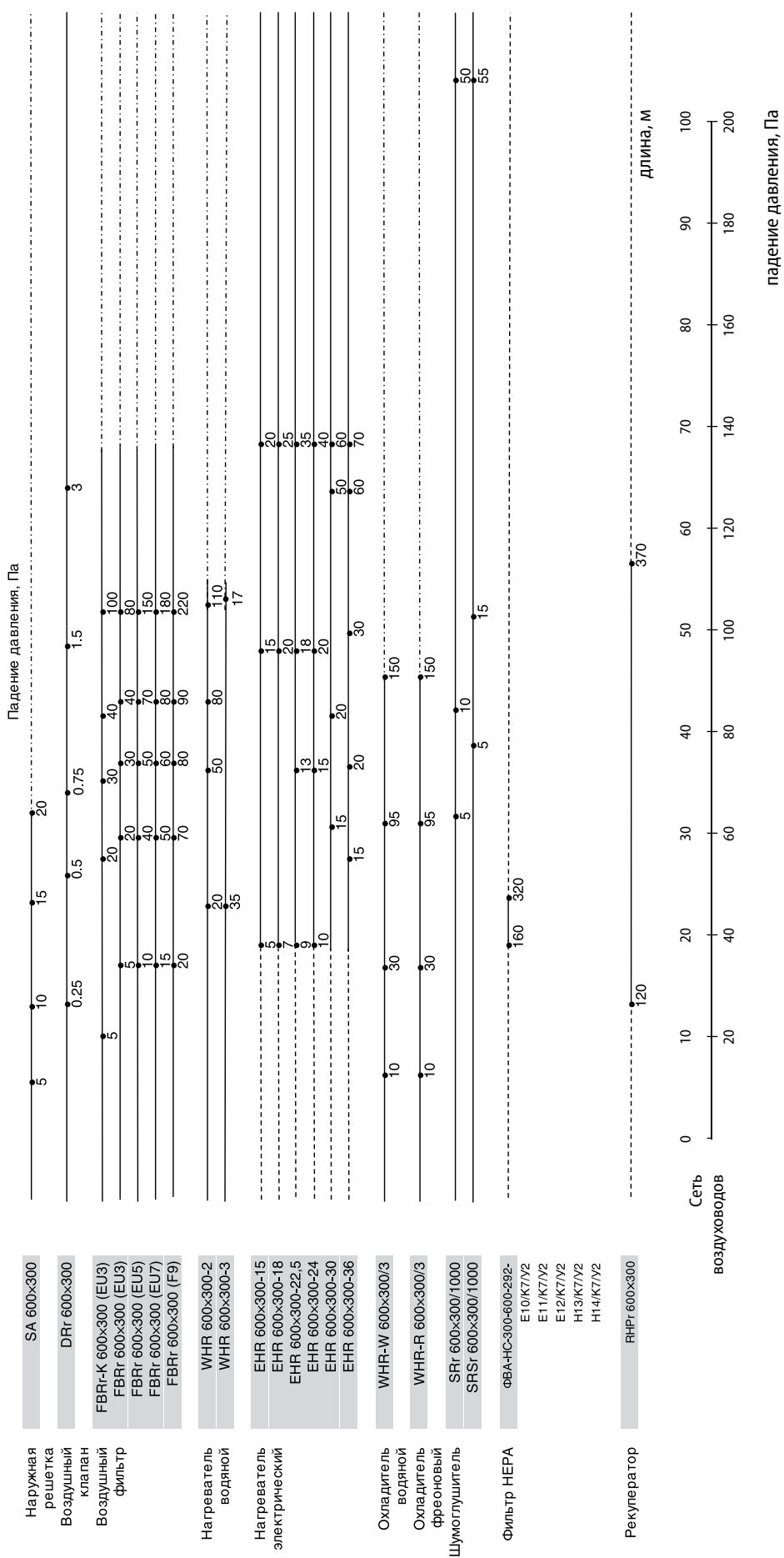
Сводный график вентиляторов



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600x300



ДЛЯ ЗАМЕНЫ

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600х300

Модельный ряд вентиляторов 600х300 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFE 600х300-4VIM	1350	1,25/5,5	SRE-E-11,0-T	Комплект 3, 8, 10
RFE-B 600х300-4VIM	1390	0,27/1,3	SRE-E-3,0-T	Комплект 3, 8, 10
(I)RFE-B-EC 600х300	2120	0,5/2,5	в комплекте	Комплект 7
TORNADO TWIN EC 600х300-22-E	2810	0,34/3,3	в комплекте	Комплект 7

Водяные нагреватели для систем 600х300

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 600х300-2	1	648	10,87 (16,7)	вход -30 °С /выход +20 °С (+46,8 °С)	0,48 (0,74)	0,84 (1,8)	MST 25-40-1.6-C24-F
	3,5	2268	38,04 (38,77)	вход -30 °С /выход +20 °С (+21 °С)	1,68 (1,71)	7,98 (8,26)	MST 25-60-4.0-C24-F
	5	3240	48,17	вход -30 °С /выход +14,3 °С	2,13	12,29	MST 25-60-6.3-C24-F
WHR 600х300-3	1	648	17,4 (21,25)	вход -30 °С /выход +50 °С (+67,7 °С)	0,77 (0,94)	2,66 (3,8)	-
	3,5	2268	41,85 (53,68)	вход -30 °С /выход +25 °С (+40,5 °С)	1,85 (2,37)	12,9 (20,31)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-ходовых вентиля VRG 131 Насос циркуляционный UCP-25/80
	5	3240	54,34 (68,03)	вход -30 °С /выход +20 °С (+32,6 °С)	2,4 (3)	20,77 (31,33)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-ходовых вентиля VRG 131 Насос циркуляционный UCP-32/80

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 3

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	1ф/3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле температуры KP61-3	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	3ф вентилятор, 15 кВт
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 7

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	ЕС вентилятор, 1 ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле температуры KP61-3	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Наименование	Кол-во	Возможности
Пульт управления TH-TUNE	1	вкл./выкл. 3 скорости вентилятора, таймер недельный, мониторинг температуры, изменение уставки

Комплект 4

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	3ф вентилятор, 1ф насос
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SF345	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	3ф вентилятор, 30 кВт
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 8

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	RS485 (Modbus)
	1	Прямой пуск

Комплект 10

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SM135	1	
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	1ф вент. до 3,5 кВт, эл.нагрев до 30 кВт
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	RS485 (Modbus)
	1	Прямой пуск

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600х300

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 600х300

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ, °С	Модель	
EHR 600х300-15	15	7,5+7,5	1,5	972	46,2	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	2268	19,8	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	11,55	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 600х300-18	18	12+6	1,5	972	55,45	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2268	23,76	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	13,86	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 600х300-22,5	22,5	15+7,5	1,5	972	69,3	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2268	29,7	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	17,33	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 600х300-24	24	12+6+6	1,5	972	73,93	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2268	31,68	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	18,48	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 600х300-30	30	15+7,5+7,5	1,5	972	92,4	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2268	39,6	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	23,1	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 600х300-36	36	12+12+6+6	1,5	972	110,89	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA	
			3,5	2268	47,52	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	3888	27,73	Реле давления дифференциальное PS-500-L	

Водяной охладитель для систем 600х300

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 600х300/3	1	648	3,94 (4,56)	вход +30 °С / выход +18 °С (+16,5 °С)	0,68 (0,78)	2,99 (3,87)	VRG 131 15-2,5 RP 1/2 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	3	1944	7,73 (9,93)	вход +30 °С / выход +22 °С (+20,1 °С)	1,33 (1,7)	9,69 (15,05)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентиля VRG 131 VRG 131 20-4 RP 3/4 3-ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	4	2592	8,95 (11,9)	вход +30 °С / выход +23 °С (+21,1 °С)	1,54 (2,04)	12,54 (20,76)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентиля VRG 131 225C-024T-05-W электропривод

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 600х300

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 600х300/3	1	648	4,93 (5,32)	вход +30 °С /выход +16 °С (+15 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05
	3	1944	8,17 (10,94)	вход +30 °С /выход +22 °С (+19,4 °С)	Комплект соединительный 06-9-410 _N Блок компрессорно-конденсаторный ECC-10
	4	2592	9,26 (12,35)	вход +30 °С /выход +23 °С (+20,9 °С)	Комплект соединительный 12-9-410 _N Блок компрессорно-конденсаторный ECC-10

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24

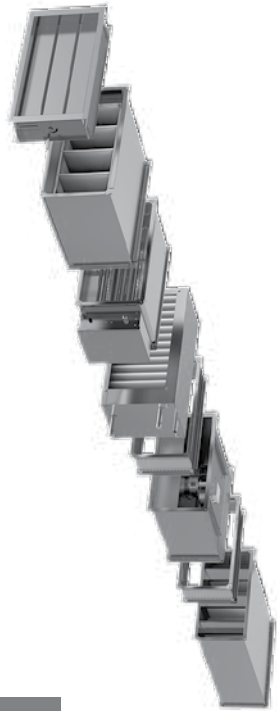
*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP		
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной
Модель	U, В	Модель U, В
NMC-24-10	24C*	LFU-230-05 230
		LFU-24-05 24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 600х300

Фильтр-бокс	Фильтры кассетные для фильтр-бокса	Шумоглушитель	Фильтр-бокс для HEPA	HEPA фильтр
Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
FBRr 600х300	FRKr (G3) 600х300/50	SRr 600х300/1000	Фильтр-бокс для ФВА-НС-300-600-292	ФВА-НС-300-600-292-E10/K7/Y2
FBRr K 600х300	FRKr (G3) 600х300/100	SRSr 600х300/1000		ФВА-НС-300-600-292-E11/K7/Y2
				ФВА-НС-300-600-292-E12/K7/Y2
				ФВА-НС-300-600-292-H13/K7/Y2
				ФВА-НС-300-600-292-H14/K7/Y2
Фильтры карманные для фильтр-бокса	Гибкая вставка	Наружная решетка	Рекуператор	
Модель	Модель	Модель	Модель	
FRr (G3-EU3) 600х300	FRr 600х300	SA 600х300	RHRr 600х300	
FRr (F5-EU5) 600х300			Рекуператор пластинчатый	
FRr (F7-EU7) 600х300	Воздушный клапан			
FRr (F9) 500х300	Модель			
	DRr 600х300			



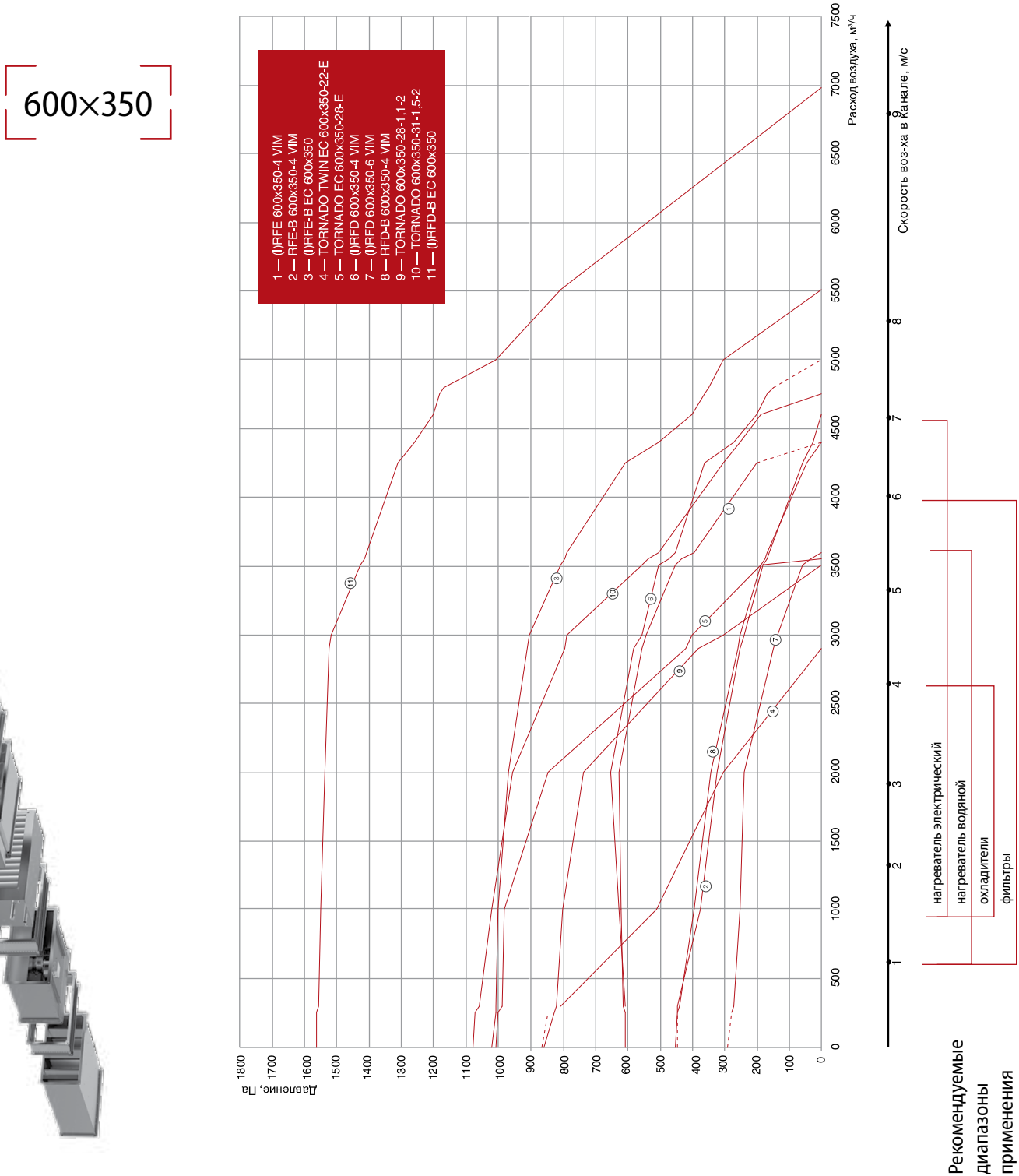
ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600x350



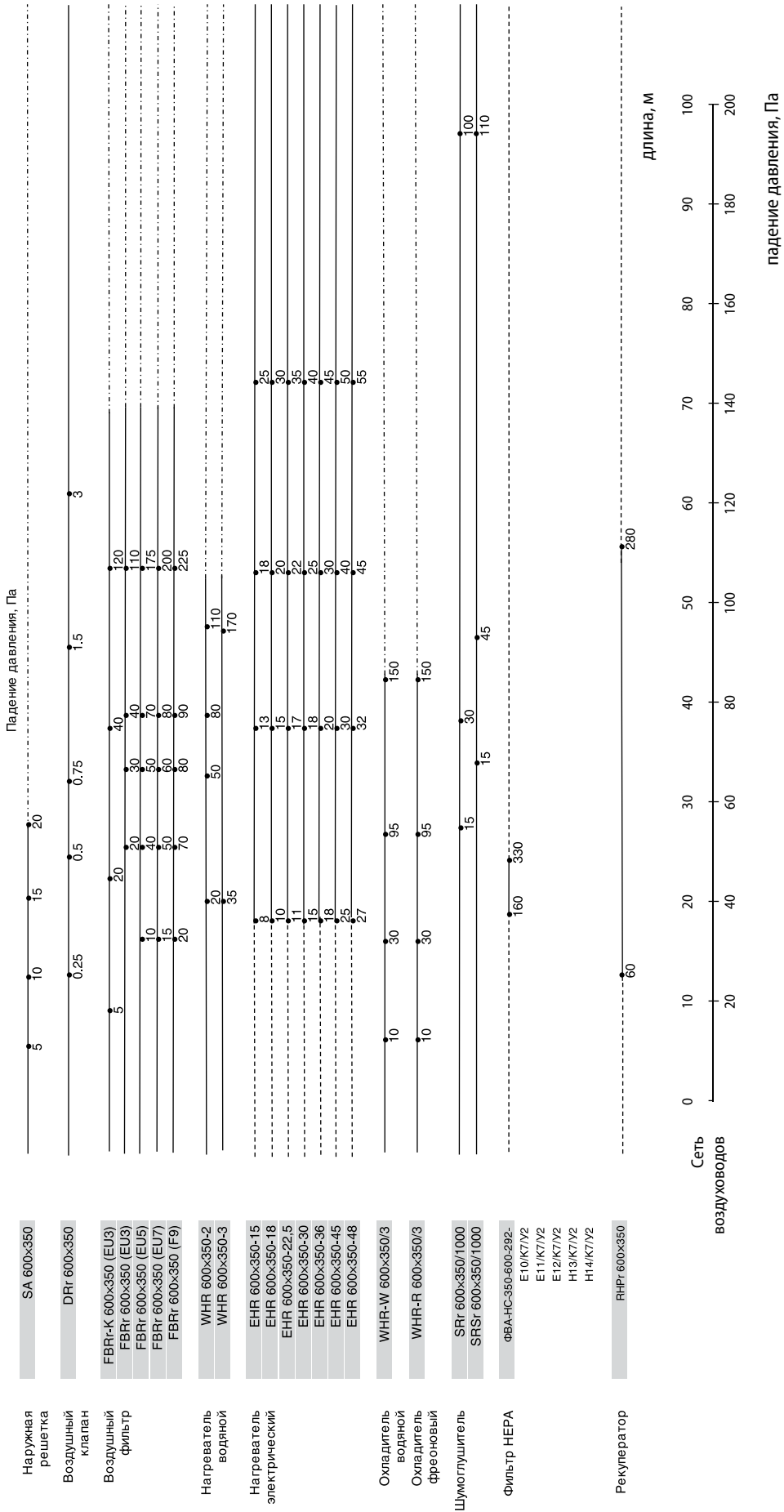
Сводный график вентиляторов



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600x350



ДЛЯ ЗАМЕТКИ

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600×350

Модельный ряд вентиляторов 600×350 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFE 600×350-4 VIM	1340	2,4/11	SRE-E-14,0-T	Комплект 8, 10, 11
RFE-B 600×350-4 VIM	1380	0,5/2,3	SRE-E-3,0-T	Комплект 8, 10, 11
(II)RFE-B EC 600×350	2390	1,3/6,8	в комплекте	Комплект 14
TORNADO TWIN EC 600×350-22-E	2810	0,34/3,3	в комплекте	Комплект 14
TORNADO EC 600×350-28-E	2960	0,78/3,9	в комплекте	Комплект 14

Модель	Вентилятор, 400 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFD 600×350-4 VIM	1300	2,5/4,3	VLT Micro Drive FC S1 2,2 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0022 Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104	Комплект 5, 6, 11, 12, 13
(I)RFD 600×350-6 VIM	750	0,9/1,8	VLT Micro Drive FC S1 0,75 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0018 Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 5, 6, 11, 12, 13
RFD-B 600×350-4 VIM	1320	0,44/1,35	VLT Micro Drive FC S1 0,75 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0018 Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103	Комплект 5, 6, 11, 12, 13
TORNADO 600×350-28-1-1-2	2800	1,1/2,74	VLT Micro Drive FC S1 1,5 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0020 Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104	Комплект 5, 6, 11, 12, 13
TORNADO 600×350-31-1,5-2	2880	1,5/3,46	VLT Micro Drive FC S1 1,5 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0020 Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104	Комплект 5, 6, 11, 12, 13
(I)RFD-B EC 600×350	2970	2,5/4	в комплекте	Комплект 13, 14

Водяные нагреватели для систем 600×350

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 600×350-2	1	736	12,68 (19,56)	вход -30°С /выход +20°С (+47,1°С)	0,56 (0,86)	0,85 (1,86)	MST 25-40-1,6-C24-F
	3,5	2646	44,38 (45,52)	вход -30°С /выход +20°С (+21,3°С)	1,96 (2,01)	8,18 (8,57)	MST 25-60-6,3-C24-F
	5	3780	55,84	вход -30°С /выход +14°С	2,46	12,46	MST 25-80-6,3-C24-F
WHR 600×350-3	1	756	20,3 (24,69)	вход -30°С /выход +50°С (+67,3°С)	0,9 (1,09)	2,7 (3,84)	-
	3,5	2646	48,82 (62,97)	вход -30°С /выход +20°С (+40,93°С)	2,15 (2,78)	13,15 (20,91)	MST 25-80-6,3-C24-F
	5	3780	63,4 (79,14)	вход -30°С /выход +20°С (+32,4°С)	2,8 (3,49)	21,17 (31,79)	MST 25-80-6,3-C24-F

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	3ф вентилятор, 15 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	дополнительно для ККБ
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 8

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 11

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFTW2 v.08 Basic	1	1ф / 3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ

Комплект 13

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E45-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 45 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 6

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SF345	1	3ф вентилятор, 30 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 10

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SM135	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл.нагрев до 30 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 12

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	

Комплект 14

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	(1ф/3ф EC вент, 1 ф насос, 1 ККБ) Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	дополнительно для ККБ
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 600×350

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 600×350

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, °C	Модель	
ENR 600×350-15	15	7,5+7,5	1,5	1134	39,6	Шкаф управления BM-E15-RC-ZA*	
			3,5	2646	16,97	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	9,9	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-18	18	12+6	1,5	1134	47,52	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2646	20,37	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	11,89	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-22,5	22,5	15+7,5	1,5	1134	59,4	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2646	25,45	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	14,8	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-30	30	15+7,5+7,5	1,5	1134	79,2	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	2646	33,94	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	19,8	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-36	36	12+12+6+6	1,5	1134	95	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA*	
			3,5	2646	40,74	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	23,76	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-45	45	15+15+7,5+7,5	1,5	1134	118,8	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA*	
			3,5	2646	50,91	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	4536	29,7	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 600×350-48	48	12+12+12+6+6	1,5	1134	126,73	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	2646	54,31		
			6	4536	31,68		

Водяной охладитель для систем 600×350

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 600×350/3	1	756	4,59 (5,32)	вход +30°С / выход +18°С (+16,5°С)	0,79 (0,91)	3,04 (3,93)	VRG 131 15-2,5 RP 1/2 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	3	2268	9,02 (11,58)	вход +30°С / выход +22°С (+20,1°С)	1,55 (1,99)	9,85 (15,31)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	4	3024	10,44 (13,89)	вход +30°С / выход +23°С (+21,1°С)	1,79 (2,38)	12,75 (21,12)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
							Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05
							Комплект соединительный 06-9-410_N
							Блок компрессорно-конденсаторный ECC-10

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 600×350

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 600×350/3	1	756	5,77 (6,35)	вход +30°С /выход +16°С (+14,6°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-05
	3	2268	9,4 (12,5)	вход +30°С /выход +22°С (+19,6°С)	Комплект соединительный 06-9-410_N
	4	3024	10,92 (14,88)	вход +30°С /выход +23°С (+20,7°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-10

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24C*	LFU-230-05	230
		LFU-24-05	24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 600×350

Фильтр-бокс
Модель
FBBr 600×350
FBBr-K 600×350

Фильтры кассетные для фильтр-бокса
Модель
FRKr (G3) 600×350/50
FRKr (G3) 600×350/100

Шумоглушитель
Модель
SRr 600×350/1000
SRSr 600×350/1000

Фильтр-бокс для HEPA
Модель
Фильтр-бокс для ФВА-НС-350-600-292

HEPA фильтр
Модель
ФВА-НС-350-600-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-350-600-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-350-600-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-350-600-292-H14/K7/Y2
ФВА-НС-350-600-292-H13/K7/Y2

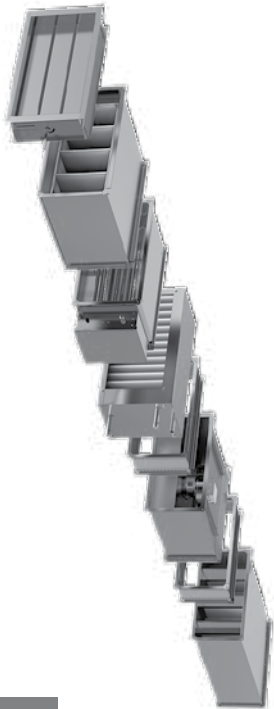
Фильтры карманные для фильтр-бокса
Модель
FRr (G3-EU3) 600×350
FRr (F5-EU5) 600×350
FRr (F7-EU7) 600×350
FRr (F9) 500×350

Гибкая вставка
Модель
FKr 600×350

Воздушный клапан
Модель
DRr 600×350

Наружная решетка
Модель
SA 600×350

Рекуператор
Модель
RHPr 600×35



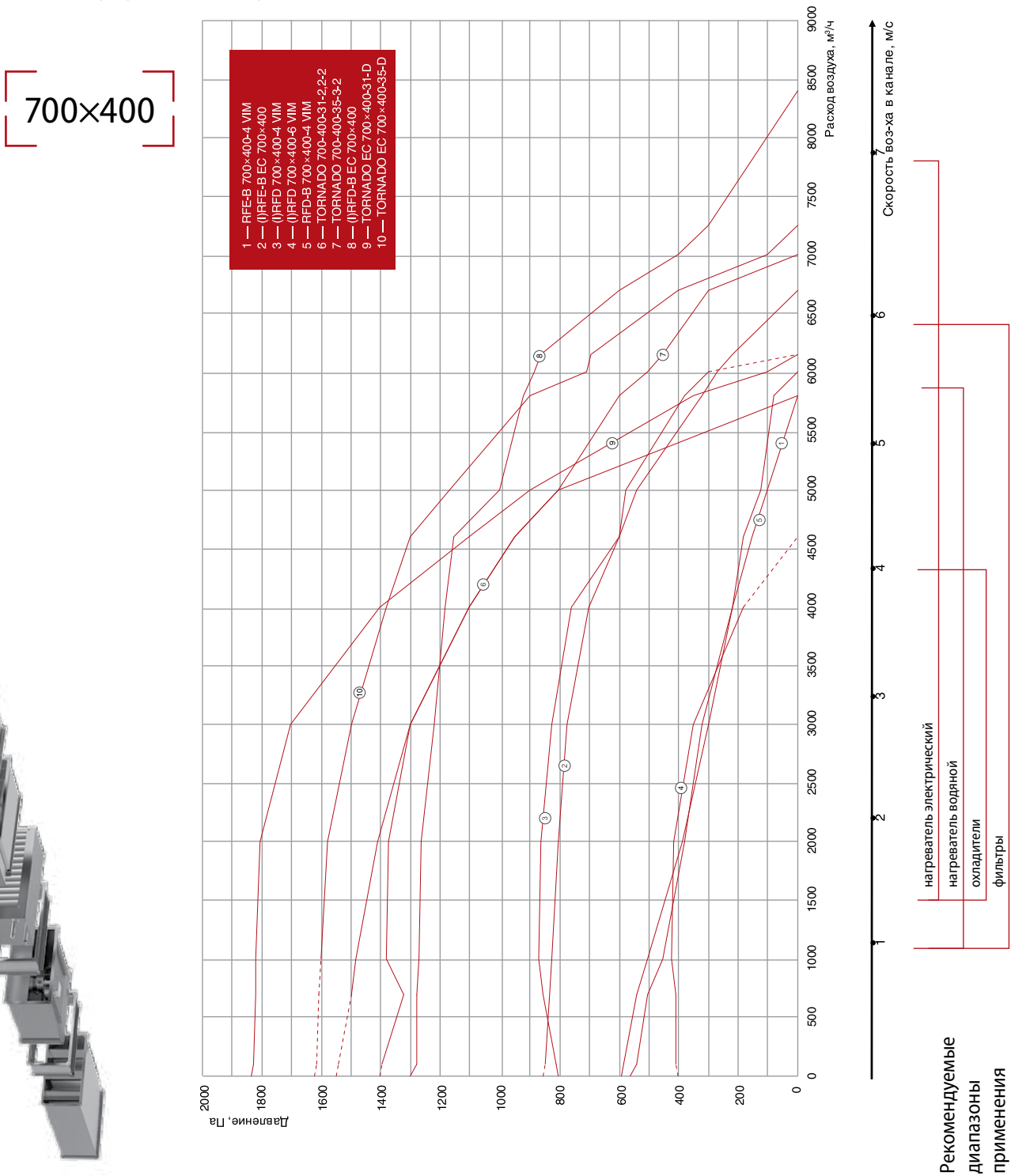
ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 700x400



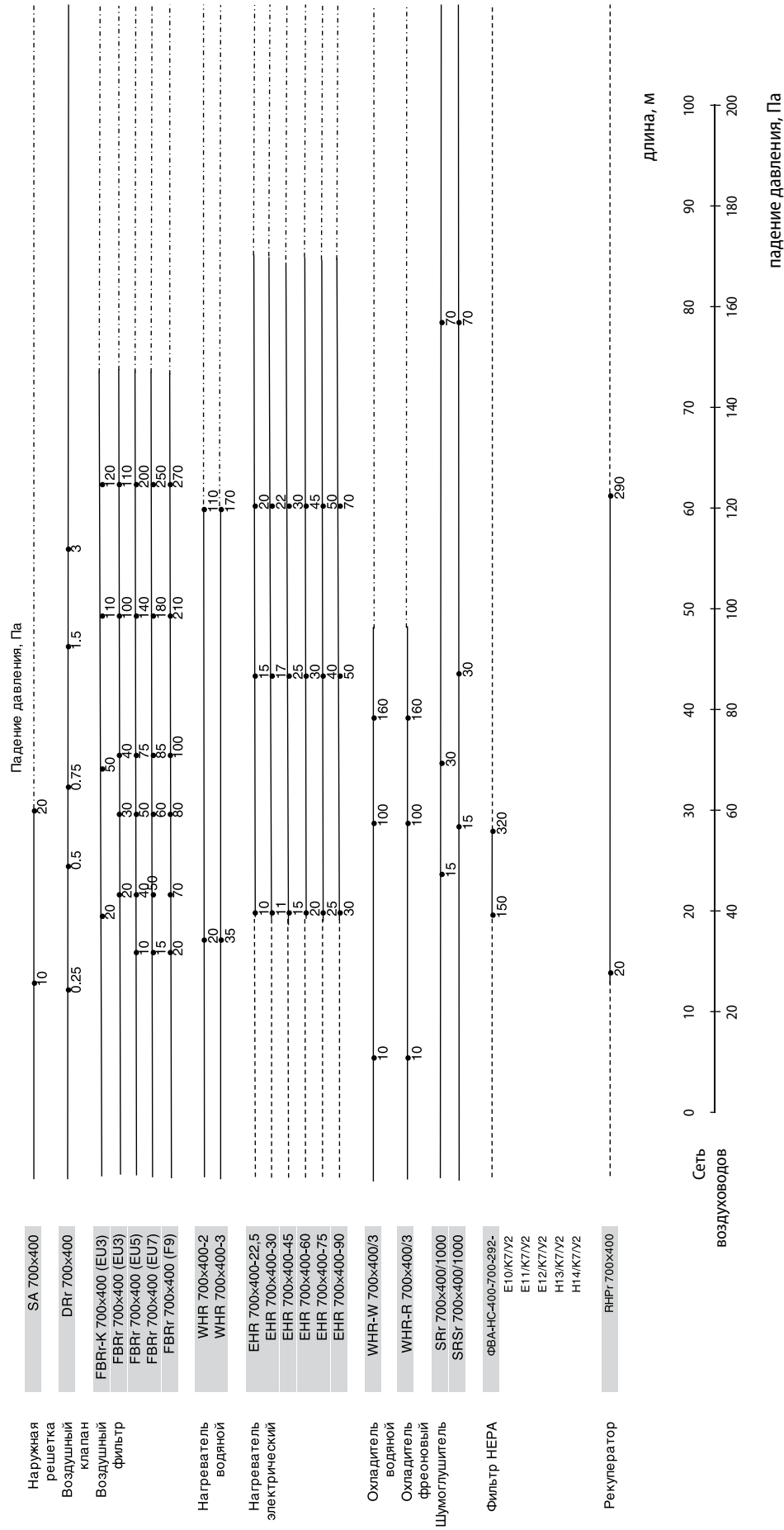
Сводный график вентиляторов



ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 700x400



Для заметок

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 700х400

Модельный ряд вентиляторов 700х400 и рекомендуемых регуляторов скорости

Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
RFE-B 700х400-4 VIM	1240	0,62/2,8	SRE-E-5,0-T	Комплект 8, 10, 11
(I)RFE-B EC 700х400	1950	1,25/6,8	в комплекте	Комплект 14
Модель	Вентилятор, 230 В		Регулятор скорости	Система управления
	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель	
(I)RFD-B EC 700х400	2400	2,3/3,7	в комплекте	Комплект 14
TORNADO EC 700х400-31-D	3840	2,5/4	в комплекте	Комплект 14
TORNADO EC 700х400-35-D	2970	2,5/4	в комплекте	Комплект 5

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости		Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель		
(I)RFD 700х400-4 VIM	1320	3,7/6	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0024-4-Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M3 132B0105		Комплект 6, 11, 12, 13, 17, 19
(I)RFD 700х400-6 VIM	790	1,1/2	VLT Micro Drive FC 51 0,75 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0018-4-Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M1 132B0103		
RFD-B 700х400-4 VIM	1250	0,64/2,25	VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0020-4-Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104		Комплект 6, 11, 12, 13, 17, 19
TORNADO 700-400-31-2-2-2	2840	2,2/4,86	VLT Micro Drive FC 51 2,2 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0022-4-Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104		
TORNADO 700-400-35-3-2	2840	3/7,03	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380-480, 3 фазы) 132F0024-4-Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M3 132B0105		Комплект 6, 11, 12, 13, 17, 19

Комплекты систем управления

Комплект 5

Наименование	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SF345	1	3ф вентилятор, 15 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	дополнительно для ККБ
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 8

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E15-SM115	1	1ф вентилятор до 1,5 кВт, эл. нагрев до 15 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 11

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	1ф/3ф вентилятор, 1 ф насос (смесительный узел), 1 ф насос Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	дополнительно для ККБ
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 13

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E45-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, эл. нагрев до 60 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 17

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E60-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 60 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 6

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SF345	1	3ф вентилятор, 30 кВт Пульт управления TH-TUNE Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	
Реле температуры KP61-3	1	

Комплект 10

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E30-SM135	1	1ф вент до 3,5 кВт, эл.нагрев до 30 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Прямой пуск
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

Комплект 12

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 1ф насос Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	

Комплект 14

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Hi-End	1	(1ф/3ф ЕС вент, 1 ф насос, 1 ККБ) Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) дополнительно для ККБ
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-4	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	

Комплект 19

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E90-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 90 кВт Пульт управления TH-TUNE RS485 (Modbus) Работа с частотным преобразователем
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 700х400

Водяные нагреватели для систем 700х400

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 700х400-2	1	1008	16,91 (26,01)	вход -30°С/выход +20°С (+46,9°С)	0,75 (1,15)	1,25 (2,71)	MST 25-40-2.5-C24-F
	3,5	3528	59,17 (60,69)	вход -30°С/выход +20°С (+21,28°С)	2,61 (2,68)	12,05 (12,62)	MST 25-80-6.3-C24-F
	5	5040	74,69	вход -30°С/выход +14,2°С	3,3	18,47	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос циркуляционный UCP-32/80
WHR 700х400-3	1	1008	27,06 (33,07)	вход -30°С/выход +50°С (+67,7°С)	1,19 (1,46)	3,96 (5,68)	MST 25-80-6.3-C24-F
	3,5	3528	65,09 (83,62)	вход -30°С/выход +25°С (+40,64°С)	2,87 (3,69)	19,35 (30,58)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 32-120 F (1 x 230V) 225C-024T-05-W электропривод
	5	5040	84,53 (104,64)	вход -30°С/выход +20°С (+31,9°С)	3,73 (4,62)	31,19 (46,16)	

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 700х400

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева ТС	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT,С	Модель	
EHR 700х400-22.5	22,5	15+7,5	1,5	1512	44,55	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA*	
			3,5	3528	19,09	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	6048	11,14	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 700х400-30	30	15+7,5+7,5	1,5	1512	59,4	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	3528	25,46	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	6048	14,85	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 700х400-45	45	15+15+7,5+7,5	1,5	1512	89,1	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA*	
			3,5	3528	38,19	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	6048	22,28	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
EHR 700х400-60	60	15+15+15+7,5+7,5	1,5	1512	118,8	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	3528	50,92		
			6	6048	29,7		
EHR 700х400-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	1512	148,5	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	3528	63,65		
			6	6048	37,13		
EHR 700х400-90	90	15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	1512	178,21	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	3528	76,38		
			6	6048	44,55		
			6	4536	31,68		

Водяной охладитель для систем 700х400

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 700х400/3	1	1008	6,23 (7,39)	вход +30°С/выход +18°С (+16,2°С)	1,07 (1,27)	4,55 (6,13)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	3	3024	12,25 (15,95)	вход +30°С/выход +22°С (+20°С)	2,1 (2,74)	14,87 (23,72)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
	4	4032	14,2 (19,12)	вход +30°С/выход +23°С (+20,9°С)	2,44 (3,28)	19,3 (32,73)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 700х400

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 700×400/3	1	1008	7,74 (8,52)	вход +30°С/выход +16°С (+14,5°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-07 Комплект соединительный 09-9-410_N
	3	3024	12,74 (17,03)	вход +30°С/выход +22°С (+19,4°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-14 Комплект соединительный 18-12-410_N
	4	4032	14,57 (19,88)	вход +30°С/выход +23°С (+20,6°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-16 Комплект соединительный 18-12-410_N

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружины	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	341-230-05	230
227-024-05	24	341-024-05	24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 700х400

Фильтр-бокс
Модель
FBRr 700х400
FBRr-K 700х400

Фильтры кассетные для фильтр-бокса
Модель
FRKr (G3) 700х400/50
FRKr (G3) 700х400/100

Шумоглушитель
Модель
SRr 700х400/1000
SRsr 700х400/1000

Фильтр-бокс для HEPA
Модель
Фильтр-бокс для ФВА-НС-400-700-292

HEPA фильтр
Модель
ФВА-НС-400-700-292-E10/K7/Y2
ФВА-НС-400-700-292-E11/K7/Y2
ФВА-НС-400-700-292-E12/K7/Y2
ФВА-НС-400-700-292-E14/K7/Y2
ФВА-НС-400-700-292-H13/K7/Y2

Фильтры карманные для фильтр-бокса
Модель
FRr (G3-EU3) 700х400
FRr (F5-EU5) 700х400
FRr (F7-EU7) 700х400
FRr (F9) 700х400

Гибкая вставка
Модель
FKr 700х400

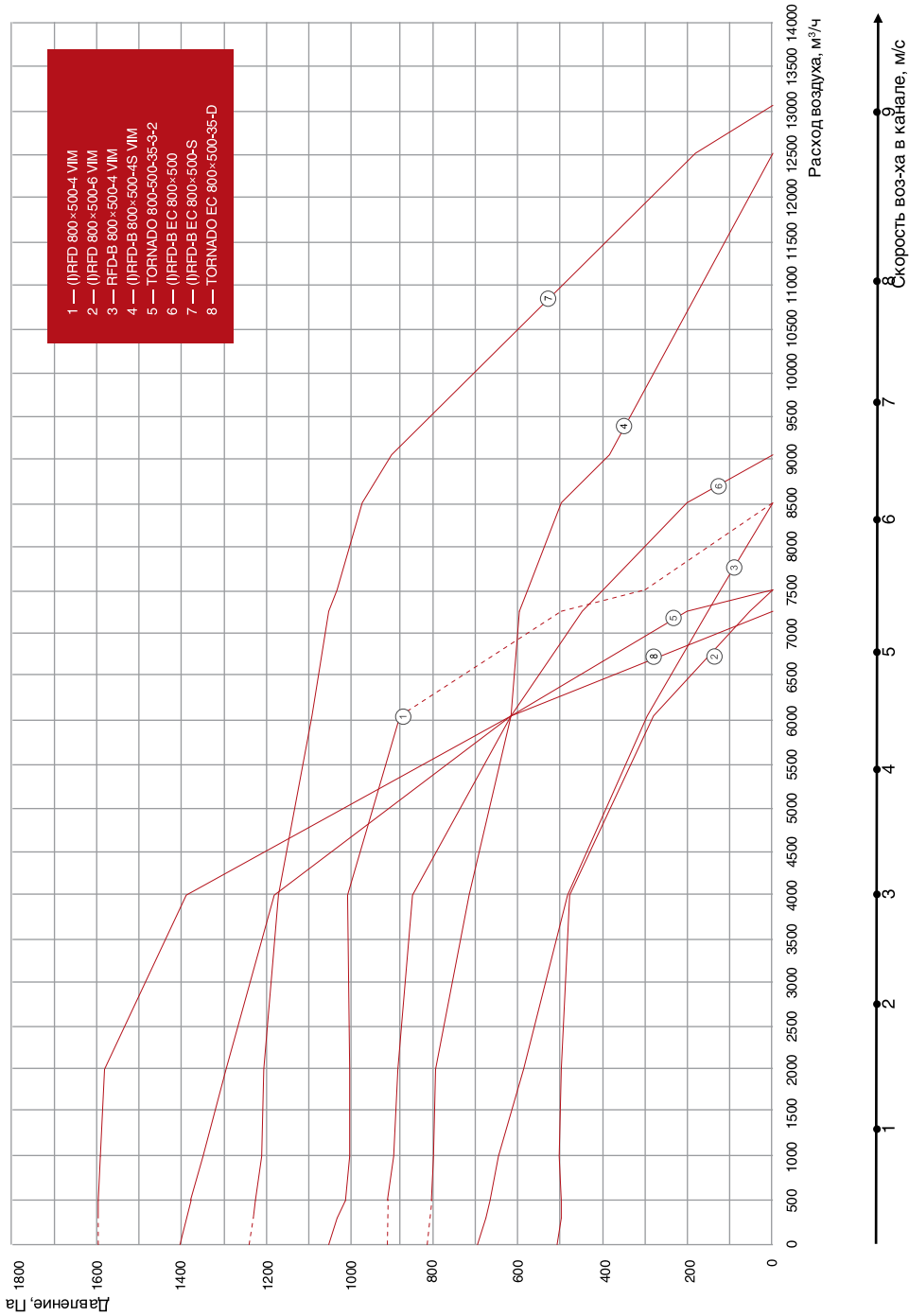
Наружная решетка
Модель
SA 700х400

Рекуператор
Модель
RHRr 700х400
Рекуператор пластинчатый



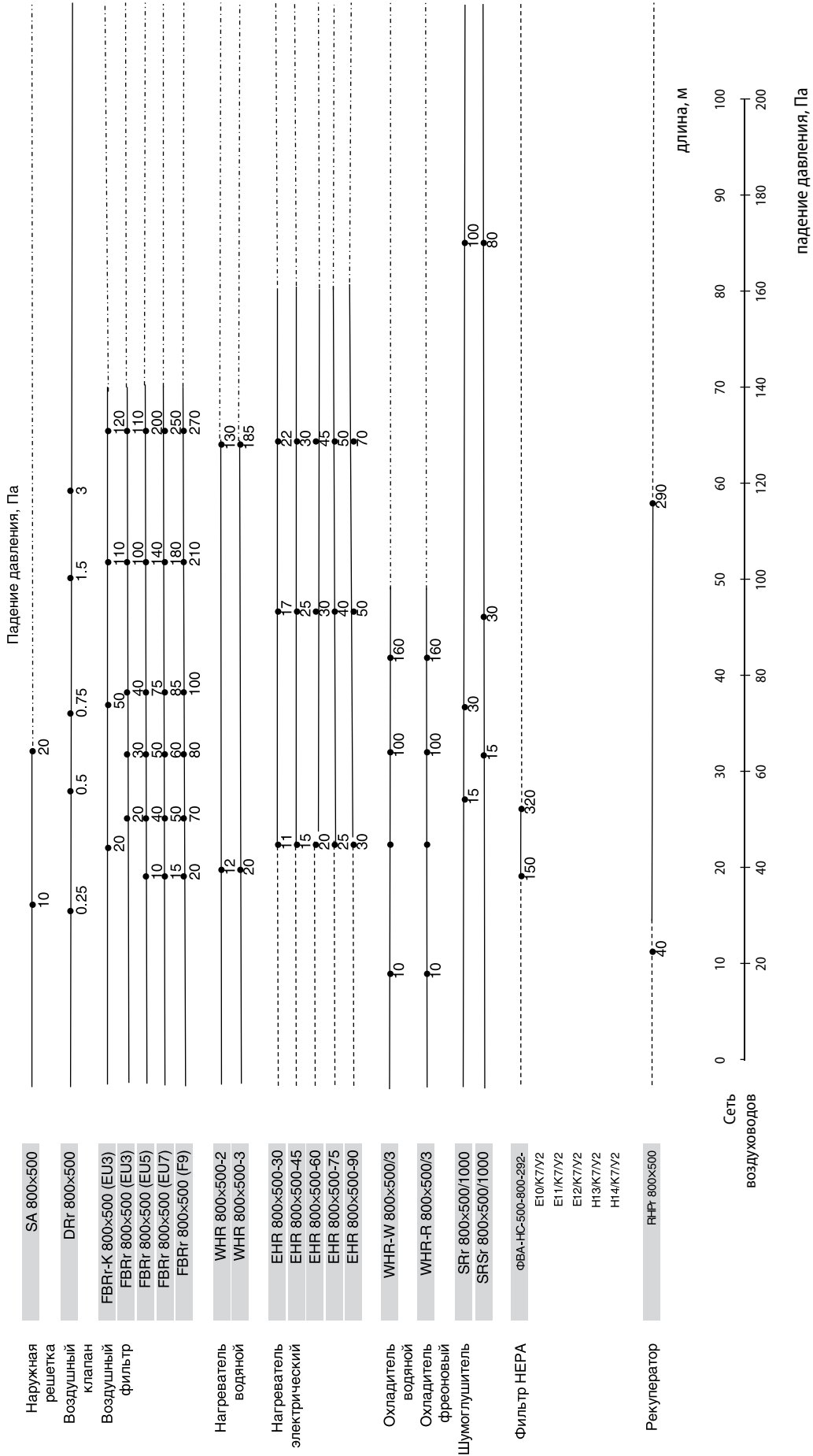
Сводный график вентиляторов

800x500



Рекомендуемые
диапазоны
применения

нагреватель электрический
нагреватель водяной
охладители
фильтры



Для замесов

• применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
• применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 800х500

Модельный ряд вентиляторов 800х500 и рекомендуемых регуляторов скорости

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости		Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. ток, А	Модель		
(I)RFD 800х500-4 VIM	1330	5/8,1	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD 800х500-6 VIM	830	2,7/4,9	VLT Micro Drive FC 51 2,2 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0022 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
RFD-B 800х500-4 VIM	1330	1,2/3,7	VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0020 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD-B 800х500-4S VIM	1330	2,3/4,2	VLT Micro Drive FC 51 2,2 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0022 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M2 132B0104		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
TORNADO 800-500-3S-3-2	2840	3/7,03	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMA1 - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD-B EC 800х500	1800	1,8/2,9	в комплекте		Комплект 13, 18, 19
(I)RFD-B EC 800х500-S	1860	3,6/5,8	в комплекте		Комплект 13, 18, 19
TORNADO EC 800х500-3S-D	2970	2,5/4	в комплекте		Комплект 13, 18, 19

Водяные нагреватели для систем 800х500

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 800х500-2	1	1440	24,15 (37,42)	вход -30°С/выход +20°С (+47/44°С)	1,07 (1,65)	1,81 (3,98)	MST 25-40-2.5-C24-F VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	3,5	5040	84,53 (86,53)	вход -30°С/выход +20°С (+21,2°С)	3,73 (3,82)	17,56 (18,33)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос циркуляционный UCP-32/80 VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
WHR 800х500-2	5	7200	107,55	вход -30°С/выход +14,5°С	4,75	27,35	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 40-180 F (3 x 400V)
	1	1440	38,66 (47,13)	вход -30°С/выход +50°С (+67,5°С)	1,71 (2,08)	5,69 (8,13)	-
WHR 800х500-3	3,5	5040	92,99 (118,74)	вход -30°С/выход +25°С (+40,2°С)	4,1 (5,24)	27,93 (43,72)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 32-120 F (1 x 230V)
	5	7200	120,76 (150,42)	вход -30°С/выход +20°С (+32,3°С)	5,33 (6,64)	45,1 (67,59)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 40-180 F (3 x 400V)

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 13

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E45-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 45 кВт
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 16

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел)
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-РТ1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	

Комплект 18

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Hi-End	1	3ф ЕС вент, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-РТ1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Работа с частотным преобразователем
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-РТ1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-РТ1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 15

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	3ф вентилятор, 1ф насос, 1 ККБ
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-РТ1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	дополнительно для ККБ
RTF1-РТ1000 Комнатный датчик температуры	1	
ATF1-РТ1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 17

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E60-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 60 кВт
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 19

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E90-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 90 кВт
НТФ-РТ1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 800х500

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 800х500

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева TC	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔT, °C	Модель	
ENR 800х500-30	30	15+7,5+7,5	1,5	2160	41,58	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA	
			3,5	5040	17,82	Датчик температуры канальный SHUFT НТF-NTC10K	
			6	8640	10,4	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 800х500-45	45	15+15+7,5+7,5	1,5	2160	62,38	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA	
			3,5	5040	26,73	Датчик температуры канальный SHUFT НТF-NTC10K	
			6	8640	15,6	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 800х500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	1,5	2160	83,17	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5040	35,64		
			6	8640	20,79		
ENR 800х500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2160	103,96	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5040	44,56		
			6	8640	25,99		
ENR 800х500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2160	124,75	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5040	53,46		
			6	8640	31,19		
			6	6048	44,55		
			6	4536	31,68		

Водяной охладитель для систем 800х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 800х500/3	1	1440	9,01 (10,84)	вход +30°С / выход +18°С (+15,9°С)	1,55 (1,86)	6,62 (9,16)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	3	4320	17,73 (23,33)	вход +30°С / выход +22°С (+19,8°С)	3,04 (4)	21,77 (35,43)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	4	5760	20,57 (27,96)	вход +30°С / выход +23°С (+20,8°С)	3,53 (4,8)	28,33 (48,95)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 800х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 800х500/3	1	1008	7,74 (8,52)	вход +30°С/выход +16°С (+14,5°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-07
	3	3024	12,74 (17,03)	вход +30°С/выход +22°С (+19,4°С)	Комплект соединительный 09-9-410_N
	4	4032	14,57 (19,88)	вход +30°С/выход +23°С (+20,6°С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-14
					Комплект соединительный 18-12-410_N

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	361-230-10	230
227-024-05	24	361-024-10	24

*плавное регулирование

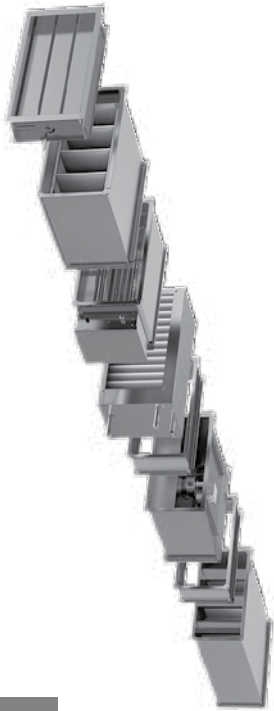
Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24C*	LFU-230-05	230
		LFU-24-05	24

*плавное регулирование

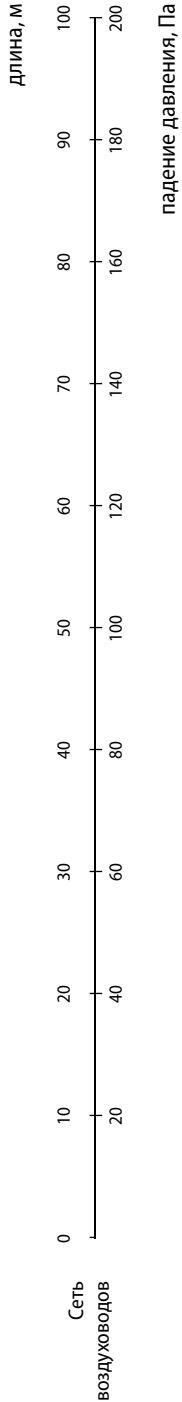
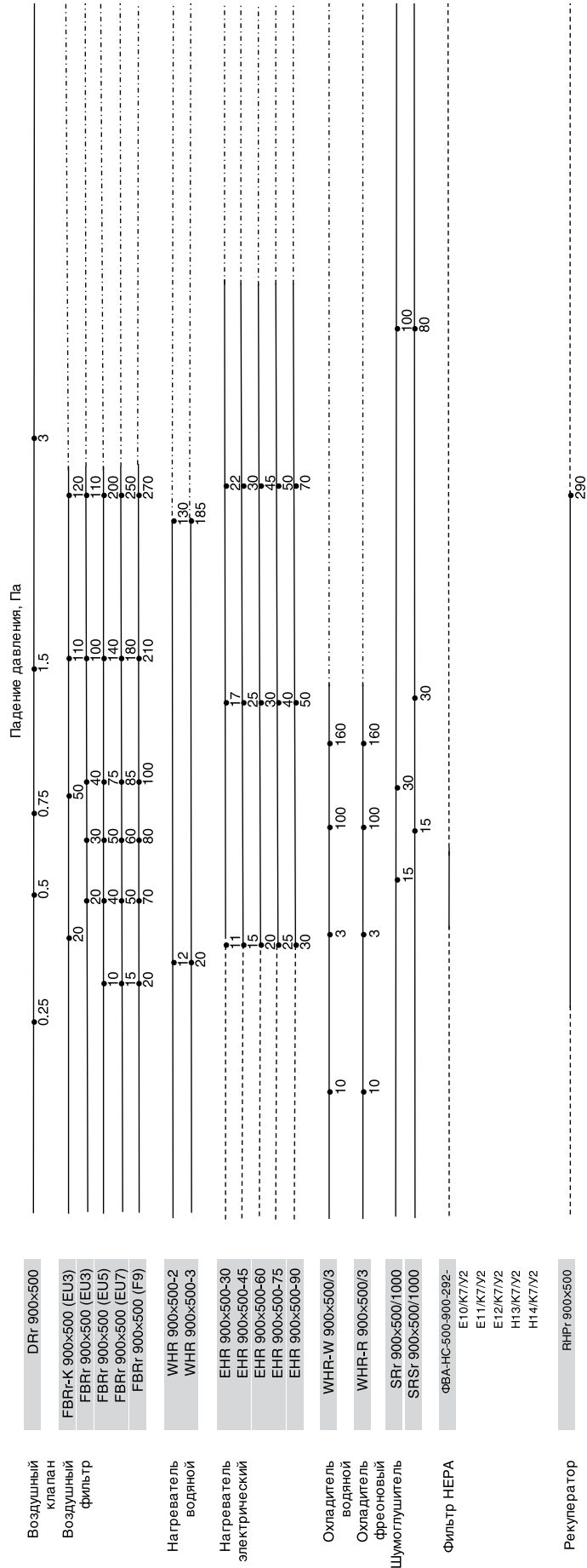
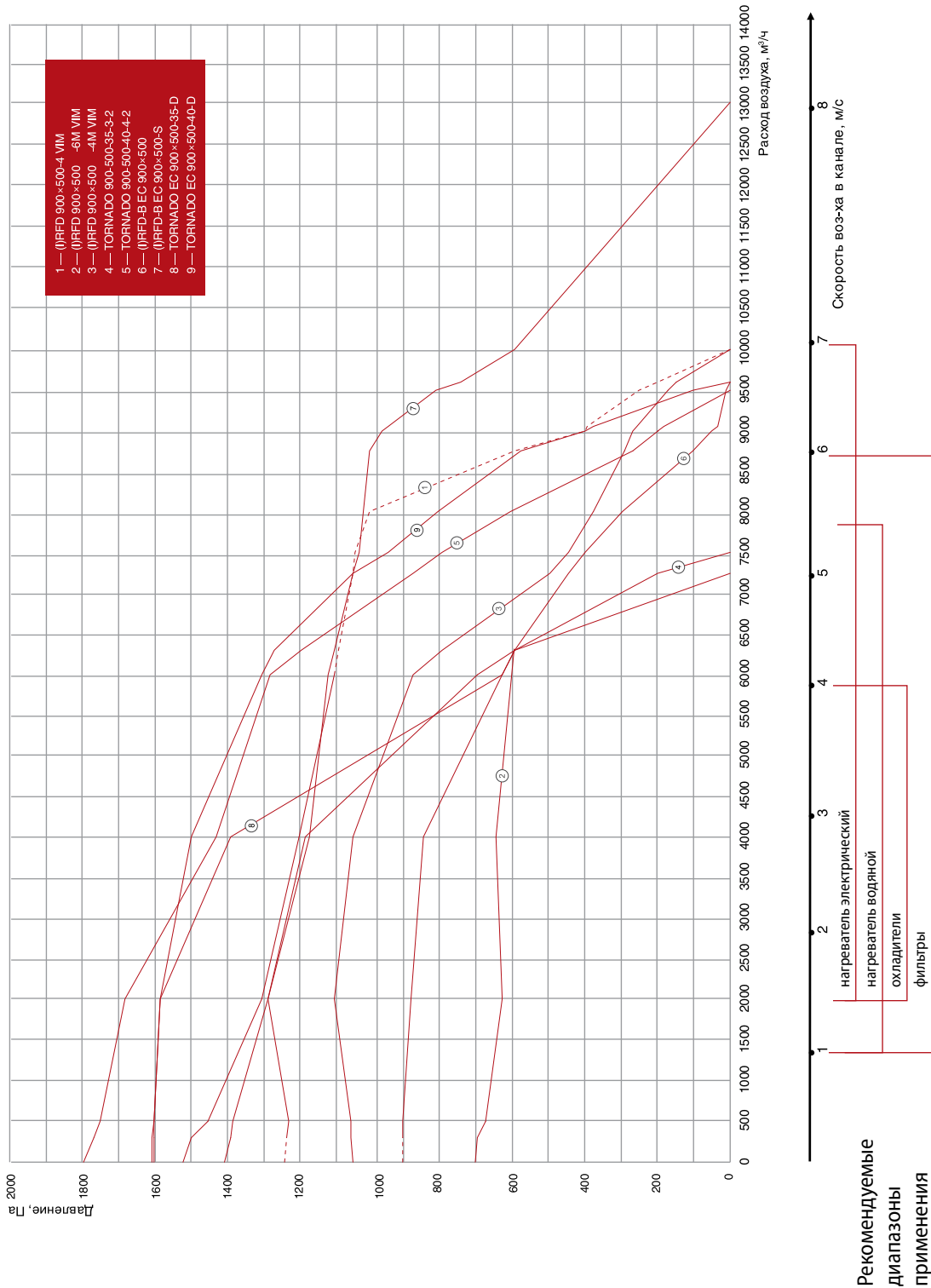
Сетевые элементы для систем 800х500

Фильтр-бокс	Фильтры кассетные для фильтр-бокса	Шумоглушитель	Фильтр-бокс для HEPA	HEPA фильтр
Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
FBRr 800х500	FRKr (G3) 800х500/50	SRr 800х500/1000	Фильтр-бокс для ФВА-НС-500-800-292	ФВА-НС-500-800-292-E10/K7/Y2
FBRr-K 800х500	FRKr (G3) 800х500/100	SRSr 800х500/1000		ФВА-НС-500-800-292-E11/K7/Y2
				ФВА-НС-500-800-292-E12/K7/Y2
				ФВА-НС-500-800-292-H13/K7/Y2
				ФВА-НС-500-800-292-H14/K7/Y2
Фильтры карманные для фильтр-бокса	Гибкая вставка	Наружная решетка	Рекуператор	
Модель	Модель	Модель	Модель	
FRr (G3-EU3) 800х500	FKr 800х500	SA 800х500	RHPr 800х500	
FRr (F5-EU5) 800х500			Рекуператор пластинчатый	
FRr (F7-EU7) 800х500	Воздушный клапан			
FRr (F9) 800х500	Модель			
	DRr 800х500			

Сводный график вентиляторов



900x500



ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 900х500

Модельный ряд вентиляторов 900х500 и рекомендуемых регуляторов скорости

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости		Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электропотребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель		
(I)RFD 900х500-4 VIM	1180	4,9/8,3	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMAI - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD 900х500-6M VIM	930	3,5/6	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMAI - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD 900х500-4M VIM	1400	4,8/8	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMAI - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
TORNADO 900-500-35-3-2	2840	3/7,03	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMAI - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
TORNADO 900-500-40-4-2	2840	4/7,9	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз. VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101 Комплект NEMAI - M3 132B0105		Комплект 13, 15, 16, 17, 19
(I)RFD-B EC 900х500	1800	1,8/2,9	в комплекте		Комплект 13, 18, 19
(I)RFD-B EC 900х500-S	1860	3,6/5,8	в комплекте		Комплект 13, 18, 19
TORNADO EC 900х500-35-D	2970	2,5/4	в комплекте		Комплект 13, 18, 19
TORNADO EC 900х500-40-D	2700	3,3/5,4	в комплекте		Комплект 13, 18, 19

Водяные нагреватели для систем 900х500

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 900х500-2	1	1620	27,17 (41,97)	вход -30°С/выход +20°С (+47,2°С)	1,2 (1,85)	2,39 (5,22)	MST 25-40-4.0-C24-F
	3,5	5670	95,1 (97,79)	вход -30°С/выход +20°С (+214°С)	4,2 (4,32)	23,17 (24,39)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 32-120 F (1х230 В)
WHR 900х500-2	5	8100	120,06	вход -30°С/выход +14,2°С	5,3	35,58	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 40-180 F (3 х 400V)
	1	1620	43,49 (53,12)	вход -30°С/выход +50°С (+67,7°С)	1,92 (2,34)	3,1 (4,45)	-
WHR 900х500-3	3,5	5670	104,61 (134,21)	вход -30°С/выход +25°С (+40,5°С)	4,62 (5,92)	15,32 (24,24)	VRG 131 25-10.0 RP 1 3-х ходовой смесительный клапан
	5	8100	135,85 (170,07)	вход -30°С/выход +20°С (+32,6°С)	6 (7,51)	24,79 (37,55)	VRG 131 25-100 RP1 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 32-120 F (1х230 В)

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 13

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E45-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 45 кВт
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 16

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел)
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры схомут	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	

Комплект 18

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	3ф ЕС вент, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры схомут	1	Работа с частотным преобразователем
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 15

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	3ф вентилятор, 1ф насос, 1 ККБ
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры схомут	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 17

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E60-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 60 кВт
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 19

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E90-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 90 кВт
HTF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

ПОДБОР МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 900х500

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 900х500

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева ТС
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ, С	Модель
ENR 900х500-30	30	15+7,5+7,5	1,5	2430	36,96	Шкаф управления BM-E30-RC-ZA
			3,5	5670	15,84	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	9720	9,24	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ENR 900х500-45	45	15+15+7,5+7,5	1,5	2430	55,45	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA*
			3,5	5670	23,76	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K
			6	9720	13,86	Реле давления дифференциальное PS-500-L
ENR 900х500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	73,93	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)
			3,5	5670	31,68	
			6	9720	18,48	
ENR 900х500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	92,4	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)
			3,5	5670	39,6	
			6	9720	23,1	
ENR 900х500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	110,89	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)
			3,5	5670	47,52	
			6	9720	27,72	

Водяной охладитель для систем 900х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обязка охладителя
WHR-W 900х500/3	1	1620	10,25 (12,94)	вход +30 °С / выход +18 °С (+15,3 °С)	1,76 (2,22)	9,56 (14,35)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	3	4860	20,23 (28,1)	вход +30 °С / выход +22 °С (+19,2 °С)	3,47 (4,82)	31,55 (56,6)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
							VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
	4	6480	23,48 (33,79)	вход +30 °С / выход +23 °С (+20,3 °С)	4,03 (5,8)	41,12 (78,64)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
							VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан
							225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 900х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 900х500/3	1	1620	12,46 (13,67)	вход +30 °С/выход +16 °С (+14,6 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-14
	3	4860	20,45 (27,52)	вход +30 °С/выход +22 °С (+19,4 °С)	Комплект соединительный 18-12-410_N
					Блок компрессорно-конденсаторный ECC-22
	4	6480	23,54 (32,27)	вход +30 °С/выход +23 °С (+20,5 °С)	Комплект соединительный 22-12-410_N
					Блок компрессорно-конденсаторный ECC-28
					Комплект соединительный 28-16-410_N

* воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	361-230-10	230
227-024-05	24	361-024-10	24

*плавное регулирование

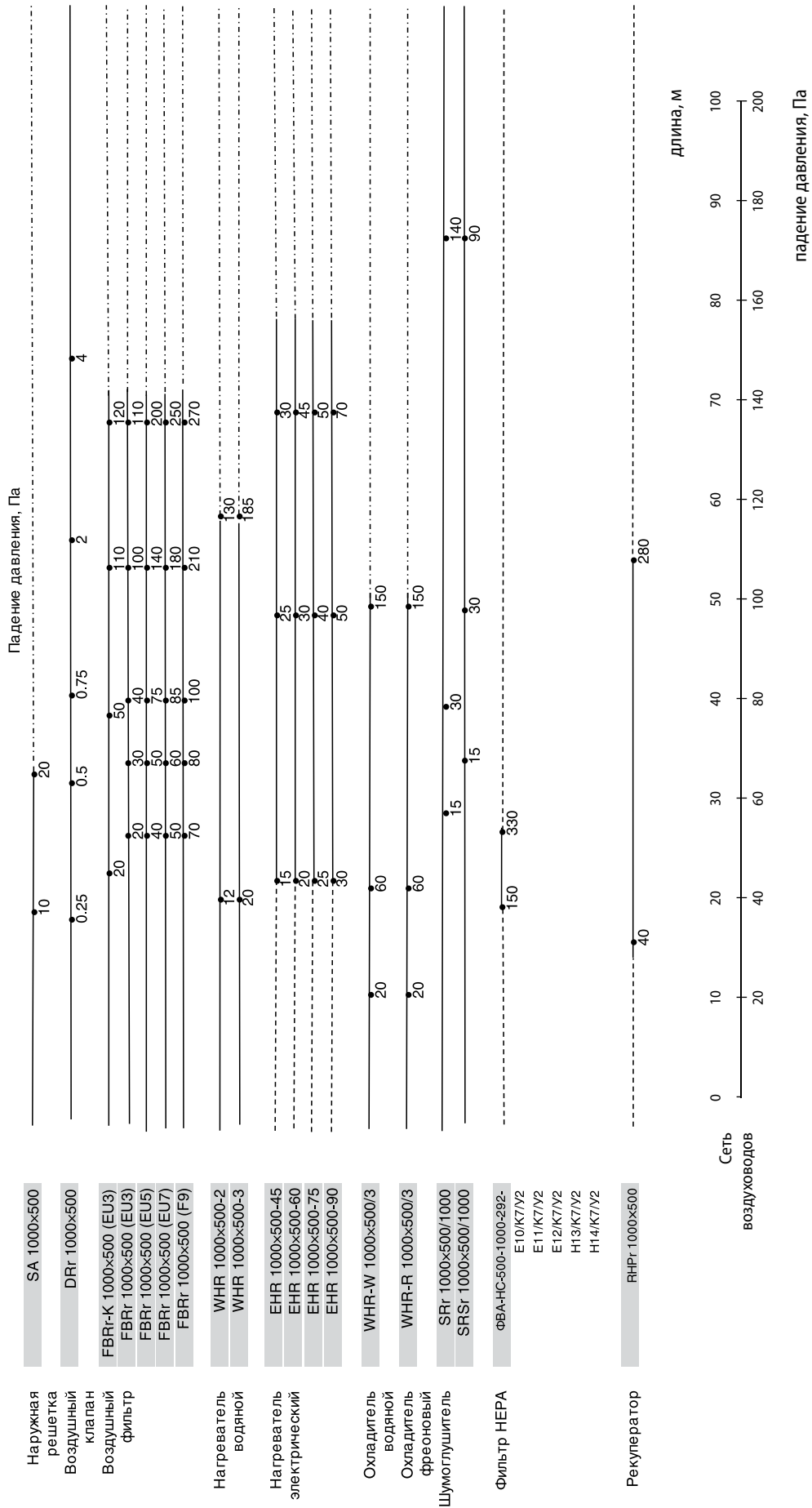
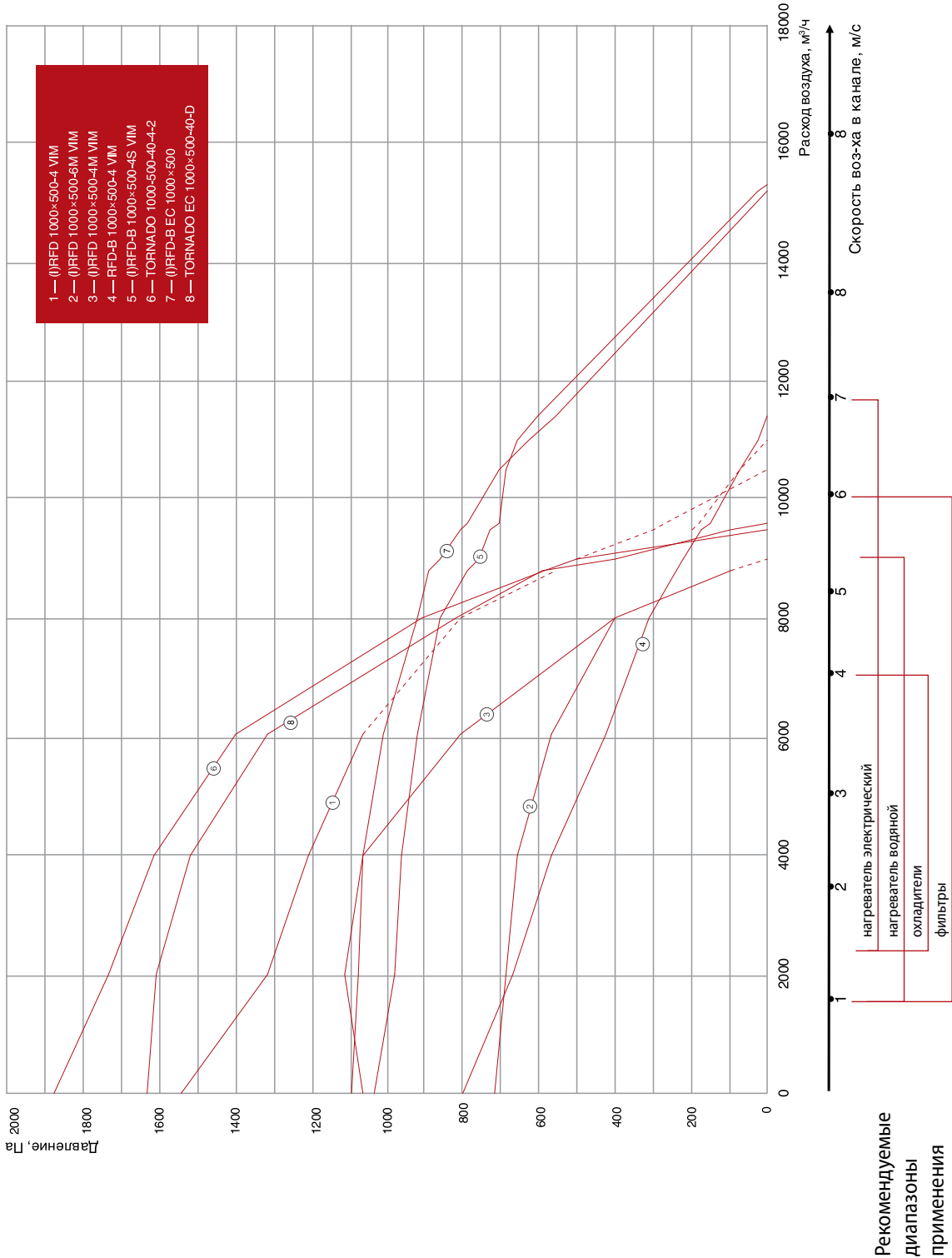
Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинной	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24С*	NFU-230-08	230
		NFU-24-08	24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 900х500

Фильтр-бокс Модель FBRr 900х500 FBRr-K 900х500	Фильтры касетные для фильтр-бокса Модель FRKr (G3) 900х500/50 FRKr (G3) 900х500/100	Шумоглушитель Модель SRr 900х500/1000 SRsr 900х500/1000	Фильтр-бокс для HEPA Модель Фильтр-бокс для ФВА-НС-500-900-292	HEPA фильтр Модель ФВА-НС-500-900-292-E10/K7/Y2 ФВА-НС-500-900-292-E11/K7/Y2 ФВА-НС-500-900-292-E12/K7/Y2 ФВА-НС-500-900-292-H13/K7/Y2 ФВА-НС-500-900-292-H14/K7/Y2
Фильтры карманные для фильтр-бокса Модель FRr (G3-EU3) 900х500 FRr (F5-EU5) 900х500 FRr (F7-EU7) 900х500 FRr (F9) 900х500	Гибкая вставка Модель FKr 900х500	Наружная решетка Модель SA 900х500	Рекуператор Модель RHRr 900х500 Рекуператор пластинчатый	
	Воздушный клапан Модель DRr 900х500			

Сводный график вентиляторов



ДЛЯ ЗАМЕТОК

- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха запрещено.
- применение устройства в данном диапазоне расходов воздуха не рекомендуется.



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 1000х500

Модельный ряд вентиляторов 1000х500 и рекомендуемых регуляторов скорости

Вентилятор, 400 В			Регулятор скорости		Система управления
Модель	Частота вращения, об/мин	Электро-потребление, кВт/Макс. раб. ток, А	Модель		
(I)RFD 1000х500-4 VIM	1180	4,9/8,3	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
(I)RFD 1000х500-6M VIM	930	3,5/6	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
(I)RFD 1000х500-4M VIM	1330	4,8/8,1	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
RFD-B 1000х500-4 VIM	1180	1,7/5,6	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
(I)RFD-B 1000х500-4S VIM	1380	4,1/6,8	VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0024 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
TORNADO 1000-500-40-4-2	2840	4/7,9	VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380 - 480, 3 фазы) 132F0026 -Частот.преобраз.		Комплект 13,15,16,17,19
			VLT Панель с потенциометром IP21, 132B0101		
			Комплект NEMA1 - M3 132B0105		
(I)RFD-B EC 1000х500	1550	3,5/5,6	в комплекте		Комплект 13,18,19
TORNADO EC 1000х500-40-D	2700	3,3/5,4	в комплекте		Комплект 13,18,19

Водяные нагреватели для систем 1000х500

Модель	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагрева, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Смесительный узел
WHR 1000х500-2	1	1800	30,19 (46,73)	вход -30 °С/выход +20 °С (+47,4 °С)	1,33 (2,06)	3,06 (6,72)	MST 25-60-4.0-C24-F VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 40-120 F (1х230 В)
	3,5	6300	105,66 (107,88)	вход -30 °С/выход +20 °С (+21 °С)	4,66 (4,76)	29,77 (30,93)	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 50-185 F (3 х 400V)
WHR 1000х500-2	5	9000	134,06	вход -30 °С/выход +14,4 °С	5,92	46,16	VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 50-185 F (3 х 400V)
WHR 1000х500-3	1	1800	48,33 (59,11)	вход -30 °С/выход +50 °С (+67,82 °С)	2,13 (2,61)	3,95 (5,69)	- VRG 131 25-10 RP 1 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 32-120 F (1 х 230V)
	3,5	6300	116,24 (149,69)	вход -30 °С/выход +20 °С (+40,8 °С)	5,13 (6,61)	19,54 (31,13)	VRG 131 25-10 RP 1 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод 225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 Насос UPS 40-120 F (1 х 230V)
	5	9000	150,95 (188,37)	вход -30 °С/выход +20 °С (+32,4 °С)	6,66 (8,31)	31,62 (47,63)	

* теплоноситель вода 90/70 °С, ** в скобках указаны максимальные значения, *** максимальная температура входящего на вентилятор воздуха не более +40 °С.

Комплекты систем управления

Комплект 13

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E45-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, 45 кВт
НТF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 16

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-W-SF345	1	3ф вентилятор, 1ф насос (смесительный узел)
НТF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	

Комплект 18

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 HI-End	1	3ф ЕС вент, 1ф насос (смесительный узел), 1 ККБ
НТF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000 Контактный датчик температуры с хомутом	1	Работа с частотным преобразователем
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 15

	Кол-во	Возможности
Шкаф автоматики SHUFT W2 v.08 Basic	1	3ф вентилятор, 1ф насос, 1 ККБ
НТF-PT1000Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
ALTF1-PT1000Контактный датчик температуры с хомутом	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	Работа с частотным преобразователем
Реле температуры KP61-6	1	
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	
RTF1-PT1000 Комнатный датчик температуры	1	дополнительно для ККБ
ATF1-PT1000 Уличный датчик температуры	1	

Комплект 17

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E60-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 60 кВт
НТF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем

Комплект 19

	Кол-во	Возможности
Шкаф управления Shuft-E90-SF345	1	3ф вентилятор до 4,5 кВт, электронагрев до 90 кВт
НТF-PT1000 Канальный датчик температуры	1	Пульт управления TH-TUNE
Реле давления дифференциальное PS-500-L	1	RS485 (Modbus)
Реле давления дифференциальное PS-2000-L	1	Работа с частотным преобразователем



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Типоразмер 1000х500

Электрические нагреватели и регуляторы нагрева для систем 1000х500

Модель	Электрический нагреватель					Регулятор нагрева ТС	
	Мощность нагрева, кВт	Ступени по кВт	Скорость воздуха, м/с	Расход воздуха, м³/ч	ΔТ,С	Модель	
ENR 1000х500-45	45	15+15+7,5+7,5	1,5	2430	36,96	Шкаф управления BM-E45-RC-ZA*	
			3,5	5670	15,84	Датчик температуры канальный SHUFT HTF-NTC10K	
			6	9720	9,24	Реле давления дифференциальное PS-500-L	
ENR 1000х500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	55,45	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5670	23,76		
			6	9720	13,86		
ENR 1000х500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	73,93	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5670	31,68		
			6	9720	18,48		
ENR 1000х500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	1,5	2430	92,4	Необходим общий шкаф управления (требуется продувка ТЭНов)	
			3,5	5670	39,6		
			6	9720	23,1		

Водяной охладитель для систем 1000х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Температура воздуха Т на входе, °С/Т на выходе, °С	Расход воды, м³/ч	Потери давления по воде, кПа	Обвязка охладителя
WHR-W 1000х500/3	1	1800	11,43 (14,01)	вход +30 °С/выход +18 °С (+15,6 °С)	1,96 (2,4)	11,56 (16,5)	VRG 131 20-4 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	3	5400	22,56 (30,09)	вход +30 °С /выход +22 °С (+19,6 °С)	3,87 (5,16)	38,28 (63,94)	225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131 VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131
							VRG 131 20-6.3 RP 3/4 3-х ходовой смесительный клапан 225C-024T-05-W электропривод
	4	7200	26,19 (36,07)	вход +30 °С /выход +23 °С (+20,6 °С)	4,5 (6,19)	49,93 (88,44)	225C-024T-05-W электропривод
							225-SPADPT адаптер для 3-х ходовых вентилей VRG 131

* холодоноситель вода 7/12 °С, воз-х 30 °С/50%

Фреоновый охладитель для систем 1000х500

Модель	Скорость воздуха, м³/ч	Расход воздуха, м³/ч	Мощность охлаждения, кВт	Т на входе, °С/Т на выходе, °С	ККБ
WHR-R 1000х500/3	1	1800	13,72 (15,07)	вход +30 °С/выход +16 °С (+14,7 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-14 Комплект соединительный 18-12-410 _N
	3	5400	22,8 (30,42)	вход +30 °С/выход +22 °С (+19,4 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-22 Комплект соединительный 22-12-410 _N
	4	7200	26,31 (36,01)	вход +30 °С/выход +23 °С (+20,5 °С)	Блок компрессорно-конденсаторный ECC-28 Комплект соединительный 28-16-410 _N

*воз-х 30 °С/50%, кипение фреона 5 °С, фреон R410A

Рекомендуемая модель привода GRUNER			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
227-230-05	230	361-230-10	230
227-024-05	24	361-024-10	24

*плавное регулирование

Рекомендуемая модель привода UCP			
Без возвр. пружины		С возвр. пружинкой	
Модель	U, В	Модель	U, В
NMC-24-10	24С*	NFU-230-08	230
		NFU-24-08	24

*плавное регулирование

Сетевые элементы для систем 1000х500

<table><tr><th>Фильтр-бокс</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>FBRr 1000х500</td></tr><tr><td>FBRr-K 1000х500</td></tr></table>	Фильтр-бокс	Модель	FBRr 1000х500	FBRr-K 1000х500	<table><tr><th>Фильтры кассетные для фильтр-бокса</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>FRKr (G3) 1000х500/50</td></tr><tr><td>FRKr (G3) 1000х500/100</td></tr></table>	Фильтры кассетные для фильтр-бокса	Модель	FRKr (G3) 1000х500/50	FRKr (G3) 1000х500/100	<table><tr><th>Шумоглушитель</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>SRr 1000х500/1000</td></tr><tr><td>SRSr 1000х500/1000</td></tr></table>	Шумоглушитель	Модель	SRr 1000х500/1000	SRSr 1000х500/1000	<table><tr><th>Фильтр-бокс для HEPA</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС500-1000-292</td></tr></table>	Фильтр-бокс для HEPA	Модель	Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС500-1000-292	<table><tr><th>HEPA фильтр</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>ФВА-НС-500-1000-292-E10/K7/Y2</td></tr><tr><td>ФВА-НС-500-1000-292-E11/K7/Y2</td></tr><tr><td>ФВА-НС-500-1000-292-E12/K7/Y2</td></tr><tr><td>ФВА-НС-500-1000-292-H13/K7/Y2</td></tr><tr><td>ФВА-НС-500-1000-292-H14/K7/Y2</td></tr></table>	HEPA фильтр	Модель	ФВА-НС-500-1000-292-E10/K7/Y2	ФВА-НС-500-1000-292-E11/K7/Y2	ФВА-НС-500-1000-292-E12/K7/Y2	ФВА-НС-500-1000-292-H13/K7/Y2	ФВА-НС-500-1000-292-H14/K7/Y2
Фильтр-бокс																										
Модель																										
FBRr 1000х500																										
FBRr-K 1000х500																										
Фильтры кассетные для фильтр-бокса																										
Модель																										
FRKr (G3) 1000х500/50																										
FRKr (G3) 1000х500/100																										
Шумоглушитель																										
Модель																										
SRr 1000х500/1000																										
SRSr 1000х500/1000																										
Фильтр-бокс для HEPA																										
Модель																										
Фильтр-бокс для HEPA ФВА-НС500-1000-292																										
HEPA фильтр																										
Модель																										
ФВА-НС-500-1000-292-E10/K7/Y2																										
ФВА-НС-500-1000-292-E11/K7/Y2																										
ФВА-НС-500-1000-292-E12/K7/Y2																										
ФВА-НС-500-1000-292-H13/K7/Y2																										
ФВА-НС-500-1000-292-H14/K7/Y2																										
<table><tr><th>Фильтры карманные для фильтр-бокса</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>FRr (G3-EU3) 1000х500</td></tr><tr><td>FRr (F5-EU5) 1000х500</td></tr><tr><td>FRr (F7-EU7) 1000х500</td></tr><tr><td>FRr (F9) 1000х500</td></tr></table>	Фильтры карманные для фильтр-бокса	Модель	FRr (G3-EU3) 1000х500	FRr (F5-EU5) 1000х500	FRr (F7-EU7) 1000х500	FRr (F9) 1000х500	<table><tr><th>Гибкая вставка</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>FKr 1000х500</td></tr></table>	Гибкая вставка	Модель	FKr 1000х500	<table><tr><th>Наружная решетка</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>SA 1000х500</td></tr></table>	Наружная решетка	Модель	SA 1000х500	<table><tr><th>Рекуператор</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>RHRr 1000х500 Рекуператор пластинчатый</td></tr></table>	Рекуператор	Модель	RHRr 1000х500 Рекуператор пластинчатый								
Фильтры карманные для фильтр-бокса																										
Модель																										
FRr (G3-EU3) 1000х500																										
FRr (F5-EU5) 1000х500																										
FRr (F7-EU7) 1000х500																										
FRr (F9) 1000х500																										
Гибкая вставка																										
Модель																										
FKr 1000х500																										
Наружная решетка																										
Модель																										
SA 1000х500																										
Рекуператор																										
Модель																										
RHRr 1000х500 Рекуператор пластинчатый																										
	<table><tr><th>Воздушный клапан</th></tr><tr><th>Модель</th></tr><tr><td>DRr 1000х500</td></tr></table>	Воздушный клапан	Модель	DRr 1000х500																						
Воздушный клапан																										
Модель																										
DRr 1000х500																										

MES



ЛЕГЕНДАРНОЕ КАЧЕСТВО
И НАДЁЖНОСТЬ
МОТОР-КОЛЁСА MES



40 000 ЧАСОВ
РЕСУРС РАБОТЫ



КАБЕЛЬ
С ШИРОКИМ СЕЧЕНИЕМ



УЛЬТРОТОЧНАЯ
БАЛАНСРОВКА



ВСТРОЕННАЯ
ТЕРМОЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ

ВЕНТИЛЯТОРЫ / КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ / ECO

ECO компактный канальный вентилятор

Расшифровка обозначения

ECO 100



Схемы электрических соединений

Схема 1
ECO 100, 125 и 150

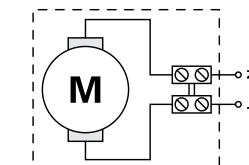
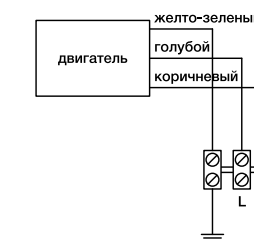


Схема 2
ECO 200, 250 и 300



shuft.ru



Защита двигателя
IPX2
пыль/влага

Круглое сечение
Ø100–300
модельный ряд

Компактный
SLIM
размер

Уровень звуковой мощности LwA, дБ(A)

№	Модель		Общий	В октавных полосах частот, Гц:							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	ECO 100-PL	Вход	64	37	60	60	54	45	41	38	30
		Выход	62	44	60	56	54	46	42	38	31
		Кокружению	51	9	43	48	44	41	26	27	21
2	ECO 125-PL	Вход	60	35	52	54	56	50	45	44	32
		Выход	59	30	53	54	55	45	42	45	41
		Кокружению	42	34	36	30	38	26	25	25	20
3	ECO 150-PL	Вход	66	36	63	60	59	50	46	42	32
		Выход	65	42	62	59	59	50	45	44	33
		Кокружению	58	21	51	56	51	42	34	31	25

Технические данные

Электропитание 230 В, 1 ф., 50 Гц.
IPX2.

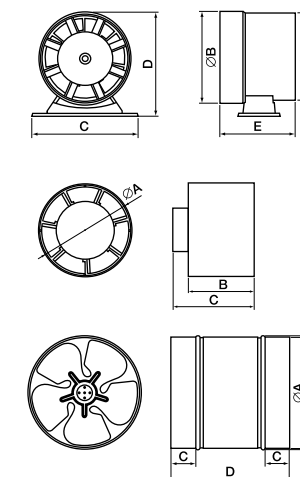
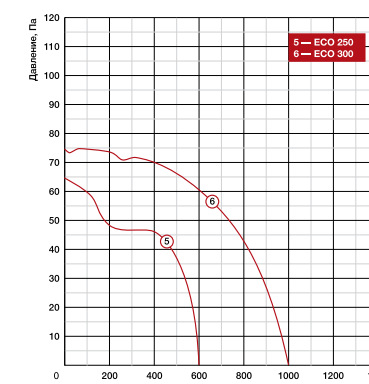
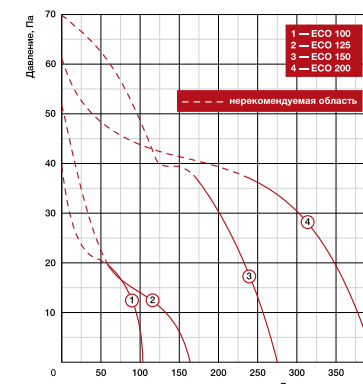
№	Модель	Макс. расход воздуха, м³/ч	Статическое давление, Па	Звуковое давление, дБ (А)	Напряжение, В (50 Гц)	Частота вращения, об./мин.	Потребляемая мощность, Вт	Рабочий ток, А	Макс. рабочая температура, °С
1	ECO 100-PL	100	34	40	230	2650	15	0,12	40
2	ECO 125-PL	160	40	46	230	2650	17	0,13	40
3	ECO 150-PL	280	68	47	230	2650	20	0,13	40
4	ECO 200-ST	400	55	54	230	1400	40	0,25	42
5	ECO 250-ST	600	65	57	230	1400	86	0,30	42
6	ECO 300-ST	1000	75	62	230	1400	110	0,40	42

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	A	B	C	D	E	
ECO 100-PL	98	104	120	118	84	0,5
ECO 125-PL	125	132	120	148	85	0,5

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	A	B	C	D	
ECO 150-PL	148	92,5	111		0,55

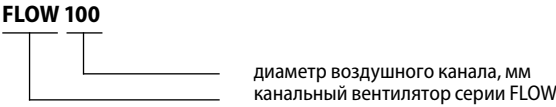
Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	A	B	C	D	
ECO 200-ST	195	198	33	218	2,1
ECO 250-ST	245	248	45	277	3,9
ECO 300-ST	310	313	52	318	4,7

Сводные характеристики



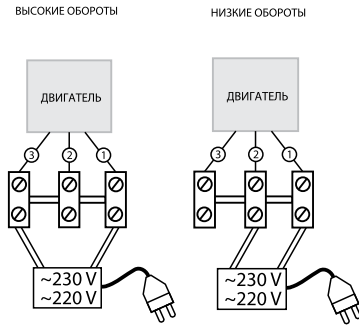
FLOW

Расшифровка обозначения



Схемы электрических соединений

Схема 1
FLOW 100, 125



- 1 — белый
- 2 — коричневый
- 3 — черный

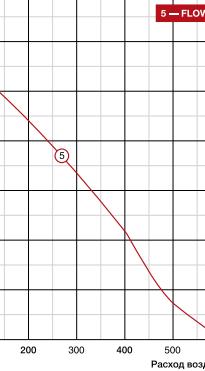
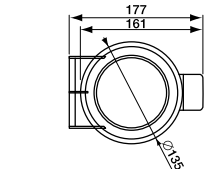
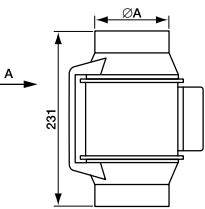
Технические данные

Электропитание 230 В, 1 ф., 50 Гц.
Максимальная температура перемещаемого воздуха -20... +40 °С.
Класс защиты от поражения электротоком II.

№	Модель	Скорость вращения	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па	Звуковое давление, ДБ (А)	Напряжение, В (50 Гц)	Частота вращения, об./мин.	Потребляемая мощность, Вт	Рабочий ток, А	Максимальная рабочая температура, °С	Масса, кг
1	FLOW 100	Высокая	180	93	18	230	2500	43	0,2	40	1
2		Низкая	160	78	14	230	2100	28	0,13		
3	FLOW 125	Высокая	240	92	30	230	2500	49	0,35		1,35
4		Низкая	195	78	24	230	2100	37,5	0,25		
5	FLOW 160	Высокая	600	300	62	230	2420	66	0,27		2,6
		Средняя					1780	48	0,23		
		Низкая					1250	44	0,21		

Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	
FLOW 100	98	—	—	—	—	—	1,5
FLOW 125	119	—	—	—	—	—	1,5
FLOW 160	145	155	30	30	300	300	2,7

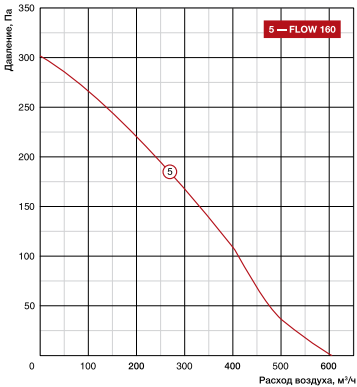
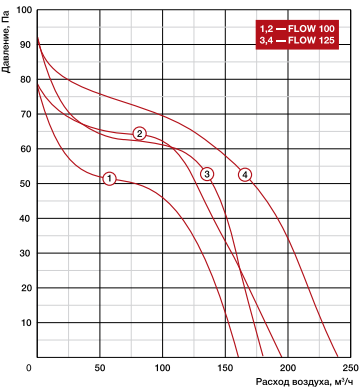
FLOW 100, 125



FLOW 160



Сводные характеристики



Две скорости
HIGH/LOW
двигателя

Материал
ABS
пластик

Шум
dB(A)
низкий уровень

CFk MAX

Расшифровка обозначения

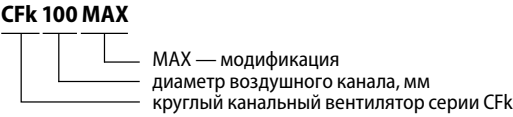
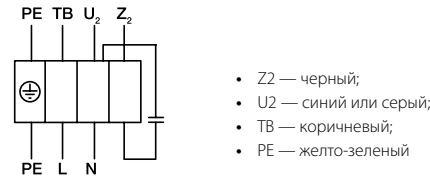
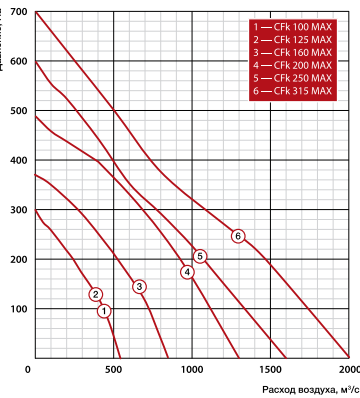


Схема электрических соединений



- Z2 — черный;
- U2 — синий или серый;
- TB — коричневый;
- PE — желто-зеленый

Сводные характеристики



Акустические характеристики

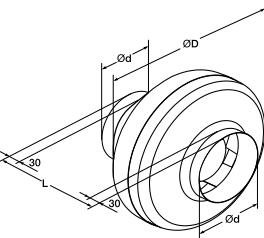
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:						
			63	125	250	500	1000	2000	4000
CFk 100 MAX	Квуходу	61	39	52	57	57	50	45	40
	Кокружению	41	19	22	31	37	36	34	28
CFk 125 MAX	Квуходу	66	43	59	60	60	58	57	56
	Кокружению	47	20	28	30	42	47	44	41
CFk 160 MAX	Квуходу	69	43	60	61	62	62	60	58
	Кокружению	51	20	27	31	43	46	46	40
CFk 200 MAX	Квуходу	68	43	57	60	62	63	61	58
	Кокружению	51	21	24	35	45	47	45	35
CFk 250 MAX	Квуходу	69	44	59	65	62	60	59	57
	Кокружению	48	27	31	37	42	43	40	39
CFk 315 MAX	Квуходу	69	48	53	62	61	64	61	53
	Кокружению	51	26	27	46	47	44	40	35

Технические данные

Электропитание 230 В, 50 Гц, 1ф.
Класс защиты от поражения электротоком I.
Степень защиты двигателя/клеммной колодки IP44/IP55.

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Электропотребление, кВт	Номинальный ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/окружению, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	CFk 100 MAX	560	300	0,067	0,29	2345	61/56/41	-40...+70
2	CFk 125 MAX	560	300	0,068	0,32	2887	66/65/47	-40...+70
3	CFk 160 MAX	860	380	0,1	0,43	2533	69/67/51	-40...+70
4	CFk 200 MAX	1300	480	0,123	0,58	2642	68/68/51	-40...+75
5	CFk 250 MAX	1600	595	0,172	0,75	2580	69/68/48	-40...+70
6	CFk 315 MAX	2000	700	0,258	1,13	2402	69/69/51	-40...+45

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	L	D	d	
CFk 100	215	251	99	2,5
CFk 125	220	251	124	2,5
CFk 160	229	340	159	4,4
CFk 200	250	339	199	4,5
CFk 250	250	339	249	5,3
CFk 315	284	405	314	5,8



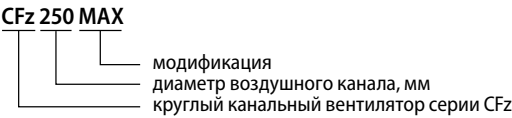
Корпус
composite
из композиционных материалов

Мотор-колесо
MES
Швейцария

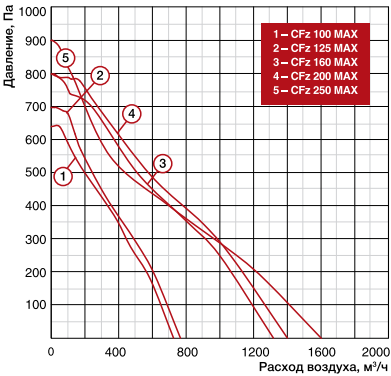
Система
technology
рассекателей-завихрителей

CFz MAX

Расшифровка обозначения



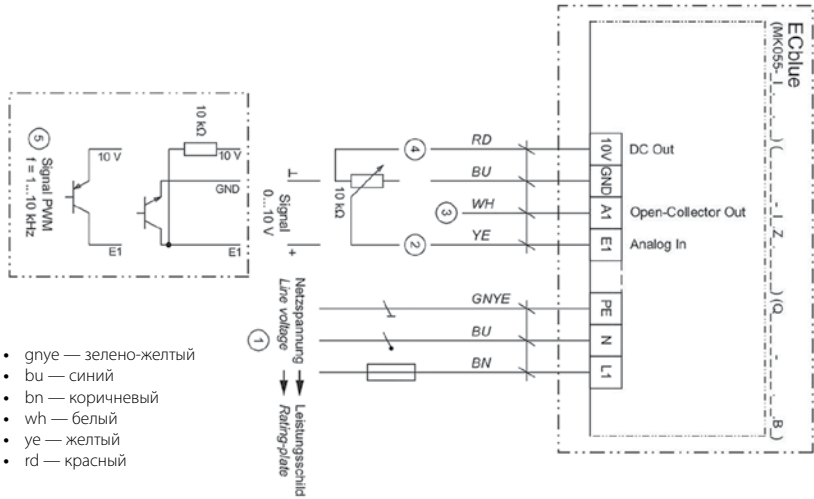
Сводный график



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CFz 100 MAX	К входу	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	К выходу	68	56	65	62	58	55	52	49	47
	Кокружению	40	44	54	53	54	48	41	38	35
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	33	37	47	35	47	41	34	31	28
	Условия испытаний L=210 м³/ч, Pст.=30 Па									
CFz 125 MAX	К входу	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	К выходу	71	59	68	65	61	58	55	52	50
	Кокружению	44	52	62	61	62	56	49	46	43
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	37	45	55	54	55	49	42	39	36
	Условия испытаний L=260 м³/ч, Pст.=20 Па									
CFz 160 MAX	К входу	60	48	57	54	50	47	44	41	39
	К выходу	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	Кокружению	37	45	55	54	55	49	42	39	36
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	30	38	48	47	48	42	35	32	29
	Условия испытаний L=560 м³/ч, Pст.=50 Па									
CFz 200 MAX	К входу	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	К выходу	72	60	69	66	62	59	56	53	51
	Кокружению	43	51	61	60	61	55	48	45	42
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	36	44	54	53	54	48	41	38	35
	Условия испытаний L=900 м³/ч, Pст.=35 Па									
CFz 250 MAX	К входу	67	55	64	61	57	54	51	48	46
	К выходу	73	61	70	67	63	60	57	54	52
	Кокружению	44	52	62	61	62	56	49	46	43
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	37	45	55	54	55	49	42	39	36
	Условия испытаний L=1050 м³/ч, Pст.=30 Па									

Схема электрических соединений



- gnye — зелено-желтый
- bu — синий
- bn — коричневый
- wh — белый
- ye — желтый
- rd — красный

Технические данные

Электропитание, 230 В, 1ф, 50Гц
Класс защиты от поражения электротоком I
Степень защиты двигателя/клеммной коробки IP54/IP55

Модель	Макс.расход, м³/ч	Макс.напор, Па	Электропитание, В,ф,Гц	Электропотребление, кВт	Макс. Рабочий ток, А	Частота вращения, об/мин ном.	Уровень звуковой мощности, вх./вых./окр./шума дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
CFz 100 MAX	740	560	230,1,50	0,09	0,9	3570	66/68/40	-30...+60
CFz 125 MAX	760	610	230,1,50	0,09	0,9	3240	66/71/44	-30...+60
CFz 160 MAX	1320	740	230,1,50	0,17	1,7	3280/3415	71/76/51	-30...+60
CFz 200 MAX	1410	780	230,1,50	0,17	1,75	2860/2975	67/73/48	-30...+60
CFz 250 MAX	1600	790	230,1,50	0,17	1,65	2520/2625	65/69/40	-30...+60

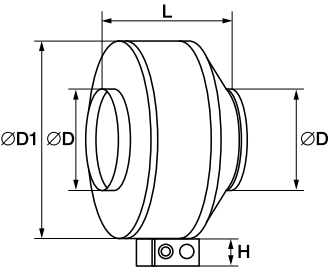


Мотор-колесо
ZIEHL-ABEGG
Германия

Двигатель
ЕС
Технология

Прочный
STEEL
корпус

Габаритные характеристики



Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	D	L	H	D1	
CFz 100 MAX	97	205	45	245	3,1
CFz 125 MAX	122	210	45	245	3,2
CFz 160 MAX	157	227	45	345	4,2
CFz 200 MAX	197	227	45	345	4,5
CFz 250 MAX	245	222	45	345	4,8

TUBE

Расшифровка обозначения

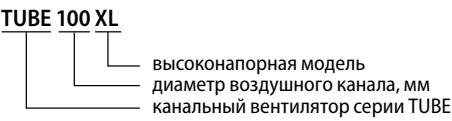
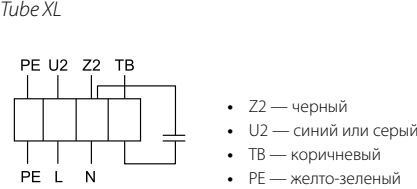
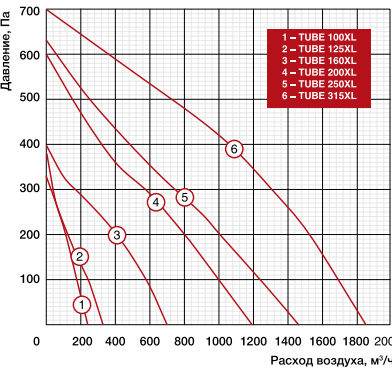


Схема электрических соединений



- Z2 — черный
- U2 — синий или серый
- TB — коричневый
- PE — желто-зеленый

Сводный график



Акустические характеристики

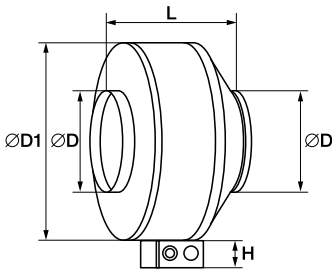
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TUBE 100 XL	К входу	56	32	51	64	42	49	49	46	41
	К выходу	55	30	51	62	41	48	48	45	40
	Кокружению	41	12	29	34	27	34	34	33	26
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	30	32	41	48	41	48	48	45	40
	Условия испытаний L=210 м³/ч, Pст.=30 Па									
TUBE 125 XL	К входу	60	33	49	59	45	55	54	47	37
	К выходу	59	32	48	59	44	54	53	46	39
	Кокружению	41	13	27	35	26	36	34	31	22
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	33	35	44	51	44	51	50	43	33
	Условия испытаний L=260 м³/ч, Pст.=20 Па									
TUBE 160 XL	К входу	70	25	42	68	58	61	50	48	40
	К выходу	67	22	42	66	44	57	50	51	42
	Кокружению	46	27	27	42	31	40	37	37	28
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	38	38	47	56	47	54	50	49	41
	Условия испытаний L=560 м³/ч, Pст.=50 Па									
TUBE 200 XL	К входу	64	25	41	62	53	57	50	49	41
	К выходу	60	22	43	53	44	56	50	51	42
	Кокружению	45	26	26	33	26	41	38	38	30
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	35	35	44	53	44	51	48	47	39
	Условия испытаний L=900 м³/ч, Pст.=35 Па									
TUBE 250 XL	К входу	61	24	39	48	55	58	51	53	43
	К выходу	61	22	40	48	52	59	53	46	39
	Кокружению	46	26	26	34	33	39	42	39	30
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	34	34	43	52	43	50	47	46	38
	Условия испытаний L=1050 м³/ч, Pст.=30 Па									
TUBE 315 XL	К входу	63	21	27	31	38	44	44	40	33
	К выходу	66	22	42	46	57	60	55	52	50
	Кокружению	49	21	27	31	38	44	44	40	33
	Звуковое давление Lp дБ(А) на расстоянии 3 м	36	36	45	54	45	52	49	48	40
	Условия испытаний L=1500 м³/ч, Pст.=60 Па									

Технические данные

Электропитание 230 В, 1ф, 50 Гц.
Класс защиты от поражения электротоком I.
Степень защиты двигателя/клеммной колодки IP44/IP55.

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	TUBE 100XL	250	340	0,059	0,26	2380	56/55/41	-40...+60
2	TUBE 125XL	360	340	0,059	0,26	2380	60/59/41	-40...+60
3	TUBE 160XL	700	400	0,085	0,37	2500	70/67/46	-40...+60
4	TUBE 200XL	1190	600	0,148	0,67	2640	64/60/45	-40...+60
5	TUBE 250XL	1300	640	0,154	0,67	2440	61/61/46	-40...+60
6	TUBE 315XL	1850	700	0,2	0,9	2500	63/66/49	-40...+60

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	D	L	H	D1	
TUBE 100XL	97	205	45	245	3,2
TUBE 125XL	122	210	45	245	3,3
TUBE 160XL	157	227	45	345	4,5
TUBE 200XL	197	227	45	345	5,3
TUBE 250XL	245	222	45	345	5,3
TUBE 315XL	315	260	45	405	6,9



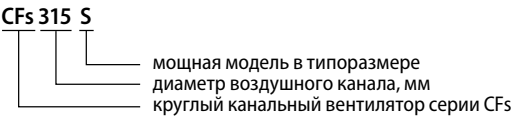
Мотор
MES
колесо

Ресурс
40 000 h
двигателя

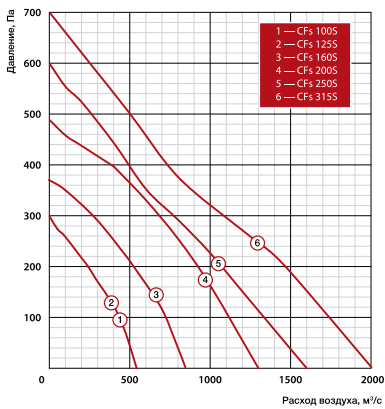
Прочный
STEEL
корпус

CFs

Расшифровка обозначения



Сводный график



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:						
			63	125	250	500	1000	2000	4000
CFs 100S	К входу	61	39	52	57	57	50	45	40
	К выходу	56	43	50	51	50	46	45	42
	Кокружению	41	19	22	31	37	36	34	28
Условия испытаний L=135 м³/ч, Рст.=230 Па									
CFs 125S	К входу	66	43	59	60	60	58	57	56
	К выходу	65	50	56	60	59	55	54	50
	Кокружению	47	20	28	30	42	47	44	41
Условия испытаний L=190 м³/ч, Рст.=180 Па									
CFs 160S	К входу	69	43	60	61	62	62	60	58
	К выходу	67	48	61	57	62	60	56	53
	Кокружению	51	20	27	31	43	46	46	40
Условия испытаний L=420 м³/ч, Рст.=245 Па									
CFs 200S	К входу	68	43	57	60	62	63	61	58
	К выходу	68	42	55	58	61	63	60	61
	Кокружению	51	21	24	35	45	47	45	35
Условия испытаний L=500 м³/ч, Рст.=350 Па									
CFs 250S	К входу	69	44	59	65	62	60	59	57
	К выходу	68	43	59	63	62	61	60	55
	Кокружению	48	27	31	37	42	43	40	39
Условия испытаний L=550 м³/ч, Рст.=400 Па									
CFs 315S	К входу	69	48	53	62	61	64	61	53
	К выходу	69	47	53	63	59	62	63	57
	Кокружению	51	26	27	46	47	44	40	35
Условия испытаний L=800 м³/ч, Рст.=450 Па									



Мотор-колесо

MES

Швейцария

Адаптация

t°

к российскому климату

Встроенная защита

SAFETY

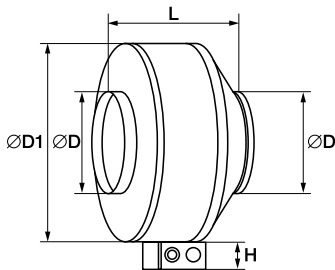
от перегрева

Технические данные

Электропитание 230 В, 50 Гц, 1ф.
Класс защиты от поражения электрическим током I.
Степень защиты двигателя/клеммной колодки IP44/IP55.

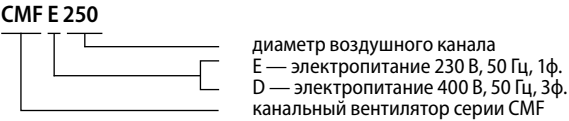
№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/окружению, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	CFs 100S	560	300	0,067	0,29	2345	61/56/41	-40...+70
2	CFs 125S	560	300	0,068	0,32	2887	66/65/47	-40...+70
3	CFs 160S	860	380	0,1	0,43	2533	69/67/51	-40...+70
4	CFs 200S	1300	480	0,123	0,58	2642	68/68/51	-40...+75
5	CFs 250S	1600	595	0,172	0,75	2580	69/68/48	-40...+70
6	CFs 315S	2000	700	0,258	1,13	2402	69/69/51	-40...+45

Модель	Размер, мм				Вес, кг
	D	L	H	D1	
CFs 100S	97	205	45	245	3
CFs 125S	122	210	45	245	3
CFs160S	157	227	45	345	4
CFs 200S	197	227	45	345	4,7
CFs 250S	245	222	45	345	4,7
CFs 315S	315	260	45	405	6



CMF

Расшифровка обозначения



Схемы электрических соединений

Схема 1

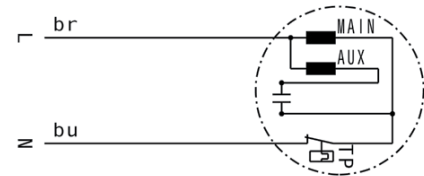


Схема 3

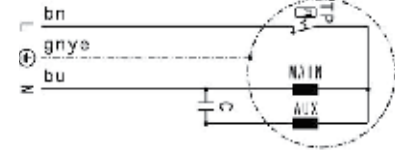


Схема 5

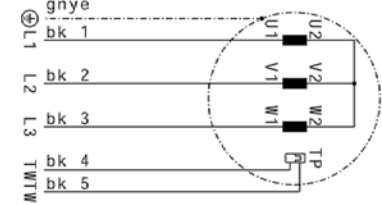


Схема 2

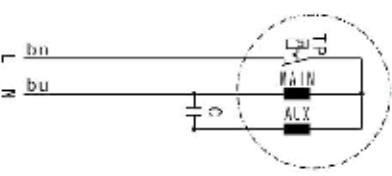
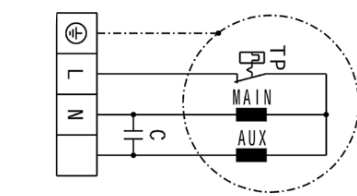


Схема 4

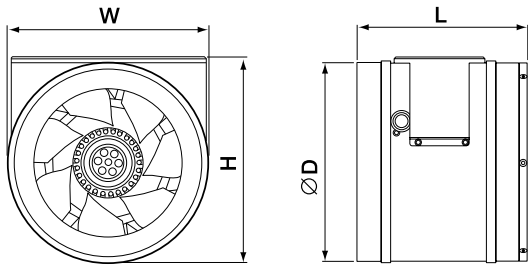


- gnye — зелено-желтый
- bu — синий
- bn — коричневый
- bk — черный
- MAIN — основная цепь
- AUX — вспомогательная цепь
- TR — термореле (термоконтакты)

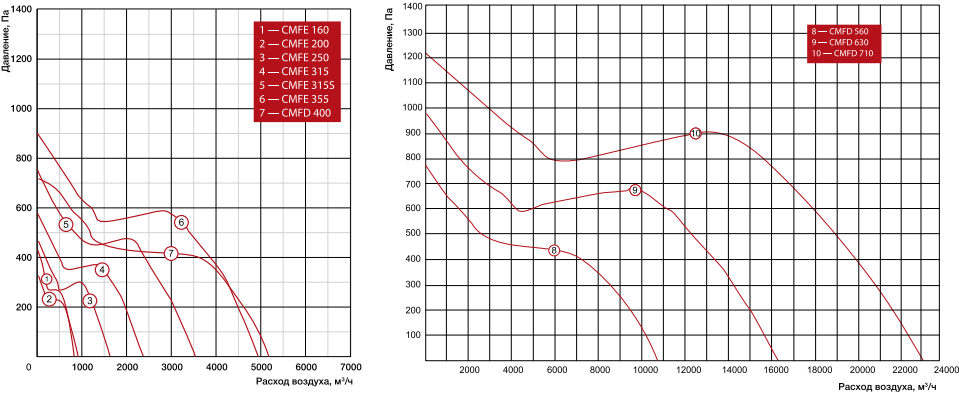
Технические данные

№	Модель	Рабочая частота, Гц	Рабочая точка при максимальном расходе, м³/ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м³/ч/Па	Напряжение, В, ф	Электропотребление, кВт/ рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/ через корпус, дБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	Схема электрических соединений
1	CMFE 160	50	800/0	0/430	230, 1	0,124/0,6	2610	69/71/62	55	1
2	CMFE 200	50	920/0	0/ 330	230, 1	0,09/0,5	2720	72/76/60	45	2
3	CMFE 250	50	1625/0	0/455	230, 1	0,16/0,8	2680	70/74/49	50	3
4	CMFE 315	50	2360/0	0/580	230, 1	0,26/1,6	2810	75/79/58	55	4
5	CMFE 315S	50	3510/0	0/760	230, 1	0,52/3,2	2770	76/81/61	70	4
6	CMFE 355	50	4940/0	0/930	230, 1	0,96/5,4	2770	79/83/63	45	4
7	CMFD 400	50	5160/0	0/730	230, 3	0,63/2,7	2180	79/84/68	80	5
8	CMFD 560	50	10800/0	0/790	400, 3	1,41/2,74	1460	85/86/78	60	5
9	CMFD 630	50	16250/0	0/990	400, 3	2,79/5,1	1450	85/89/77	60	5
10	CMFD 710	50	23140/0	0/1230	400, 3	4,99/9,75	1460	94/96/85	60	5

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	W	L	H	D	
CMFE 160	235	260	243,1	158,7	3,3
CMFE 200	199	225	205	201,2	2,9
CMFE 250	254	214,5	259	250	5,4
CMFE 315	337	308	319	315	8,4
CMFE 315S	349	350,7	324	315	15
CMFE 355	389	396	363	353,5	17,3
CMFD 400	407	416	432	403	20,3
CMFD 560	568	581,5	573	564	33
CMFD 630	638	653,5	643	634,4	49,5
CMFD 710	717	731,5	723	714	63



Сводные характеристики



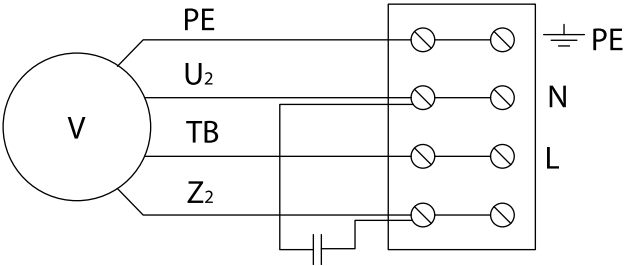
Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CMFE 160	К входу	69	28	41	50	60	63	62	58	49
	К выходу	71	30	43	53	62	66	63	58	49
	Кокружению	62	42	41	49	49	56	56	45	35
	Условия испытаний L=433 м³/ч, Рст.=259 Па									
CMFE 200	К входу	72	33	45	58	63	69	66	61	52
	К выходу	76	36	48	58	65	73	70	63	55
	Кокружению	60	36	35	47	49	54	57	49	45
	Условия испытаний L=613 м³/ч, Рст.=188 Па									
CMFE 250	К входу	70	-	36	47	57	63	66	67	56
	К выходу	74	-	41	57	63	69	69	65	54
	Кокружению	49	-	36	35	34	45	44	41	35
	Условия испытаний L=1045 м³/ч, Рст.=275 Па									
CMFE 315	К входу	75	-	49	63	68	70	69	66	57
	К выходу	79	-	50	69	73	75	73	66	58
	Кокружению	58	-	44	46	49	52	51	49	45
	Условия испытаний L=1455 м³/ч, Рст.=340 Па									
CMFE 315S	К входу	76	-	47	64	69	70	70	69	66
	К выходу	81	-	49	69	74	77	75	70	65
	Кокружению	61	-	45	50	52	56	54	53	46
	Условия испытаний L=2245 м³/ч, Рст.=430 Па									
CMFE 355	К входу	79	-	47	64	70	75	74	71	64
	К выходу	83	-	54	70	76	80	77	72	64
	Кокружению	63	-	45	55	55	58	56	55	45
	Условия испытаний L=3170 м³/ч, Рст.=570 Па									
CMFD 400	К входу	87	-	61	78	79	81	83	78	70
	К выходу	93	-	65	80	89	88	85	82	73
	Кокружению	82	-	56	80	76	75	70	68	59
	Условия испытаний L=4645 м³/ч, Рст.=710 Па									
CMFD 560	К входу	86	-	66	82	79	79	77	70	60
	К выходу	88	-	70	82	83	82	78	72	63
	Кокружению	86	-	57	86	73	71	67	60	50
	Условия испытаний L=6570 м³/ч, Рст.=395 Па									
CMFE 630	К входу	89	-	66	84	82	85	78	72	64
	К выходу	91	-	73	82	87	86	82	78	68
	Кокружению	83	-	66	71	81	76	72	63	55
	Условия испытаний L=10500 м³/ч, Рст.=600 Па									
CMFD 710	К входу	92	-	74	86	86	86	82	75	66
	К выходу	93	-	73	88	88	87	84	77	67
	Кокружению	85	-	69	79	80	79	73	62	55
	Условия испытаний L=12300 м³/ч, Рст.=710 Па									

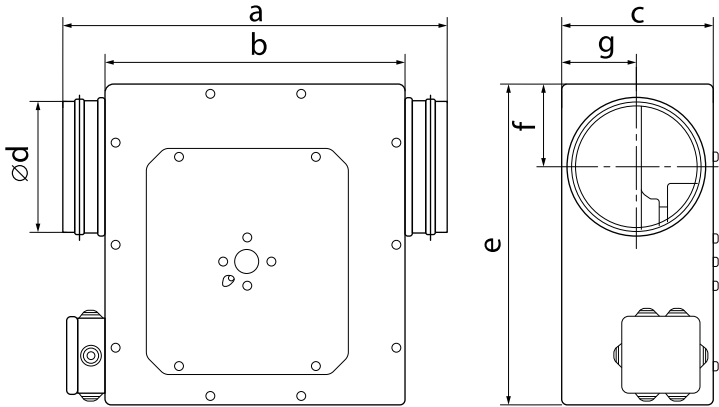
Компактные каналные вентиляторы SLIM

Схема электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)



- PE – желто-зеленый
- Z₂ – черный
- U₂ – синий
- TB – коричневый



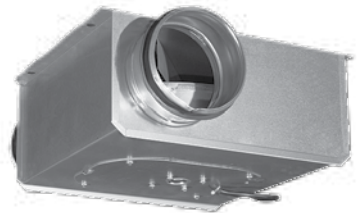
Весогабаритные характеристики

Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	a	b	c	d	e	f	g	
SLIM 100	414	314	124	100	330	70	61	5
SLIM 125	414	314	150	125	330	83	74	5,2
SLIM 160	462	362	186	160	390	101	92	7
SLIM 200	472	372	226	200	390	121	112	8,5
SLIM 250	492	392	283	250	390	145	136	9,7
SLIM 315	527	427	349	315	444	178	169	13,5

Технические данные

Электропитание 230 В, 50 Гц, 1 ф.

№	Модель	Напряжение, В (50 Гц)	Электро-потребление, Вт	Номинальный ток, А	Частота вращения, об/мин	Минимальная температура перемещаемого воздуха, t, °C	Максимальная температура перемещаемого воздуха, t, °C	Схема защиты электродвигателя	Схема электрических соединений
1	SLIM 100	230	0,059	0,26	2380	-30	60	IP 44	1
2	SLIM 125	230	0,059	0,26	2380	-30	60	IP 44	1
3	SLIM 160	230	0,085	0,37	2500	-30	60	IP 44	1
4	SLIM 200	230	0,148	0,67	2640	-30	60	IP 44	1
5	SLIM 250	230	0,154	0,67	2440	-30	60	IP 44	1
6	SLIM 315	230	0,2	0,9	2500	-30	60	IP 44	1

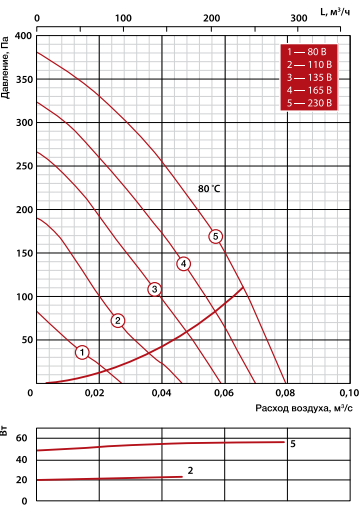


Мотор
MES
колесо

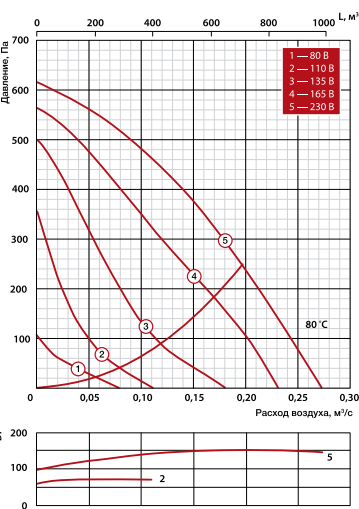
Компактный
SLIM
Корпус

Ресурс
40 000 h
двигателя

Slim 100



Slim 200



Шумовые характеристики

Модель		LpA	LwA	LwA							
		дБ(A)	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SLIM 100	К входу	61	68	53	60	61	64	57	55	49	44
	К выходу	63	70	56	60	63	66	64	59	54	48
	К окружению	46	53	63	37	50	49	44	41	35	31
SLIM 125	К входу	62	69	51	60	63	66	57	54	51	46
	К выходу	64	71	56	60	64	67	64	59	56	48
	К окружению	47	54	33	37	50	51	46	41	35	31
SLIM 160	К входу	61	68	52	59	65	62	57	51	52	45
	К выходу	63	70	57	59	65	66	60	56	55	47
	К окружению	46	53	32	39	48	50	41	39	34	31
SLIM 200	К входу	71	78	66	65	74	76	65	63	60	57
	К выходу	75	82	65	69	77	79	71	70	66	63
	К окружению	58	65	34	47	62	61	53	48	42	3
SLIM 250	К входу	73	80	59	61	79	68	62	63	61	60
	К выходу	73	80	64	63	78	74	70	69	65	62
	К окружению	54	61	38	42	58	55	51	47	43	38
SLIM 315	К входу	66	73	60	63	69	62	61	62	61	58
	К выходу	70	77	63	61	75	70	66	68	63	59
	К окружению	52	59	37	42	56	54	47	43	41	37

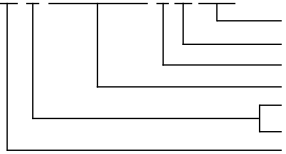
LwA tot – общий уровень шума, дБ(A);
LwA – уровень шума в октавном диапазоне, дБ(A);
LpA – уровень звукового давления на расстоянии 3,0 м в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A).

RF VIM с вперед загнутыми лопатками



Расшифровка обозначения

RF D 1000×500-4 M VIM



модификация серии
модификация модели
количество полюсов электродвигателя
сечение воздушного канала, мм
E — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
прямоугольный канальный вентилятор серии RF VIM

IRF VIM в шумоизолированном корпусе

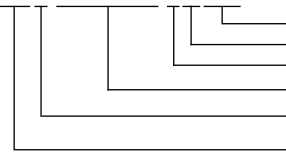


Мотор
MES
колесо

Производственные
линии
TRUMPF
Германия

Шум
dB(A)
низкий уровень

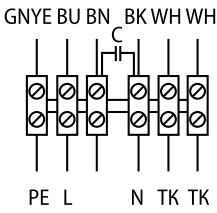
IRF D 1000×500-4 S VIM



модификация серии
модификация модели
количество полюсов электродвигателя
сечение воздушного канала, мм
E — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
изолированный прямоугольный канальный вентилятор
серии IRF VIM

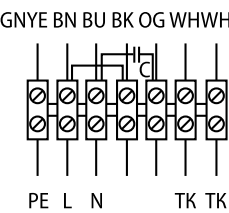
Схемы электрических соединений (I) RF VIM

Схема 1
230 В, 1ф, 50Гц



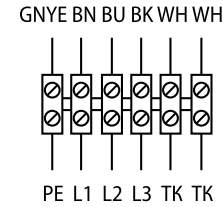
- GNYE — желто-зеленый
- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- WH — белый

Схема 2
230 В, 1ф, 50Гц



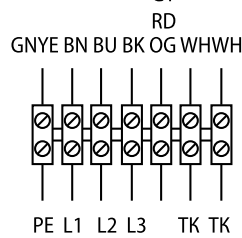
- GNYE — желто-зеленый
- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- WH — белый
- OG — оранжевый

Схема 3
400 В, 3ф, 50Гц



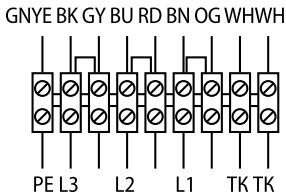
- GNYE — желто-зеленый
- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- WH — белый

Схема 4
400 В, 3ф, 50Гц



- GNYE — желто-зеленый
- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- WH — белый
- OG — оранжевый
- RD — красный
- GY — серый

Схема 5
400 В, 3ф, 50Гц



- GNYE — желто-зеленый
- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- WH — белый
- OG — оранжевый
- RD — красный
- GY — серый

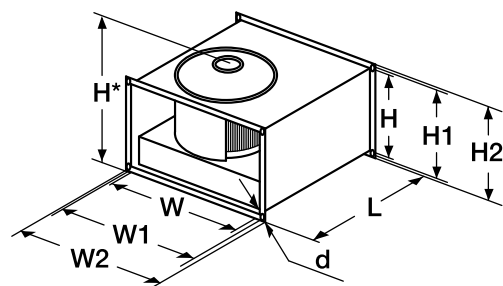


Технические данные

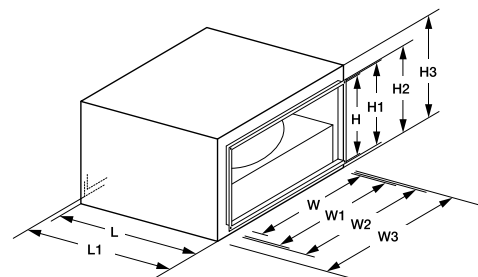
№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В, ф, Гц	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности (дБ(A) /окр./вход дБ(A)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Двигатель/ клеммная колодка	Схема электрических соединений
1	(I)RFE 400×200-4 VIM	1100	268	230, 1, 50	0,32	1,4	1340	69/71/59/49	-30...+60	IP54/IP55	1
2	(I)RFD 400×200-4 VIM	1300	278	400, 3, 50	0,30	0,58	1300	68/70/58/48	-30...+60	IP54/IP55	3
3	(I)RFE 500×250-4 VIM	1700	320	230, 1, 50	0,47	2,15	1300	71/74/61/51	-30...+60	IP54/IP55	1
4	(I)RFD 500×250-4 VIM	1980	340	400, 3, 50	0,47	0,9	1340	72/74/62/52	-30...+60	IP54/IP55	4
5	(I)RFE 500×300-4 VIM	2500	390	230, 1, 50	0,91	4,0	1390	75/78/63/57	-30...+60	IP54/IP55	1
6	(I)RFD 500×300-4 VIM	2600	400	400, 3, 50	0,86	1,72	1380	75/81/64/59	-30...+70	IP54/IP55	3
7	(I)RFE 600×300-4 VIM	3500	460	230, 1, 50	1,25	5,5	1350	76/79/64/57	-30...+50	IP54/IP55	1
8	(I)RFD 600×300-4 VIM	3600	500	400, 3, 50	1,4	2,54	1350	80/83/68/58	-30...+60	IP54/IP55	4
9	(I)RFE 600×350-4 VIM	4250	620	230, 1, 50	2,3	10	1360	81/85/69/62	-30...+50	IP54/IP55	2
10	(I)RFD 600×350-4 VIM	4800	650	400, 3, 50	2,2	4	1360	80/84/68/55	-30...+60	IP54/IP55	4
11	(I)RFE 700×400-4 VIM	6000	875	400, 3, 50	3,5	5,9	1340	83/88/75/65	-30...+55	IP54/IP55	4
12	(I)RFD 800×500-4 VIM	6400	1050	400, 3, 50	4,8	8	1400	85/90/75/65	-30...+45	IP54/IP55	4
13	(I)RFD 900×500-6M VIM	8350	650	400, 3, 50	3,5	6	930	70/76/58/57	-30...+50	IP54/IP55	4
14	(I)RFD 900×500-4M VIM	8500	1000	400, 3, 50	4,8	8	1400	76/81/66/60	-30...+45	IP54/IP55	4
15	(I)RFD 1000×500-4M VIM	8800	1100	400, 3, 50	4,8	8	1400	86/94/73/52	-30...+50	IP54/IP55	4
16	(I)RFD 1000×500-6M VIM	9000	710	400, 3, 50	3,5	6	930	77/81/75/67	-30...+50	IP54/IP55	4
17	(I)RFD 1000×500-4 VIM	6500	1520	400, 3, 50	4,9	8,3	1180	80/85/75/65	-30...+40	IP54/IP55	5

Габаритные характеристики

Модель	Размеры, мм										Вес, кг
	L	W	H	W1	H1	W2	H2	H*	d		
RFE 400x200-4 VIM	450	400	200	422	222	442	242	263	9	12,25	
RFD 400x200-4 VIM	450	400	200	422	222	442	242	263	9	11,75	
RFE 500x250-4 VIM	535	500	250	522	272	542	292	320	9	17,2	
RFD 500x250-4 VIM	535	500	250	522	272	542	292	320	9	17,2	
RFE 500x300-4 VIM	565	500	300	522	322	542	342	377	9	22	
RFD 500x300-4 VIM	565	500	300	522	322	542	342	377	9	22	
RFE 600x300-4 VIM	645	600	300	622	322	642	342	377	9	30,5	
RFD 600x300-4 VIM	645	600	300	622	322	642	342	377	9	30,3	
RFE 600x350-4 VIM	705	600	350	622	372	642	392	422	10	43,5	
RFD 600x350-4 VIM	705	600	350	622	372	642	392	422	10	37,5	
RFE 700x400-4 VIM	785	700	400	722	422	742	442	484	10	61	
RFD 800x500-4 VIM	885	800	500	822	522	842	542	584	10	79,3	
RFD 900x500-6M VIM	952	900	500	920	520	940	540	500	10	55	
RFD 900x500-4M VIM	952	900	500	920	520	940	540	500	10	103	
RFD 900x500-4M VIM	952	900	500	920	520	940	540	500	10	103	
RFD 1000x500-6M VIM	985	1000	500	1022	522	1042	542	584	10	70	
RFD 1000x500-4M VIM	985	1000	500	1020	520	1040	540	500	10	119	



Модель	Размеры, мм										Вес, кг
	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L	L1	
IRFE 400x200-4 VIM	400	422	442	508	200	222	242	352	430	450	21
IRFD 400x200-4 VIM	400	422	442	508	200	222	242	352	430	450	21
IRFE 500x250-4 VIM	500	522	542	615	250	272	292	402	508	535	23
IRFD 500x250-4 VIM	500	522	542	615	250	272	292	395	508	535	23
IRFE 500x300-4 VIM	500	522	542	615	300	322	342	452	545	565	28
IRFD 500x300-4 VIM	500	522	542	615	300	322	342	452	545	565	28
IRFE 600x300-4 VIM	600	622	642	720	300	322	342	452	625	645	38
IRFD 600x300-4 VIM	600	622	642	720	300	322	342	452	625	645	38
IRFE 600x350-6 VIM	600	622	642	720	350	372	392	505	685	705	31
IRFD 600x350-4 VIM	600	622	642	720	350	372	392	505	685	705	47
IRFD 600x350-4 VIM	600	622	642	720	350	372	392	505	685	705	47
IRFE 700x400-4 VIM	700	722	742	820	400	422	442	553	755	785	78
IRFD 800x500-4 VIM	800	822	842	920	500	522	542	653	855	885	95
IRFD 900x500-6M VIM	900	920	940	1010	500	520	540	662	952	980	55
IRFD 900x500-6M VIM	900	920	940	1010	500	520	540	662	952	980	103
IRFD 1000x500-6M VIM	1000	1022	1042	1120	500	522	542	653	955	985	60
IRFD 1000x500-4M VIM	1000	1022	1042	1120	500	522	542	653	955	985	111
IRFD 1000x500-4M VIM	1000	1022	1042	1120	500	522	542	653	955	985	119

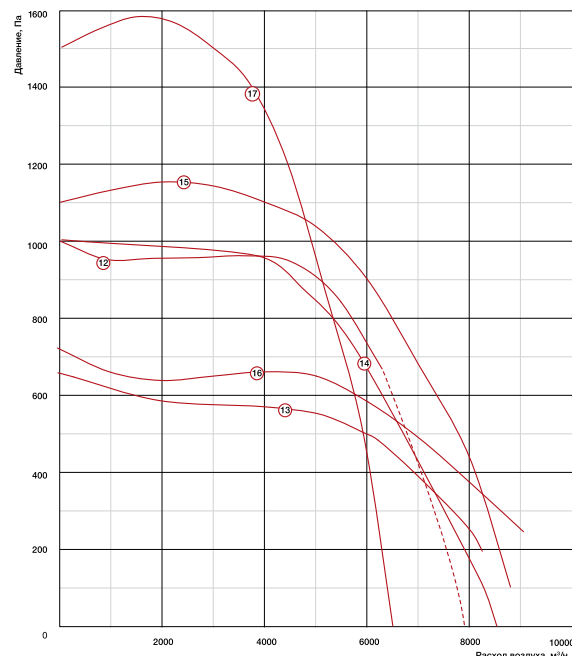
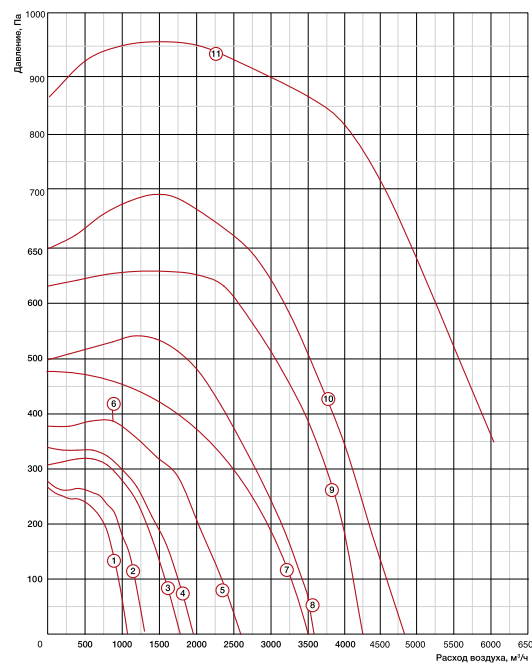


Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RFE 400×200-4 VIM	К входу	69	45	47	55	62	66	58	55	56
	К выходу	71	46	46	55	61	68	62	59	59
	Кокружению	59	27	29	38	52	55	52	47	46
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	49	30	40	46	44	44	41	37	35
	Условия испытаний L=580 м³/ч, Pст.=230 Па									
RFD 400×200-4 VIM	К входу	68	32	41	54	62	64	58	54	55
	К выходу	70	35	41	54	61	67	62	58	58
	Кокружению	58	21	28	42	51	54	51	45	45
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	48	23	33	42	40	51	39	33	26
	Условия испытаний L=600 м³/ч, Pст.=260 Па									
RFE 500×250-4 VIM	К входу	71	51	61	57	65	66	62	60	58
	К выходу	74	54	63	64	70	75	72	70	61
	Кокружению	61	39	54	52	54	55	56	56	49
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	51	26	44	39	42	42	47	46	41
	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.=280 Па									
RFD 500×250-4 VIM	К входу	72	50	60	65	67	66	61	56	48
	К выходу	74	52	62	68	69	68	64	59	51
	Кокружению	62	40	50	56	57	57	52	46	38
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	52	37	47	46	44	45	43	36	30
	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.=300 Па									
RFE 500×300-4 VIM	К входу	75	60	58	59	65	69	72	70	66
	К выходу	78	64	63	71	74	79	76	75	69
	Кокружению	63	42	53	52	55	59	61	55	50
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	57	29	43	39	43	46	52	45	42
	Условия испытаний L=1350 м³/ч, Pст.=350 Па									
RFD 500×300-4 VIM	К входу	75	53	63	68	70	69	65	60	52
	К выходу	81	59	70	74	76	76	71	66	58
	Кокружению	64	42	52	57	59	58	54	48	41
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	59	49	42	44	47	45	45	38	33
	Условия испытаний L=3170 м³/ч, Pст.=570 Па									
RFE 600×300-4 VIM	К входу	76	71	63	57	65	70	68	65	63
	К выходу	79	71	64	62	70	74	72	71	69
	Кокружению	64	52	47	52	55	61	53	50	49
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	57	29	50	50	49	49	47	41	41
	Условия испытаний L=1800 м³/ч, Pст.=430 Па									
RFD 600×300-4 VIM	К входу	80	57	69	63	70	75	74	71	69
	К выходу	83	57	68	65	73	78	76	75	73
	Кокружению	68	39	53	53	56	65	60	56	55
	Кокружению в шумоизолированном корпусе	58	33	43	50	50	51	49	42	36
	Условия испытаний L=2000 м³/ч, Pст.=450 Па									

		LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RFE 600×350-4 VIM	К входу	81	59	66	62	67	77	74	72	70	
	К выходу	85	60	68	65	73	81	78	77	74	
	К окружению	69	48	54	51	58	65	61	60	59	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	62	35	44	38	46	52	52	50	51	
	Условия испытаний L=2500 м³/ч, Pст.=580Па										
RFD 600×350-4 VIM	К входу	80	60	65	63	68	76	72	71	70	
	К выходу	84	59	65	65	74	80	76	76	73	
	К окружению	68	47	53	51	58	64	59	59	58	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	55	30	43	46	47	47	46	39	33	
	Условия испытаний L=2600 м³/ч, Pст.=600Па										
RFD 700×400-4 VIM	К входу	83	63	63	69	71	79	77	72	71	
	К выходу	88	65	67	72	78	85	81	79	77	
	К окружению	75	53	51	63	70	71	66	65	63	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	65	40	51	55	57	56	56	50	44	
	Условия испытаний L=3500 м³/ч, Pст.=800Па										
RFD 800×500-4 VIM	К входу	86	67	69	67	74	83	78	75	74	
	К выходу	90	68	72	73	79	87	83	81	79	
	К окружению	75	57	58	58	64	72	66	63	63	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	65	40	58	61	61	63	62	56	45	
	Условия испытаний 3500 м³/ч, 500 Па										
RFD 900×500-6M VIM	К входу	76	55	60	60	64	72	70	65	65	
	К выходу	81	57	62	64	72	78	74	71	69	
	К окружению	66	42	49	49	59	63	56	53	53	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	57	36	45	44	47	45	44	39	40	
	Условия испытаний 3500 м³/ч, 500 Па										
RFD 900×500-4M VIM	К входу	76	55	60	60	64	72	70	65	65	
	К выходу	81	57	62	64	72	78	74	71	69	
	К окружению	66	42	49	49	59	63	56	53	53	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	60	36	50	52	60	61	57	54	44	
	Условия испытаний 5500 м³/ч, 950 Па										
RFD 1000×500-6M VIM	К входу	77	65	68	65	69	72	71	67	66	
	К выходу	81	63	68	69	76	75	74	72	66	
	К окружению	67	49	57	60	62	60	55	51	50	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	52	35	47	46	47	47	45	43	38	
	Условия испытаний L=5750 м³/ч, Pст.=610Па										
RFD 1000×500-4 VIM	К входу	80	58	68	73	75	74	70	64	56	
	К выходу	85	63	73	78	80	79	75	69	61	
	К окружению	75	53	63	68	70	69	65	59	51	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	67	52	63	66	70	71	66	59	51	
	Условия испытаний 5000 м³/ч, 1150 Па										
RFD 1000×500-4M VIM	К входу	86	58	65	63	67	75	73	68	68	
	К выходу	94	60	65	67	75	81	77	74	72	
	К окружению	73	45	52	51	59	66	59	56	56	
	К окружению в шумоизолированном корпусе	65	41	60	55	58	58	56	49	44	
	Условия испытаний L=4000 м³/ч, Pст.=1050Па										

Сводные характеристики



TORNADO TWIN EC, TORNADO EC

Расшифровка обозначения

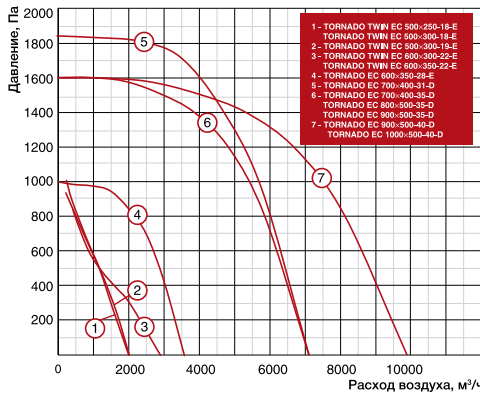
TORNADO TWIN EC 500×300-19 E

D — электропитание 400 В/50 Гц
E — электропитание 230 В/50 Гц
диаметр рабочего колеса, см
сечение воздушного канала, мм
вентилятор с двумя ЕС-двигателями для прямоугольных каналов серии TORNADO TWIN EC

TORNADO EC 800×500-35 E

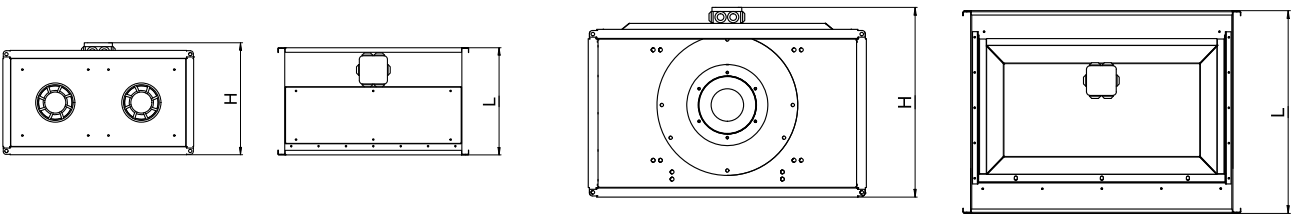
D — электропитание 400 В/50 Гц
E — электропитание 230 В/50 Гц
диаметр рабочего колеса, см
сечение воздушного канала, мм
вентилятор с электронно-коммутируемым двигателем для прямоугольных каналов серии TORNADO EC

Сводные характеристики



Технические данные

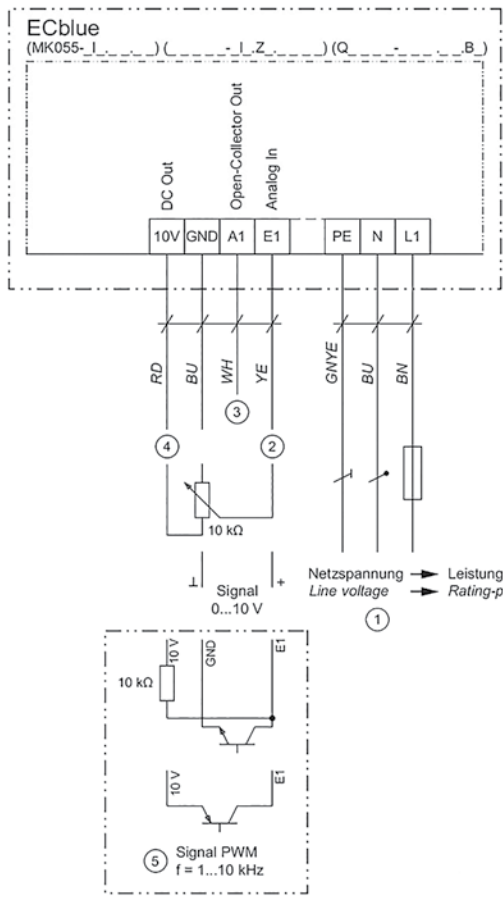
№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электро-питание, В, ф, Гц	Электро-потребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых./окр., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	TORNADO TWIN EC 500×250-18-E	1940	950	230,1,50	0,34	3,5	4340	73/79/50	(-30)/+60
	TORNADO TWIN EC 500×300-18-E	1940	950	230,1,50	0,34	3,5	4340	73/79/50	(-30)/+60
2	TORNADO TWIN EC 500×300-19-E	2040	1010	230,1,50	0,34	3,4	3930	71/78/49	(-30)/+60
3	TORNADO TWIN EC 600×300-22-E	2900	840	230,1,50	0,34	3,3	2810	70/76/48	(-30)/+60
	TORNADO TWIN EC 600×350-22-E	2900	840	230,1,50	0,34	3,3	2810	70/76/48	(-30)/+60
4	TORNADO EC 600×350-28-E	3550	1000	230,1,50	0,78	3,9	2960	79/86/56	(-20)/+40
5	TORNADO EC 700×400-31-D	6150	1830	400,3,50	2,5	4	3840	85/93/77	(-20)/+55
6	TORNADO EC 700×400-35-D	7250	1600	400,3,50	2,5	4	2970	81/88/72	(-20)/+50
	TORNADO EC 800×500-35-D	7250	1600	400,3,50	2,5	4	2970	81/88/72	(-20)/+50
7	TORNADO EC 900×500-40-D	9600	1610	400,3,50	3,3	5,4	2700	83/89/73	(-20)/+55
	TORNADO EC 1000×500-40-D	9600	1610	400,3,50	3,3	5,4	2700	83/89/73	(-20)/+55



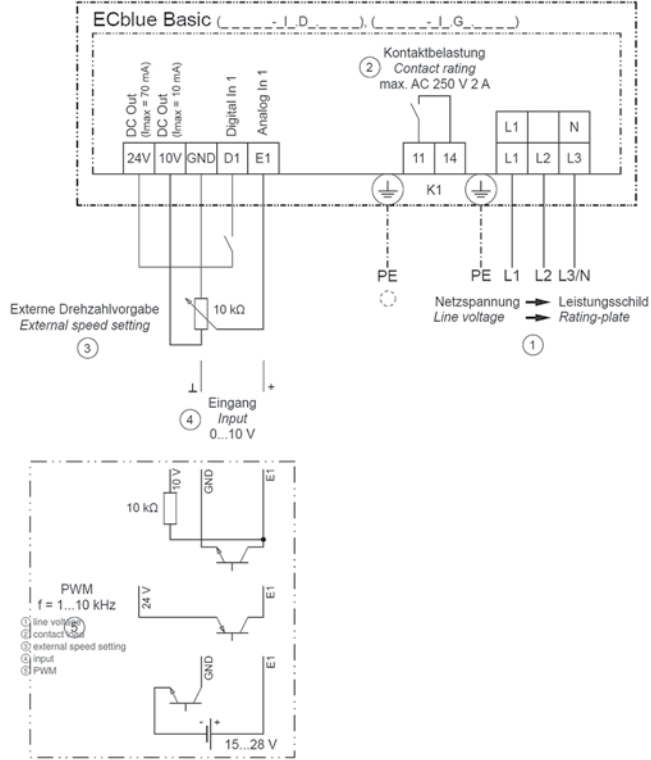
Модель	Размеры, мм		Вес, кг
	H	L	
TORNADO TWIN EC 500×250-18-E	320	305	26,3
TORNADO TWIN EC 500×300-18-E	370	305	31,5
TORNADO TWIN EC 500×300-19-E	370	305	33,6
TORNADO TWIN EC 600×300-22-E	370	335	36,7
TORNADO TWIN EC 600×350-22-E	420	335	45
TORNADO EC 600×350-28-E	420	460	52
TORNADO EC 700×400-31-D	470	545	57
TORNADO EC 700×400-35-D	510	545	68
TORNADO EC 800×500-35-D	570	545	73,5
TORNADO EC 900×500-35-D	570	545	75
TORNADO EC 900×500-40-D	570	625	94,6
TORNADO EC 1000×500-40-D	570	625	91,6

Схема электрических соединений

TORNADO TWIN EC



TORNADO EC



Акустические характеристики

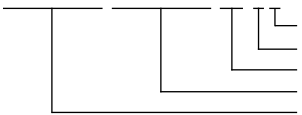
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TORNADO TWIN EC 500×250-18-E	К входу	73	61	70	67	63	60	57	54	52
	К выходу	79	67	76	73	69	66	63	60	58
	Кокружению	50	58	68	67	68	62	55	52	49
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	43	51	61	60	61	55	48	45	42
	Условия испытаний L=780 м³/ч, Рст.=675 Па									
TORNADO TWIN EC 500×300-18-E	К входу	73	61	70	67	63	60	57	54	52
	К выходу	79	67	76	73	69	66	63	60	58
	Кокружению	50	58	68	67	68	62	55	52	49
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	43	51	61	60	61	55	48	45	42
	Условия испытаний L=780 м³/ч, Рст.=675 Па									
TORNADO TWIN EC 500×300-19-E	К входу	71	60	69	66	62	59	56	53	51
	К выходу	78	66	75	72	68	65	62	59	57
	Кокружению	49	57	67	66	67	61	54	51	48
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	42	50	60	59	60	54	47	44	41
	Условия испытаний L=1100 м³/ч, Рст.=520 Па									
TORNADO TWIN EC 600×300-22-E	К входу	70	59	68	65	61	58	55	52	50
	К выходу	76	64	73	70	66	63	60	57	55
	Кокружению	48	56	66	65	66	60	53	50	47
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	41	49	59	58	59	53	46	43	40
	Условия испытаний L=1100 м³/ч, Рст.=520 Па									
TORNADO TWIN EC 600×350-22-E	К входу	70	59	68	65	61	58	55	52	50
	К выходу	76	64	73	70	66	63	60	57	55
	Кокружению	48	56	66	65	66	60	53	50	47
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	41	49	59	58	59	53	46	43	40
	Условия испытаний L=1100 м³/ч, Рст.=520 Па									
TORNADO EC 600×350- 28-E	К входу	79	68	77	74	70	67	64	61	59
	К выходу	86	74	83	80	76	73	70	67	65
	Кокружению	56	54	63	60	56	53	50	47	45
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	49	47	56	53	49	46	43	40	38
	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Рст.=977 Па									

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TORNADO EC 700×400-31-D	К входу	85	75	84	81	77	74	71	68	66
	К выходу	93	81	90	87	83	80	77	74	72
	Кокружению	77	65	74	71	67	64	61	58	56
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	70	58	67	64	60	57	54	51	49
	Условия испытаний L=4800 м/ч, Рст.=960 Па									
TORNADO EC 700×400-35-D	К входу	81	70	79	76	72	69	66	63	61
	К выходу	88	76	85	82	78	75	72	69	67
	Кокружению	72	60	69	66	62	59	56	53	51
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	67	53	62	59	55	52	49	46	44
	Условия испытаний L=3980 м/ч, Рст.=1400 Па									
TORNADO EC 800×500-35-D	К входу	81	70	79	76	72	69	66	63	61
	К выходу	88	76	85	82	78	75	72	69	67
	Кокружению	72	60	69	66	62	59	56	53	51
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	67	53	62	59	55	52	49	46	44
	Условия испытаний L=3980 м/ч, Рст.=1400 Па									
TORNADO EC 900×500-35-D	К входу	81	70	79	76	72	69	66	63	61
	К выходу	88	76	85	82	78	75	72	69	67
	Кокружению	72	60	69	66	62	59	56	53	51
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	67	53	62	59	55	52	49	46	44
	Условия испытаний L=3980 м/ч, Рст.=1400 Па									
TORNADO EC 900×500-40-D	К входу	83	71	80	77	73	70	67	64	62
	К выходу	89	77	86	83	79	76	73	70	68
	Кокружению	73	61	70	67	63	60	57	54	52
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	Условия испытаний L=6600 м/ч, Рст.=1070 Па									
TORNADO EC 1000×500-40-D	К входу	83	71	80	77	73	70	67	64	62
	К выходу	89	77	86	83	79	76	73	70	68
	Кокружению	73	61	70	67	63	60	57	54	52
	Звуковое давление Lp dB(А) на расстоянии 3 м	66	54	63	60	56	53	50	47	45
	Условия испытаний L=6600 м/ч, Рст.=1070 Па									

TORNADO

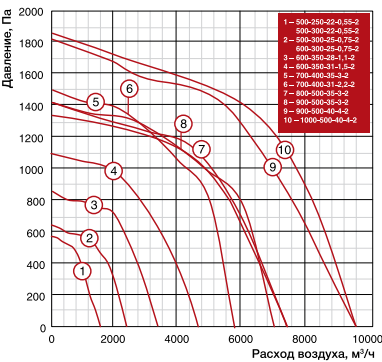
Расшифровка обозначения

TORNADO 1000×500-40-4-2



количество полюсов электродвигателя
мощность электродвигателя, кВт
диаметр колеса
размер сечения
высоконапорный вентилятор со свободным колесом

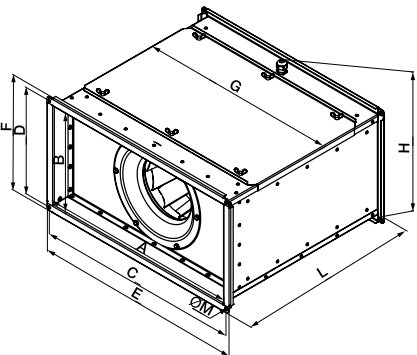
Сводные характеристики



Технические данные

Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В,ф,Гц	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	t перемещаемого воздуха, °С	Частота вращения, об./мин
500-250-22-0,55-2	1782	580	400,3,50	0,55	1,43	-40...+40	2750
500-300-22-0,55-2	1782	580	400,3,50	0,55	1,43	-40...+40	2750
500-300-25-0,75-2	2305	653	400,3,50	0,75	1,92	-40...+40	2750
600-300-25-0,75-2	2305	653	400,3,50	0,75	1,92	-40...+40	2750
600-350-28-1,1-2	3508	852	400,3,50	1,1	2,74	-40...+40	2800
600-350-31-1,5-2	4750	1070	400,3,50	1,5	3,46	-40...+40	2880
700-400-35-3-2	7000	1405	400,3,50	3	7,03	-40...+40	2840
700-400-31-2,2-2	5800	1545	400,3,50	2,2	4,86	-40...+40	2840
800-500-35-3-2	7500	1405	400,3,50	3	7,03	-40...+40	2840
900-500-35-3-2	7500	1350	400,3,50	3	7,03	-40...+40	2840
900-500-40-4-2	9500	1800	400,3,50	4	7,9	-40...+40	2840
1000-500-40-4-2	9500	1850	400,3,50	4	7,9	-40...+40	2840

Модель	Размеры, мм										Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	
500-250-22-0,55-2	500	250	522	272	548	298	510	310	500	9	26,3
500-300-22-0,55-2	500	300	522	322	548	348	510	360	500	9	31,5
500-300-25-0,75-2	500	300	522	322	548	348	510	360	550	9	33,6
600-300-25-0,75-2	600	300	622	322	648	348	610	360	550	9	36,7
600-350-28-1,1-2	600	350	622	372	648	398	610	410	550	9	45
600-350-31-1,5-2	600	350	622	372	648	398	610	420	550	9	52
700-400-35-3-2	700	400	722	422	748	448	710	460	675	9	57
700-400-31-2,2-2	700	400	722	422	748	448	710	470	675	9	68
800-500-35-3-2	800	500	822	522	848	548	810	560	675	11	73,5
900-500-35-3-2	900	500	922	522	948	548	910	560	675	11	75
900-500-40-4-2	900	500	922	522	948	548	910	560	675	11	94,6
1000-500-40-4-2	1000	500	1022	522	1048	548	1010	560	675	11	91,6



Акустические характеристики

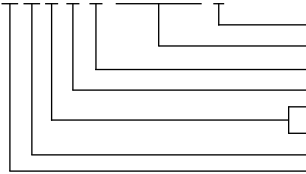
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
500-250-22-0,55-2	К входу	74	53	63	66	69	70	64	59	51
	К выходу	77	56	64	70	71	71	65	62	70
	Ко окружению	68	48	50	58	61	60	61	62	56
Условия испытаний Pст.=400 Па										
500-300-22-0,55-2	К входу	74	53	63	66	69	70	64	59	51
	К выходу	77	56	64	70	71	71	65	62	70
	Ко окружению	68	48	50	58	61	60	61	62	56
Условия испытаний Pст.=400 Па										
500-300-25-0,75-2	К входу	76	53	55	64	68	70	72	69	63
	К выходу	81	57	58	67	70	71	71	65	62
	Ко окружению	70	45	52	60	60	67	64	64	55
Условия испытаний Pст.=550 Па										
600-300-25-0,75-2	К входу	76	53	55	64	68	70	72	69	63
	К выходу	81	57	58	67	70	71	71	65	62
	Ко окружению	70	45	52	60	60	67	64	64	55
Условия испытаний Pст.=650 Па										
600-350-28-1,1-2	К входу	79	50	62	68	71	73	75	71	66
	К выходу	84	53	64	73	75	77	78	79	68
	Ко окружению	73	44	55	66	63	67	66	66	60
Условия испытаний Pст.=850 Па										
600-350-31-1,5-2	К входу	84	54	66	70	76	77	80	73	69
	К выходу	87	57	68	74	79	80	83	76	72
	Ко окружению	75	47	58	66	67	71	71	67	63
Условия испытаний Pст.=850 Па										

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
700-400-35-3-2	К входу	84	56	57	65	69	71	72	70	64
	К выходу	88	58	69	75	81	82	82	78	74
	Ко окружению	76	51	58	68	63	72	72	70	63
Условия испытаний Pст.=850 Па										
700-400-31-2,2-2	К входу	85	54	62	70	76	78	80	74	66
	К выходу	87	57	65	72	79	81	83	79	68
	Ко окружению	76	48	55	63	67	70	70	69	60
Условия испытаний Pст.=1000 Па										
800-500-35-3-2	К входу	85	54	62	70	76	78	80	74	69
	К выходу	87	57	65	72	79	81	83	79	73
	Ко окружению	76	48	55	63	67	70	70	69	63
Условия испытаний Pст.=1000 Па										
900-500-35-3-2	К входу	83	52	60	68	74	76	79	72	67
	К выходу	85	55	63	70	77	79	81	83	79
	Ко окружению	74	46	52	61	65	68	68	67	61
Условия испытаний L=5000 м³/ч, Pст.=1000 Па										
900-500-40-4-2	К входу	87	47	54	78	79	79	81	76	76
	К выходу	94	52	61	81	85	90	88	84	80
	Ко окружению	76	50	56	65	65	69	72	72	66
Условия испытаний L=6800 м³/ч, Pст.=1000 Па										
1000-500-40-4-2	К входу	86	46	53	77	78	78	80	75	75
	К выходу	93	51	60	80	84	89	87	83	79
	Ко окружению	75	47	53	62	66	69	69	68	62
Условия испытаний Pст.=1000 Па										

(I)RF-B EC

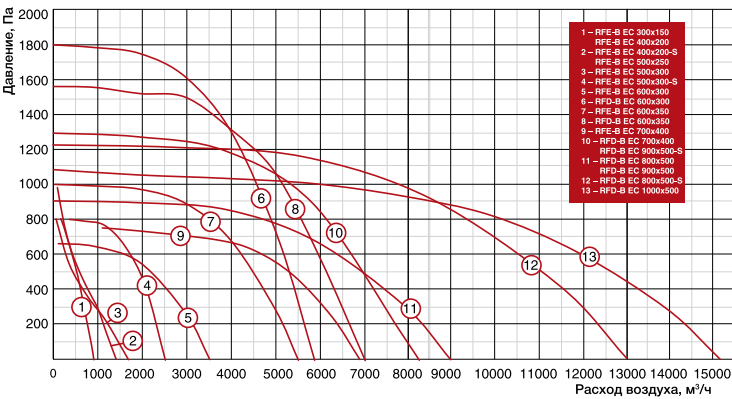
Расшифровка обозначения

(I)RFE-B EC 500×300-S



высокопроизводительная модель
сечение воздушного канала, мм
электронно-коммутируемый двигатель
крыльчатка с назад загнутыми лопатками
Е — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
I — шумоизолированный корпус

Сводные характеристики



Технические данные

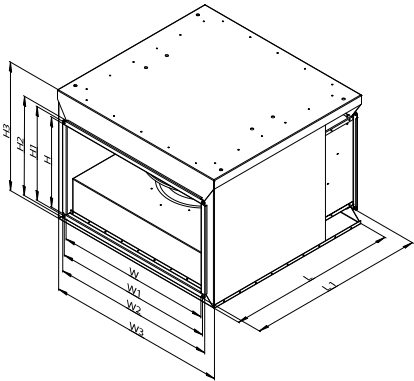
Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В,ф,Гц	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых./окр./изол., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
(I) RFE-B EC 300×150	950	950	230,1,50	0,17	1,75	4000	60/63/46/36	-30...+60
(I) RFE-B EC 400×200	950	950	230,1,50	0,17	1,75	4000	61/64/47/37	-30...+60
(I) RFE-B EC 400×200-S	1420	800	230,1,50	0,17	1,75	2860	65/69/52/42	-30...+60
(I) RFE-B EC 500×250	1420	800	230,1,50	0,17	1,75	2860	67/71/54/44	-30...+60
(I) RFE-B EC 500×300	1700	810	230,1,50	0,17	1,75	2480	70/74/57/47	-30...+60
(I) RFE-B EC 500×300-S	2480	840	400,3,50	0,5	2,5	3050	74/80/61/51	-20...+55
(I) RFE-B EC 600×300	3510	615	230,1,50	0,5	2,5	2120	68/74/55/45	-20...+50
(I) RFD-B EC 600×300	5750	1820	400,3,50	2,5	4	3640	69/75/56/46	-20...+60
(I) RFE-B EC 600×350	5510	1008	230,1,50	1,3	5	2390	67/74/54/44	-20...+45
(I) RFD-B EC 600×350	6980	1550	400,3,50	2,5	4	2970	72/78/59/49	-20...+50
(I) RFE-B EC 700×400	6700	845	230,1,50	1,25	6,4	1950	67/74/55/45	-20...+40
(I) RFD-B EC 700×400	8400	1280	400,3,50	2,3	3,7	2400	65/71/51/41	-20...+40
(I) RFD-B EC 800×500	9050	910	400,3,50	1,8	2,9	1800	77/82/64/54	-20...+40
(I) RFD-B EC 800×500-S	13050	1230	400,3,50	3,6	5,8	1860	81/90/68/58	-20...+50
(I) RFD-B EC 900×500	9050	910	400,3,50	1,8	2,9	1800	77/82/64/54	-20...+40
(I) RFD-B EC 900×500-S	13050	1230	400,3,50	3,6	5,8	1860	79/86/66/56	-20...+50
(I) RFD-B EC 1000×500	15200	1080	400,3,50	3,5	5,6	1550	73/79/60/50	-20...+45

Типоразмер	Размеры, мм									Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	H	L	M	
RFE-B EC 300×150	300	150	322	172	344	194	215	400	9	6
RFE-B EC 400×200	400	200	422	222	444	244	270	400	9	10
RFE-B EC 400×200-S	400	200	422	222	444	244	265	465	9	10
RFE-B EC 500×250	500	250	522	272	544	294	320	465	9	13
RFE-B EC 500×300	500	300	522	322	544	344	370	570	9	16
RFE-B EC 500×300-S	500	300	522	322	544	344	375	570	9	20
RFE-B EC 600×300	600	300	622	322	644	344	390	650	9	28
RFD-B EC 600×300	600	300	622	322	644	344	395	650	9	30
RFE-B EC 600×350	600	350	622	372	644	394	450	700	9	44
RFD-B EC 600×350	600	350	622	372	644	394	450	700	9	44
RFE-B EC 700×400	700	400	722	422	744	444	500	800	9	55
RFD-B EC 700×400	700	400	722	422	744	444	500	800	9	55
RFE-B EC 800×500	800	500	822	522	844	544	600	870	9	67
RFD-B EC 800×500-S	800	500	822	522	844	544	620	925	9	85
RFD-B EC 900×500	900	500	922	522	944	544	600	870	9	71
RFE-B EC 900×500-S	900	500	922	522	944	544	620	925	9	89
RFD-B EC 1000×500	1000	500	1022	522	1044	544	620	955	9	98

Типоразмер	Размеры, мм										Вес, кг
	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L	L1	
IRFE-B EC 300x150	300	322	344	360	150	172	194	228	370	401	11
IRFE-B EC 400x200	400	422	444	460	200	222	244	278	370	401	17
IRFE-B EC 400x200-S	400	422	444	460	200	222	244	280	435	466	18
IRFE-B EC 500x250	500	522	544	612	250	272	294	374	435	466	24
IRFE-B EC 500x300	500	522	544	612	300	322	344	424	538	570	29
IRFE-B EC 500x300-S	500	522	544	614	300	322	344	455	544	570	37
IRFE-B EC 600x300	600	622	644	714	300	322	344	480	624	650	50
IRFD-B EC 600x300	600	622	644	714	300	322	344	480	624	650	52
IRFE-B EC 600x350	600	622	644	714	350	372	394	528	676	700	67
IRFD-B EC 600x350	600	622	644	714	350	372	394	528	676	700	67
IRFE-B EC 700x400	700	722	744	820	400	422	444	582	772	800	97
IRFD-B EC 700x400	700	722	744	820	400	422	444	582	772	800	97
IRFD-B EC 800x500	800	822	844	920	500	522	544	682	842	870	120
IRFD-B EC 800x500-S	800	822	844	920	500	522	544	705	888	925	138
IRFD-B EC 900x500	900	922	944	1020	500	522	544	682	842	870	124
IRFD-B EC 900x500-S	900	922	944	1020	500	522	544	705	888	925	146
IRFD-B EC 1000x500	1000	1022	1044	1120	500	522	544	705	922	955	163

Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IRFE-B EC 300x150	К входу	60	48	57	54	50	47	44	41	39
	К выходу	63	51	60	57	53	50	47	44	42
	Кокружению	46	54	64	63	64	58	51	48	45
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	39	47	57	56	57	51	44	41	38
	Кокр. в изол. корпусе	36	46	56	57	54	53	47	45	40
IRFE-B EC 400x200	Условия испытаний L=328 м³/ч, Pст.=730 Па									
	К входу	61	49	58	55	51	48	45	42	40
	К выходу	64	52	61	58	54	51	48	45	43
	Кокружению	47	55	65	64	65	59	52	49	46
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	40	48	58	57	58	52	45	42	39
IRFE-B EC 400x200-S	Кокр. в изол. корпусе	37	45	55	53	54	49	42	38	36
	Условия испытаний L=527 м³/ч, Pст.=510 Па									
	К входу	65	53	62	59	55	52	49	46	44
	К выходу	69	57	66	63	59	56	53	50	48
	Кокружению	52	60	70	69	70	64	57	54	51
IRFE-B EC 500x250	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	45	53	63	62	63	57	50	47	44
	Кокр. в изол. корпусе	42	50	60	58	59	54	47	43	41
	Условия испытаний L=900 м³/ч, Pст.=300 Па									
	К входу	67	55	64	61	57	54	51	48	46
	К выходу	71	59	68	65	61	58	55	52	50
IRFE-B EC 500x250	Кокружению	54	62	72	71	72	66	59	56	53
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	47	55	65	64	65	59	52	49	46
	Кокр. в изол. корпусе	44	52	61	60	61	56	49	46	43
	Условия испытаний L=1075 м³/ч, Pст.=280 Па									
	К входу	70	58	67	64	60	57	54	51	49
IRFE-B EC 500x300	К выходу	74	62	71	68	64	61	58	55	53
	Кокружению	57	45	54	51	47	44	41	38	36
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	50	38	47	44	40	37	34	31	29
	Кокр. в изол. корпусе	47	35	44	40	36	33	30	27	25
	Условия испытаний L=889 м³/ч, Pст.=340 Па									
IRFE-B EC 500x300-S	К входу	74	62	71	68	64	61	58	55	53
	К выходу	80	68	77	74	70	67	64	61	59
	Кокружению	61	49	58	55	51	48	45	42	40
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	54	42	51	48	44	41	38	35	33
	Кокр. в изол. корпусе	51	39	48	44	40	38	45	41	40
IRFE-B EC 600x300	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.=805 Па									
	К входу	68	56	65	62	58	55	52	49	47
	К выходу	74	62	71	68	64	61	58	55	53
	Кокружению	55	43	52	49	45	42	39	36	34
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	48	36	45	42	38	35	32	29	27
IRFE-B EC 600x300	Кокр. в изол. корпусе	45	33	42	38	34	32	36	36	34
	Условия испытаний L=2013 м³/ч, Pст.=500 Па									
	К входу	69	57	66	63	59	56	53	50	48
	К выходу	75	63	72	69	65	62	59	56	54
	Кокружению	56	44	53	50	46	43	40	37	35
IRFD-B EC 600x300	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	49	37	46	43	39	36	33	30	28
	Кокр. в изол. корпусе	46	36	46	40	36	32	30	30	32
	Условия испытаний L=1865 м³/ч, Pст.=1800 Па									
	К входу	67	55	64	61	57	54	51	48	46
	К выходу	74	62	71	68	64	61	58	55	53
IRFE-B EC 600x350	Кокружению	54	63	72	71	72	66	59	56	54
	На расстоянии 3 м, LpA(дБ(А))	47	56	65	64	65	59	52	49	47
	Кокр. в изол. корпусе	44	53	62	60	61	56	49	46	43
	Условия испытаний L=2748 м³/ч, Pст.=920 Па									



(I)RF-B VIM с назад загнутыми лопатками

Защита и управление



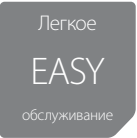
Устройство защиты
Ziehl-Abegg



Частотный преобразователь
Danfoss VLT

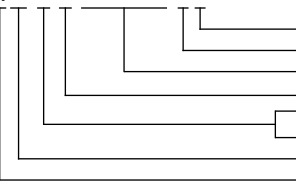


Регулятор
скорости SRE



Расшифровка обозначения

(I)RF D-B 500 x 300-2 S VIM

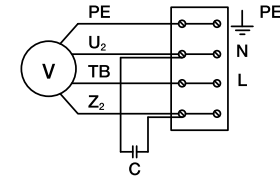


модификация
количество полюсов электродвигателя
сечение воздушного канала, мм
крыльчатка с назад загнутыми лопатками
Е — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
прямоугольный каналный вентилятор серии RF-B
I — шумоизолированный корпус

Схемы электрических соединений

Схема 1

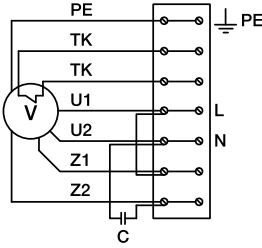
(230 В, 1 ф.)



- PE — зелено-желтый;
- U2 — синий;
- Z2 — синий или серый;
- TB — коричневый.

Схема 2

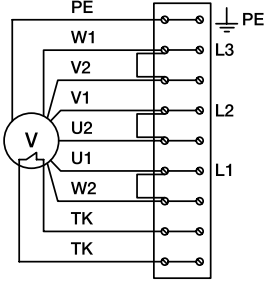
(230 В, 1 ф.)



- U1 — коричневый;
- U2 — синий;
- Z1 — черный;
- Z2 — оранжевый;
- TK — белый;
- PE — зелено-желтый.

Схема 3

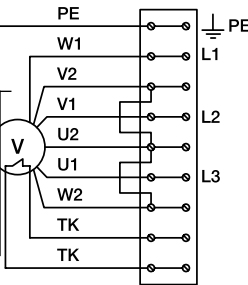
(Δ — 230 В, 3 ф.)



- U1 — коричневый;
- U2 — красный;
- V1 — синий;
- V2 — серый;
- W1 — черный;
- W2 — оранжевый;
- TK — белый.

Схема 3

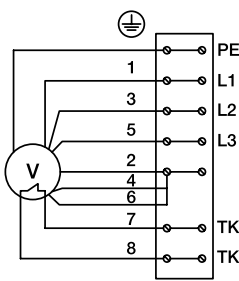
(Δ — 400 В, 3 ф.)



- U1 — коричневый;
- U2 — красный;
- V1 — синий;
- V2 — серый;
- W1 — черный;
- W2 — оранжевый;
- TK — белый;
- PE — зелено-желтый.

Схема 4

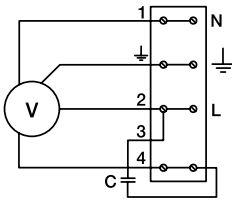
(400 В, 3 ф.)



- 1 — черный;
- 2 — желтый;
- 3 — синий;
- 4 — зеленый;
- 5 — коричневый;
- 6 — белый;
- 7 — серый;
- 8 — серый;
- — зелено-желтый.

Схема 5

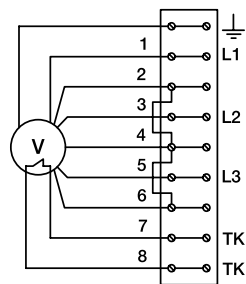
(230 В, 1 ф.)



- 1 — синий;
- 2 — черный;
- 3 — белый;
- 4 — коричневый;
- — зелено-желтый.

Схема 6

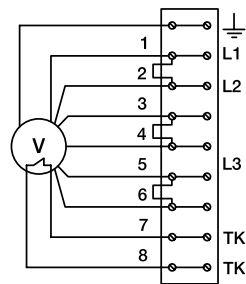
(▲ — 400 В, 3 фазы)



- 1 = U1 — черный;
- 2 = W2 — желтый;
- 3 = V1 — синий;
- 4 = U2 — зеленый;
- 5 = W1 — коричневый;
- 6 = V2 — белый;
- 7 — серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора;
- 8 — серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора;
- TK — белый;
- ⊕ — зелено-желтый.

Схема 6

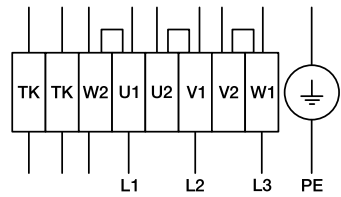
(Δ — 400 В, 3 фазы)



- 1 = U1 — черный;
- 2 = W2 — желтый;
- 3 = V1 — синий;
- 4 = U2 — зеленый;
- 5 = W1 — коричневый;
- 6 = V2 — белый;
- 7 — серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора;
- 8 — серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора;
- TK — белый;
- ⊕ — зелено-желтый.

Схема 7

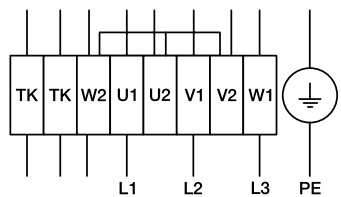
(▲ — 400 В, 3 ф.)



- U1 — коричневый;
- U2 — синий;
- Z1 — черный;
- Z2 — оранжевый;
- TK — белый.

Схема 7

(Δ — 400 В, 3 ф.)



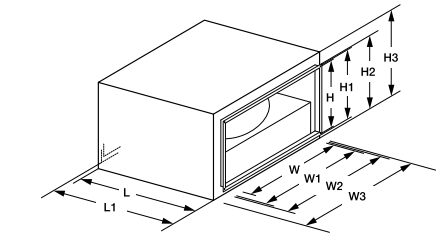
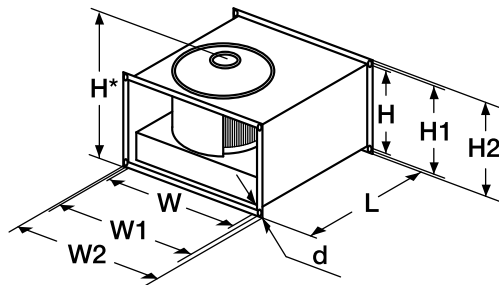
- U1 — коричневый;
- U2 — синий;
- Z1 — черный;
- Z2 — оранжевый;
- TK — белый.

Технические данные

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В, ф, Гц	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр./изол. шума (1 м), дБ(А)	Схема электрических соединений	Температура перемещаемого воздуха, °С	Двигатель/ клеммная колодка
1	RFE-B 300×150-2 VIM	560	290	230,1,50	0,059	0,26	2380	66/70/47	1	-30...+60	IP44/IP54
2	RFE-B 400×200-2M VIM	860	380	230,1,50	0,085	0,37	2500	72/77/59	1	-30...+60	IP44/IP54
3	RFE-B 400×200-2 VIM	1200	510	230,1,50	0,148	0,67	2640	64/76/54	1	-30...+60	IP44/IP54
4	RFE-B 500×250-2 VIM	1500	650	230,1,50	0,154	0,67	2440	71/80/61	1	-30...+60	IP44/IP54
5	RFE-B 500×300-2 VIM	2000	720	230,1,50	0,2	0,9	2500	71/77/56	1	-30...+60	IP44/IP54
6	RFD-B 500×300-2S VIM	2350	750	400,3,50	0,5	0,88	2770	80/86/70	7	-30...+50	IP44/IP54
7	RFE-B 600×300-4 VIM	2350	350	230,1,50	0,178	0,77	1390	61/72/51	2	-30...+60	IP54/IP54
8	RFD-B 600×300-4 VIM	2500	350	400,3,50	0,17	0,45	1410	60/65/53	3	-30...+60	IP54/IP54
9	RFE-B 600×350-4 VIM	4600	450	230,1,50	0,375	1,7	1420	66/75/54	2	-30...+60	IP54/IP54
10	RFD-B 600×350-4 VIM	4400	445	400,3,50	0,34	0,81	1410	63/68/53	3	-30...+60	IP54/IP54
11	RFE-B 700×400-4 VIM	6000	590	230,1,50	0,58	2,55	1410	66/74/57	2	-30...+60	IP54/IP54
12	RFD-B 700×400-4 VIM	5800	560	400,3,50	0,58	1,43	1420	65/71/56	3	-30...+60	IP54/IP54
13	RFD-B 800×500-4 VIM	8500	700	400,3,50	1,1	2,2	1440	74/80/64	3	-30...+60	IP54/IP54
14	(I)RFD-B 800×500-4S VIM	12500	820	400,3,50	2,3	4,2	1330	82/90/72/56	4	-20...+50	IP54/IP54
15	RFD-B 1000×500-4 VIM	11800	850	400,3,50	2	3,6	1400	71/82/60	3	-30...+60	IP54/IP54
16	(I)RFD-B 1000×500-4S VIM	18000	1150	400,3,50	4,1	6,8	1380	88/93/77/68	6	-20...+40	IP54/IP54

Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	
RFE-B 300×150-2 VIM	300	320	340	150	170	190	400	7
RFE-B 400×200-2M VIM	400	420	440	200	220	190	445	11
RFE-B 400×200-2 VIM	400	420	440	200	220	240	440	11
RFE-B 500×250-2 VIM	500	520	540	250	270	240	530	16
RFE-B 500×300-2 VIM	500	520	540	300	320	290	560	17
RFE-B 500×300-2S VIM	500	520	540	300	320	340	560	17
RFE-B 600×300-4 VIM	600	620	640	300	320	340	640	19
RFD-B 600×300-4 VIM	600	620	640	300	320	340	640	21
RFE-B 600×350-4 VIM	600	620	640	350	370	390	700	24
RFD-B 600×350-4 VIM	600	620	640	350	370	390	700	27
RFE-B 700×400-4 VIM	700	720	740	400	420	440	780	48
RFD-B 700×400-4 VIM	700	720	740	400	420	440	780	64
RFD-B 800×500-4 VIM	800	820	840	500	520	540	880	69
RFD-B 800×500-4S VIM	800	820	840	500	520	540	921	95
RFD-B 1000×500-4 VIM	1000	1020	1040	500	520	540	980	89
RFD-B 1000×500-4S VIM	1000	1020	1040	500	520	540	1026	119

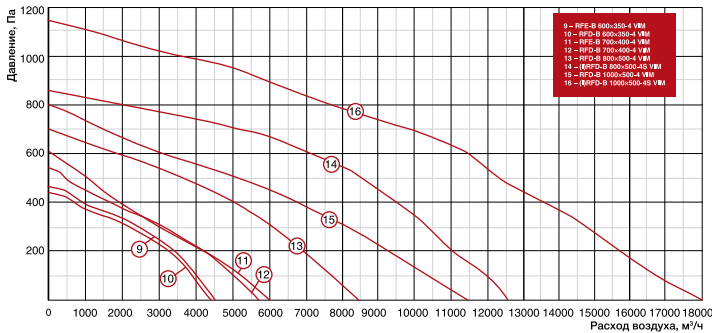
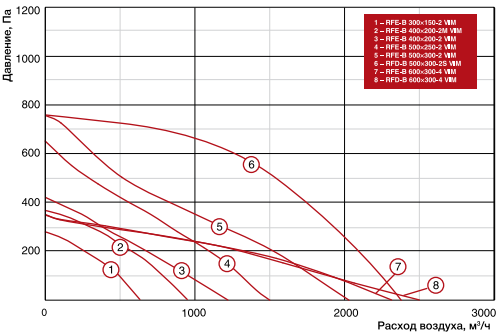
	Модель	Размеры, мм									Вес, кг	
		W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L		L1
14	IRFD-B 800×500-4S VIM	800	822	842	920	500	522	542	715	860	890	140
16	IRFD-B 1000×500-4S VIM	1000	1022	1042	1120	500	522	542	755	1025	1055	200



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RFE-B 300×150-2 VIM	К входу	66	44	55	59	61	60	55	50	43
	К выходу	70	48	58	63	65	64	60	54	47
	Кокружению	47	26	35	40	42	41	37	32	23
RFE-B 400×200-2M VIM	Условия испытаний L=300 м³/ч, Pст.=180 Па	72	50	60	65	67	66	61	56	48
	К входу	72	50	60	65	67	66	61	56	48
	Кокружению	59	37	46	53	54	54	49	43	35
RFE-B 400×200-2 VIM	Условия испытаний L=400 м³/ч, Pст.=260 Па	64	42	52	57	59	58	53	48	41
	К входу	76	54	64	69	71	70	65	60	53
	Кокружению	54	32	43	47	49	48	43	38	30
RFE-B 500×250-2 VIM	Условия испытаний L=600 м³/ч, Pст.=220 Па	66	44	55	59	61	60	55	50	43
	К входу	72	48	58	63	65	64	60	54	47
	Кокружению	47	26	35	40	42	41	37	32	23
RFE-B 500×300-2 VIM	Условия испытаний L=600 м³/ч, Pст.=410 Па	71	49	60	64	66	65	61	55	47
	К входу	77	55	66	70	72	71	67	61	54
	Кокружению	56	34	44	49	51	50	46	40	32
RFE-B 500×300-2S VIM	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.=345 Па	66	44	54	59	61	61	56	51	43
	К входу	75	54	63	68	70	70	65	59	51
	Кокружению	54	32	43	47	49	48	44	38	31
RFE-B 600×300-4 VIM	Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.=680 Па	61	39	49	54	56	55	50	45	37
	К входу	72	50	61	66	67	66	62	56	48
	Кокружению	51	29	40	45	46	46	41	36	28
RFD-B 600×300-4 VIM	Условия испытаний L=1500 м³/ч, Pст.=253 Па	60	38	48	53	55	54	50	44	36
	К входу	65	43	54	58	60	59	55	49	41
	Кокружению	53	31	42	46	48	47	43	37	29
RFE-B 600×350-4 VIM	Условия испытаний L=1750 м³/ч, Pст.=200 Па	66	44	54	59	61	61	56	51	43
	К входу	75	54	63	68	70	70	65	59	51
	Кокружению	54	32	43	47	49	48	44	38	31
RFD-B 600×350-4 VIM	Условия испытаний L=2200 м³/ч, Pст.=300 Па	63	41	51	56	58	57	53	47	39
	К входу	68	46	56	61	63	62	58	52	44
	Кокружению	53	32	42	46	48	48	43	37	29

Сводные характеристики



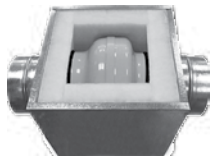
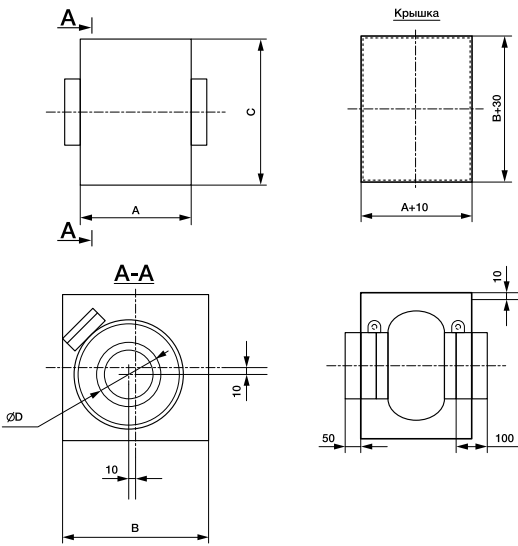
SIB — комплекты для уличного монтажа с тепло-шумоизоляцией

Уровень звуковой мощности через корпус вентиляторов в сборе с SIB

Модель вентилятора	LwАобщ., дБ(А)
CFk 100 MAX	36
CFk 125 MAX	38
CFk 160 MAX	43
CFk 200 MAX	43
CFk 250 MAX	45
CFk 315 MAX	47

Модель вентилятора	LwАобщ., дБ(А)
TUBE 100	37
TUBE 125	39
TUBE 160	40
TUBE 200	39
TUBE 250	44
TUBE 315	48

Модель комплекта	Модель вентилятора	Размеры SIB, мм			
		d	A	B	C
SIB 100 S	CFk 100/TUBE 100	100	318	316	307
SIB 125 S	CFk 125/TUBE 125	125	318	316	307
SIB 160 S	CFk 160/TUBE 160	160	340	402	397
SIB 200 S	CFk 200/TUBE 200	200	340	402	397
SIB 250 S	CFk 250/TUBE 250	250	340	402	397
SIB 315 S	CFk 315/TUBE 315	315	398	472	465



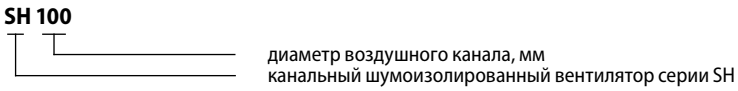
Надёжная
ЗАЩИТА
от осадков

Изоляция
50 мм
звук/тепло

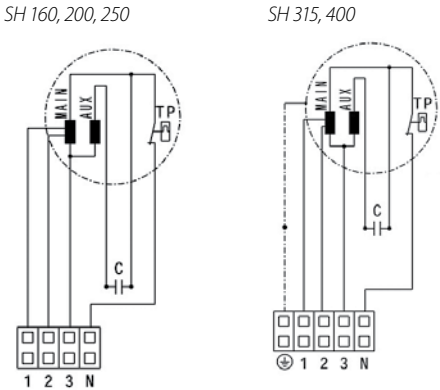
Шум
dB(A)
низкий уровень

SH

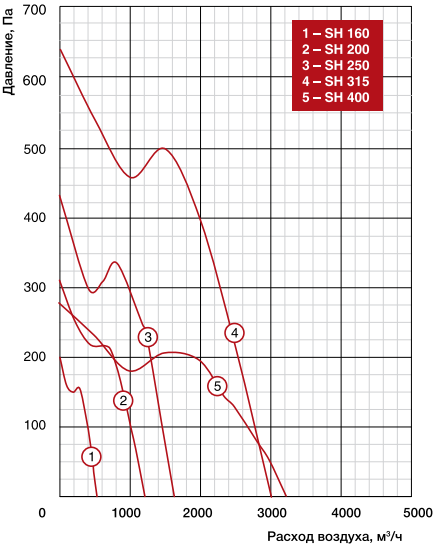
Расшифровка обозначения



Схемы электрических соединений



Сводные характеристики



Мотор-колесо
RUCK
Германия

3-скорости
HI/MED/LO
двигателя

Шум
dB(A)
низкий уровень

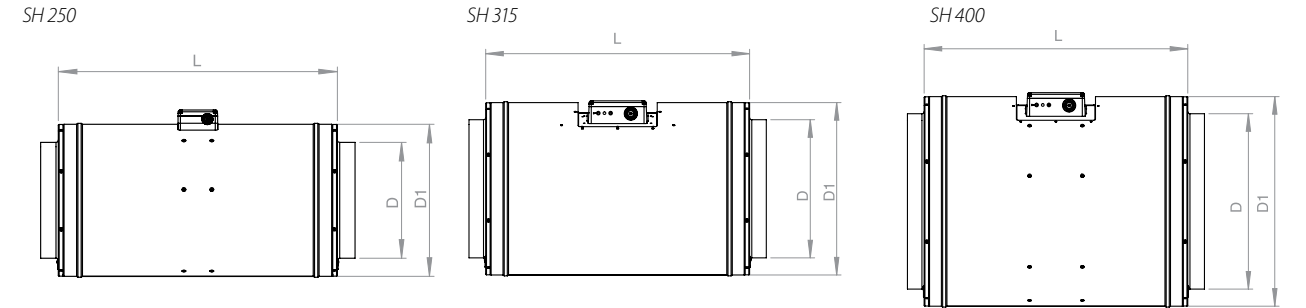
Технические данные

Электропитание 230 В, 50Гц, 1ф.
Класс защиты от поражения электотоком I.
Степень защиты двигателя/клеммной колодки IP00/IP44

Модель	Макс.расход, м³/ч	Макс.напор, Па	Электропотребление, кВт	Макс. Рабочий ток, А	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых./окр./шума (1м) дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, С
SH 160	560	200	0,047	0,3	2730	60/60/56	(-25)...+40
SH 200	1120	320	0,121	0,6	2670	67/69/56	(-25)...+40
SH 250	1590	420	0,18	0,9	2830	69/69/54	(-25)...+40
SH 315	3015	630	0,43	2,1	2700	76/77/61	(-25)...+40
SH 400	3240	270	0,215	1	1410	68/67/56	(-25)...+40

Габаритные размеры

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	D	L	D1	
SH 160	159	600	272	7,1
SH 200	199	600	313	8,4
SH 250	249	600	327	9,1
SH 315	314	600	392	18,4
SH 400	399	600	477	24,2



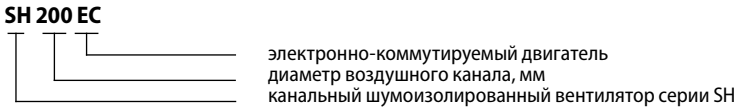
Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SH 160	К входу	60	31	48	56	55	53	45	44	34
	К выходу	60	30	44	56	54	49	39	36	26
	К окружению	56	28	33	45	54	51	39	30	20
	Звуковое давление Lp dB (A) на расстоянии 3 м	47	19	24	36	45	42	30	21	11
	Условия испытаний L= 340м³/ч, Pст.=145 Па									
SH 200	К входу	67	37	52	63	62	55	56	54	46
	К выходу	69	37	56	64	65	59	50	45	38
	К окружению	56	38	41	51	50	51	45	40	28
	Звуковое давление Lp dB (A) на расстоянии 3 м	47	29	32	42	41	42	36	31	19
	Условия испытаний L=680 м³/ч, Pст.=215 Па									
SH 250	К входу	69	53	60	64	63	59	66	55	46
	К выходу	69	54	62	64	65	62	51	48	43
	К окружению	54	48	46	47	44	42	40	35	27
	Звуковое давление Lp dB (A) на расстоянии 3 м	45	39	37	38	35	33	31	26	18
	Условия испытаний L=950 м³/ч, Pст.=310 Па									

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SH 315	К входу	76	52	60	71	70	66	67	65	55
	К выходу	77	56	65	70	72	70	61	59	51
	К окружению	61	50	50	56	51	52	48	47	37
	Звуковое давление Lp dB (A) на расстоянии 3 м	52	41	41	47	42	43	39	38	28
	Условия испытаний L=1700 м³/ч, Pст.=460 Па									
SH 400	К входу	68	44	55	62	62	60	60	55	48
	К выходу	67	50	55	60	63	60	52	46	40
	К окружению	56	56	50	44	47	47	35	28	20
	Звуковое давление Lp dB (A) на расстоянии 3 м	47	47	41	35	38	38	26	19	11
	Условия испытаний L=1900 м³/ч, Pст.=190 Па									

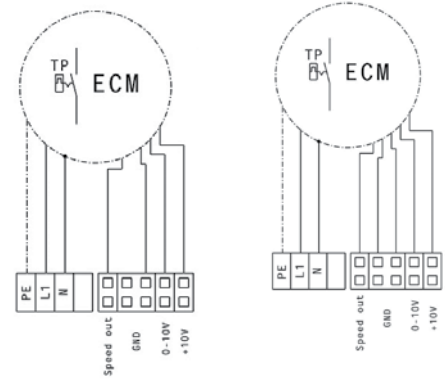
SH EC

Расшифровка обозначения



Схемы электрических соединений

SH 160, 200 EC



Технические данные

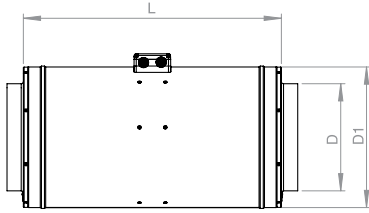
Электропитание 230 В, 50Гц, 1ф.
Класс защиты от поражения током I.
Степень защиты двигателя/клемной колодки IP33/IP44

Модель	Макс.расход, м³/ч	Макс.напор, Па	Электропотребление, кВт	Макс. Рабочий ток, А	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых./окр./шума (1м) дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, С
SH 160 EC	700	350	0,063	0,6	3520	65/66/53	(-30)...+40
SH 200 EC	1200	400	0,118	1	2870	69/70/54	(-30)...+40
SH 250 EC	2130	750	0,31	2,2	3700	75/75/63	(-30)...+40
SH 315 EC	2860	590	0,287	2	2590	75/75/60	(-30)...+40
SH 355 EC	3230	455	0,266	1,9	2030	71/73/57	(-30)...+40

Габаритные размеры

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	D	L	D1	
SH 160 EC	159	600	272	7,2
SH 200 EC	199	600	313	8,3
SH 250 EC	249	600	327	9,7
SH 315 EC	314	600	392	12,7
SH 355 EC	354	600	432	15,3

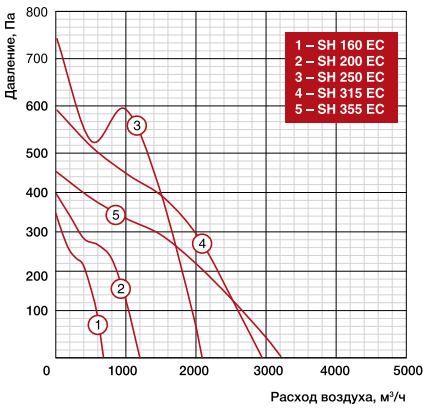
SH 250 EC



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SH 160 EC	К входу	65	37	45	57	60	58	54	56	48
	К выходу	66	34	48	58	63	59	49	49	39
	Кокружению	53	38	36	42	47	49	44	36	31
	Звуковое давление Lp дБ (А) на расстоянии 3 м	44	29	27	33	38	40	35	27	22
	Условия испытаний L= 440 м³/ч, Pст.=215 Па									
SH 200 EC	К входу	69	40	51	64	64	60	59	57	51
	К выходу	70	41	49	67	66	60	52	52	42
	Кокружению	54	40	42	48	50	48	43	39	26
	Звуковое давление Lp дБ (А) на расстоянии 3 м	45	31	33	39	40	39	34	30	17
	Условия испытаний L=740 м³/ч, Pст.=250 Па									

Сводные характеристики

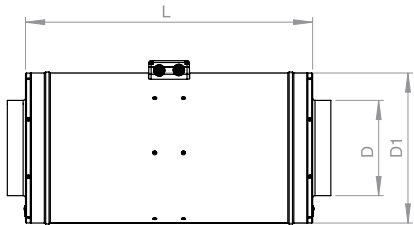


Мотор-колесо
RUCK
Германия

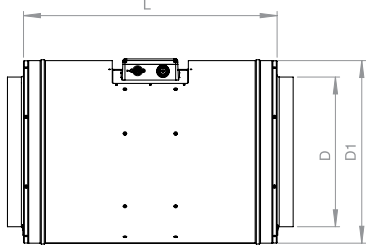
Двигатель
ЕС
технология

Шум
дБ(А)
низкий уровень

SH 200 EC



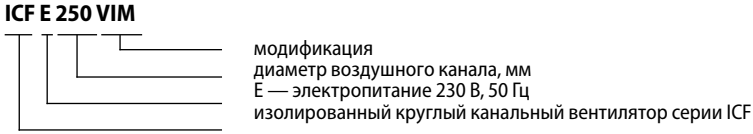
SH 355 EC



	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SH 250 EC	К входу	75	47	57	67	69	68	66	65	58
	К выходу	75	45	62	68	70	69	58	56	47
	Кокружению	63	55	49	58	55	57	51	44	35
	Звуковое давление Lp дБ (А) на расстоянии 3 м	54	46	40	49	46	48	42	35	26
	Условия испытаний L=1250 м³/ч, Pст.=510 Па									
SH 315 EC	К входу	75	38	55	70	66	68	67	65	57
	К выходу	75	36	54	70	68	68	66	60	52
	Кокружению	60	34	43	51	52	58	44	44	33
	Звуковое давление Lp дБ (А) на расстоянии 3 м	51	25	34	42	43	49	35	35	24
	Условия испытаний L=1700 м³/ч, Pст.=350 Па									
SH 400 EC	К входу	71	36	52	66	65	62	64	60	49
	К выходу	73	42	57	66	70	65	60	58	49
	Кокружению	57	34	38	48	55	46	39	37	30
	Звуковое давление Lp дБ (А) на расстоянии 3 м	48	25	29	39	46	37	30	28	21
	Условия испытаний L=1770 м³/ч, Pст.=265 Па									

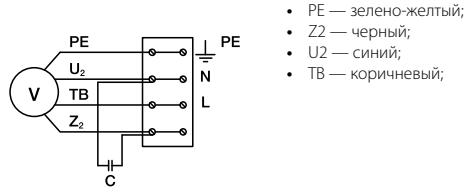
ICF VIM

Расшифровка обозначения



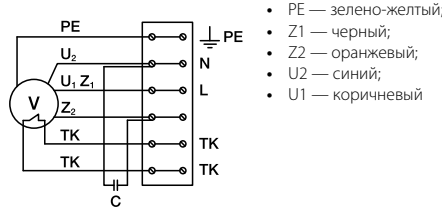
Схемы электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)



- PE — зелено-желтый;
- Z2 — черный;
- U2 — синий;
- TB — коричневый;

Схема 2 (230 В, 1 ф.)



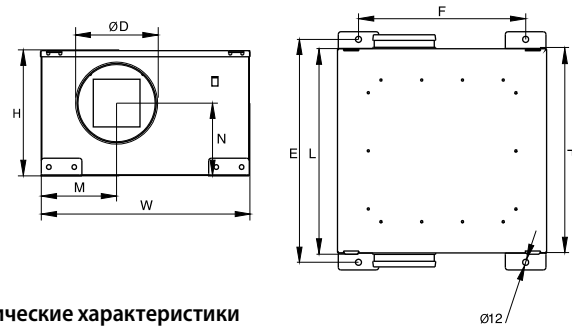
- PE — зелено-желтый;
- Z1 — черный;
- Z2 — оранжевый;
- U2 — синий;
- U1 — коричневый

Технические данные

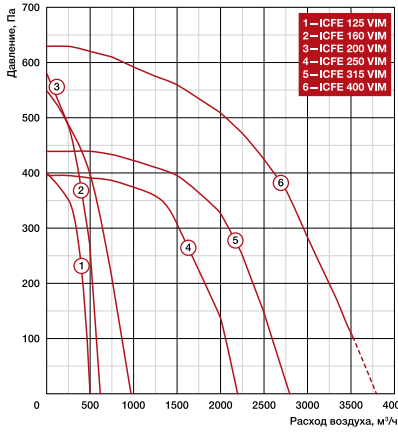
Электропитание 230 В, 50 Гц, 1 ф.
Степень защиты IPX4, класс защиты I.

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Двигатель/клемная коробка
1	ICFE 125 VIM	500	400	0,17	0,73	2480	61/74/51	-40...+65	IP44/IP55
2	ICFE 160 VIM	620	550	0,26	1,1	2130	67/79/57	-40...+65	IP44/IP55
3	ICFE 200 VIM	970	580	0,123	0,58	2642	64/80/57	-40...+70	IP44/IP55
4	ICFE 250 VIM	2200	395	0,91	4,0	1390	65/79/57	-40...+50	IP54/IP55
5	ICFE 315 VIM	2800	440	1,25	5,5	1350	71/82/60	-40...+40	IP54/IP55
6	ICFE 400 VIM	3800	630	1,8	7,8	1380	76/89/66	-40...+40	IP54/IP55

Модель	Размеры, мм								Вес, кг
	L	W	H	M	N	D	E	F	
ICFE 125 VIM	400	410	246	130	143	125	440	330	13
ICFE 160 VIM	400	410	246	149	143	160	440	330	14
ICFE 200 VIM	600	560	366	170	230	200	640	480	28
ICFE 250 VIM	694	694	446	218	269	250	734	614	41
ICFE 315 VIM	694	694	446	218	249	315	734	614	45
ICFE 400 VIM	768	768	516	252	285	400	808	688	62



Сводные характеристики

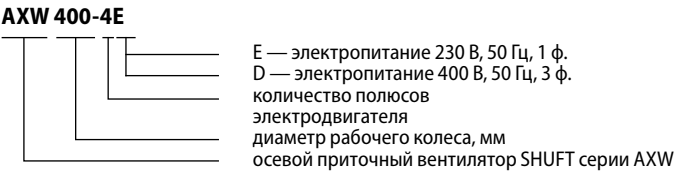


Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ICFE 125 VIM	К входу	61	56	50	55	52	52	51	47	35
	К выходу	74	53	56	63	70	69	65	60	47
	Кокружению	51	40	39	43	45	44	41	38	31
	Условия испытаний L=288 м³/ч, Pст.=252 Па									
	К входу	67	59	56	61	58	58	59	55	43
ICFE 160 VIM	К выходу	79	57	61	70	75	75	69	66	56
	Кокружению	57	43	45	50	51	50	47	45	33
	Условия испытаний L=492 м³/ч, Pст.=179 Па									
	К входу	64	54	61	57	54	52	53	52	45
	К выходу	80	56	66	77	74	72	67	63	48
ICFE 200 VIM	Кокружению	57	41	50	53	49	46	44	43	32
	Условия испытаний L=755 м³/ч, Pст.=117 Па									
	К входу	65	58	59	54	57	55	56	50	47
	К выходу	79	59	65	73	75	71	71	63	48
	Кокружению	57	45	49	50	51	47	48	42	37
ICFE 250 VIM	Условия испытаний L=1380 м³/ч, Pст.=241 Па									
	К входу	71	66	66	59	60	61	60	54	48
	К выходу	82	65	71	78	77	73	74	65	51
	Кокружению	60	51	55	53	53	50	50	44	39
	Условия испытаний L=2304 м³/ч, Pст.=130 Па									
ICFE 315 VIM	К входу	76	69	69	64	69	69	67	63	52
	К выходу	89	70	78	84	83	82	81	75	65
	Кокружению	66	55	60	58	60	59	57	53	41
	Условия испытаний L=3259 м³/ч, Pст.=161 Па									
	К входу	76	69	69	64	69	69	67	63	52

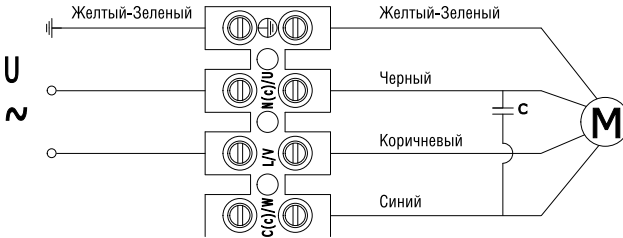
AXW

Расшифровка обозначения

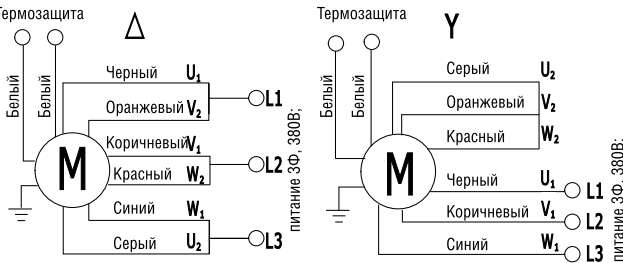


Схемы электрических соединений

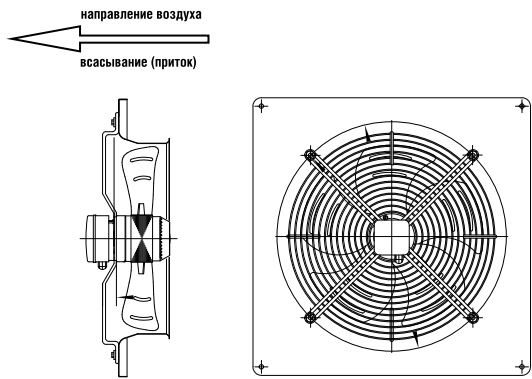
AXW 200-2E, AXW 250-2E, AXW 300-4E, AXW 350-4E, AXW 400-4E, AXW 450-4E



AXW 710-6D



Направление воздуха



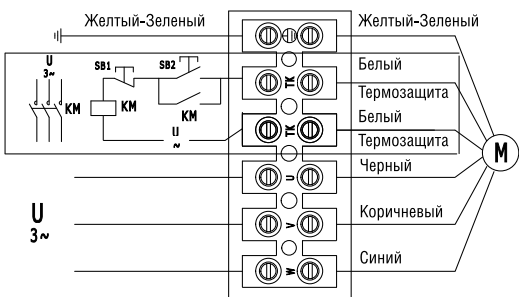
Технические данные

Температура перемещаемого воздуха -25...+40 °C.
Класс защиты от поражения электрическим током I.
Степень защиты двигателя/клеммной колодки IPX4.

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Электропитание, В/ф./Гц	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Макс. температура перемещаемого воздуха, °C	Вес нетто, кг	Уровень шума на рабочей точке, дБА	Степень защиты
1	AXW 200-2E	780	230/1/50	0,055	0,25	2700	+60	3,3	52	IP 54
2	AXW 250-2E	1452	230/1/50	0,09	0,42	2500	+60	3,5	60	IP 54
3	AXW 300-4E	1549	230/1/50	0,075	0,4	2530	+60	4	60	IP 54
4	AXW 350-4E	2450	230/1/50	0,129	0,65	1370	+60	6	64	IP 54
5	AXW 400-4E	3957	230/1/50	0,18	0,82	1350	+60	7	67	IP 54
6	AXW 450-4E	5368	230/1/50	0,25	1,15	1380	+60	9	69	IP 54
7	AXW 550-4D	8923	380/3/50	0,6	1,2	1300	+60	13	72	IP 54
8	AXW 630-4D	12421	380/3/50	0,8	1,6	1365	+60	17	75	IP 54
9	AXW 710-6D	15128	400/3/50	0,9	1,9	900	+60	40	73	IP 54
10	AXW 710-6D	13005	400/3/50	0,65	1,15	760	+60			IP 54

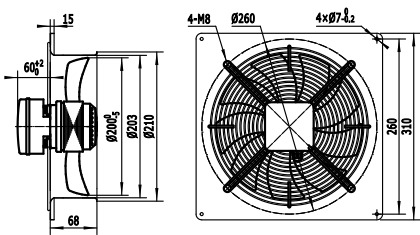


AXW 550-4D, AXW 630-4D

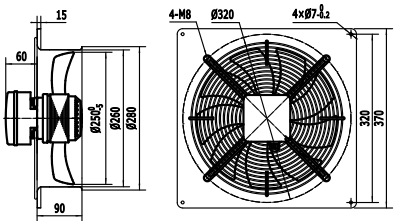


Габаритные характеристики

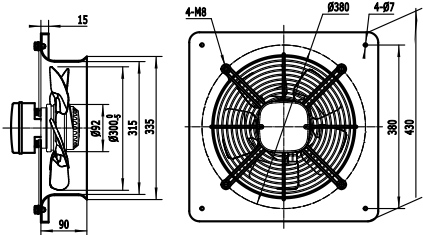
AXW 200-2E



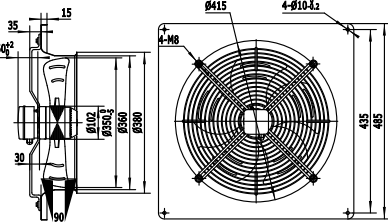
AXW 250-2E



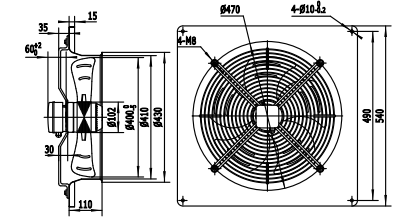
AXW 300-4E



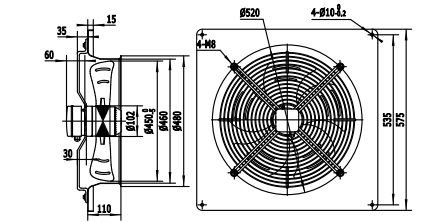
AXW 350-4E



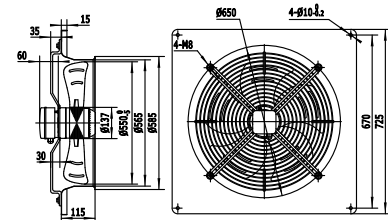
AXW 400-4E



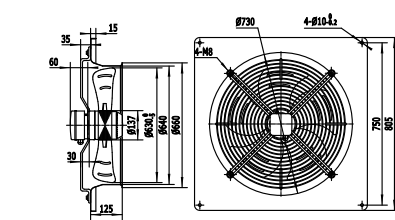
AXW 450-4E



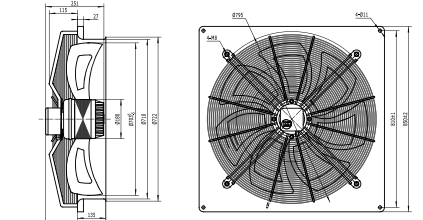
AXW 550-4D



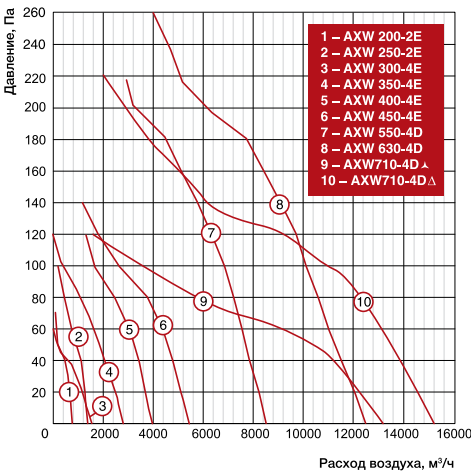
AXW 630-4D



AXW 710-6D

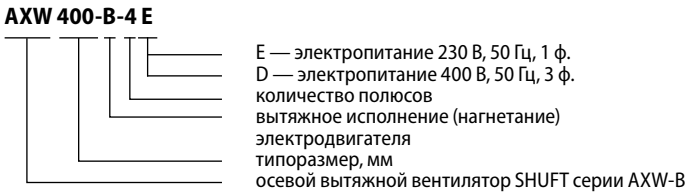


Сводные характеристики



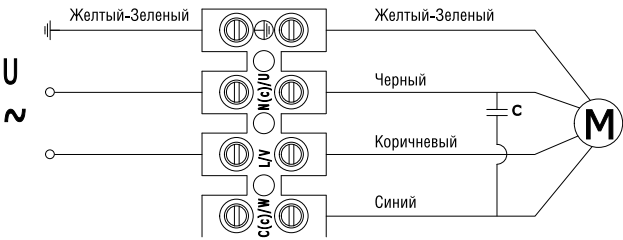
AXW-B

Расшифровка обозначения



Схемы электрических соединений

AXW 200-B-2E, AXW 300-B-4E, AXW 350-B-4E, AXW 400-B-4E, AXW 450-B-4E

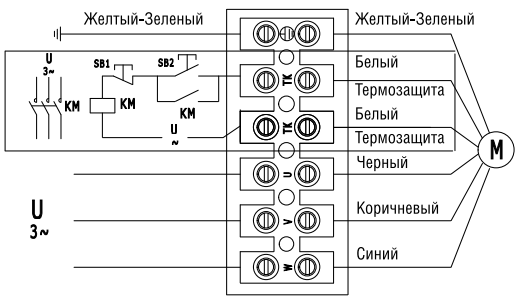


Шум
dB(A)
низкий уровень

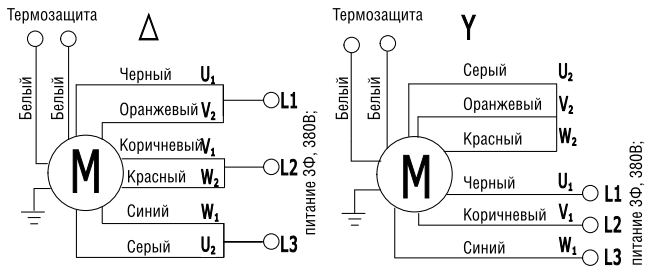
Максимальный
15000 м³/ч
расход

Низкое
LOW
энергопотребление

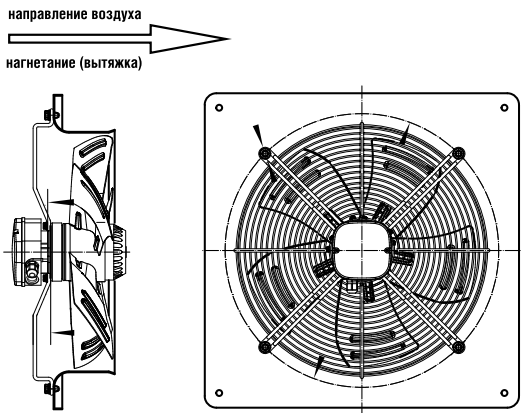
AXW 250-B-2E, AXW 550-B-4D, AXW 630-B-4D



AXW 710-B-6D



Направление воздуха

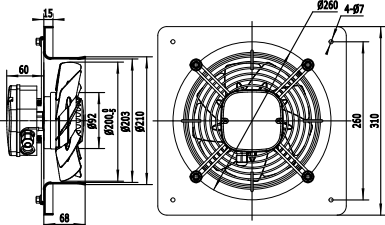


Технические данные

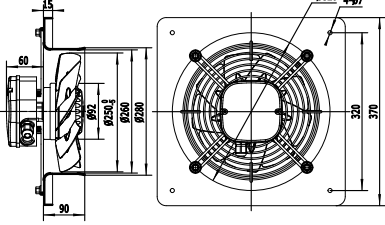
№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Электропитание, В/ф./Гц	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	Степень защиты
1	AXW 200-B-2E	780	230/1/50	0,055	0,25	2500	+60	IP54
2	AXW 250-B-2E	1450	230/1/50	0,09	0,42	2400	+60	IP54
3	AXW 300-B-4E	1850	230/1/50	0,085	0,42	1380	+60	IP54
4	AXW 350-B-4E	2450	230/1/50	0,129	0,65	1400	+60	IP54
5	AXW 400-B-4E	3950	230/1/50	0,18	0,82	1380	+60	IP54
6	AXW 450-B-4E	5300	230/1/50	0,25	1,15	1350	+60	IP54
7	AXW 550-B-4D	8900	230/1/50	0,6	1,2	1300	+60	IP54
8	AXW 630-B-4D	12500	380/3/50	0,8	1,6	1320	+60	IP54
9	AXW 710-B-6D	15000	400/3/50	0,9	1,9	900	+60	IP54
10	AXW 710-B-6D	13000	400/3/50	0,65	1,15	730	+60	IP54

Габаритные характеристики

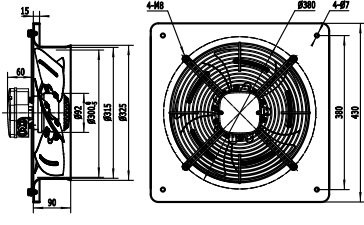
AXW 200-B-2E



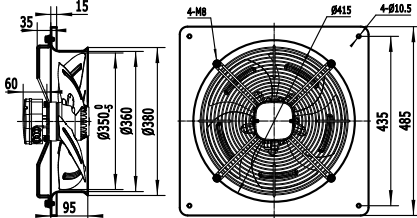
AXW 250-B-2E



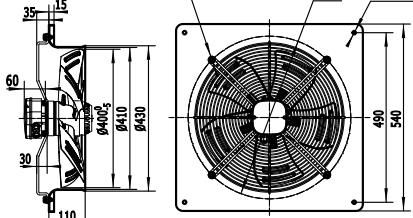
AXW 300-B-4E



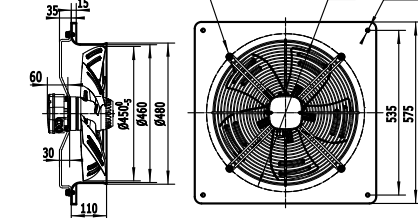
AXW 350-B-4E



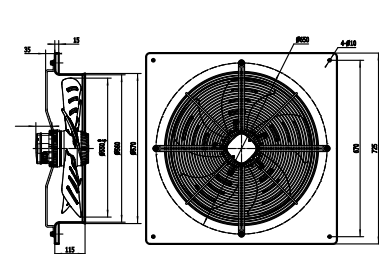
AXW 400-B-4E



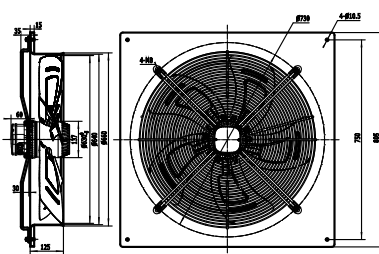
AXW 450-B-4E



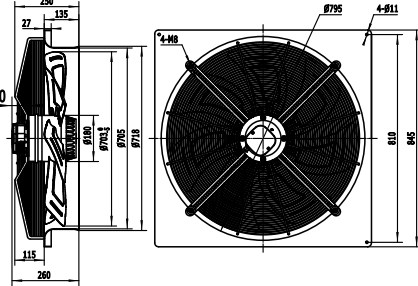
AXW 550-B-4D



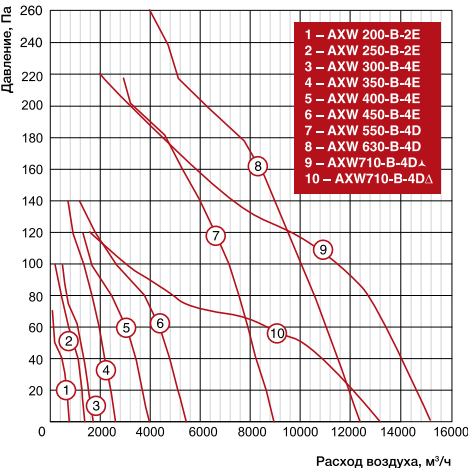
AXW 630-B-4D



AXW 710-B-6D



Сводные характеристики



WIND

Расшифровка обозначения

WIND-ABS 160/300

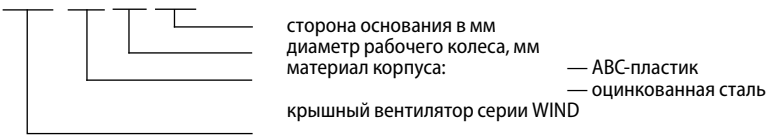
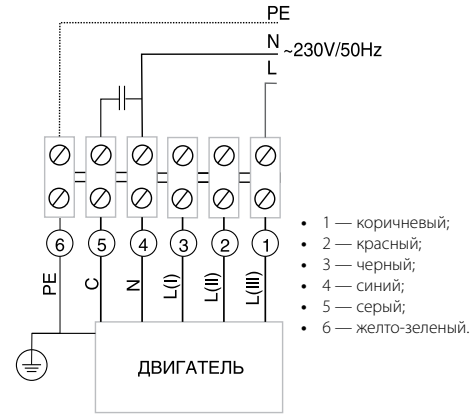
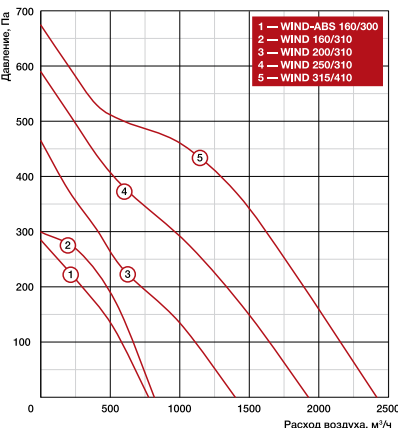


Схема электрического соединения



Сводные характеристики

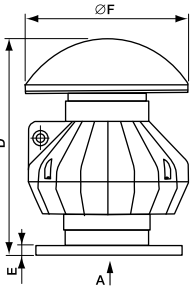


Технические данные

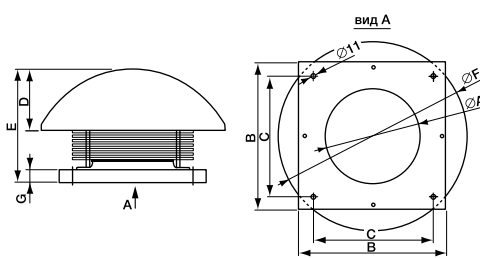
Электропитание 230 В, 50 Гц, 1 ф.
Максимальная температура перемещаемого воздуха -20... +40°С.
Двигатель/клеммная коробка IP44/IP44.

№	Модель	Скорость вращения	Максимальный расход воздуха м³/ч	Максимальное статическое давление, Па	Звуковое давление, дБ(А)	Напряжение, В (50 Гц)	Частота вращения, об./мин.	Потребляемая мощность, Вт	Рабочий ток, А	Максимальная рабочая температура, С	Класс изоляции
1	WIND-PL 160/300	Высокая	550	290	62	230	2500	66	0,27	40	II
		Средняя					1800	48	0,23		
		Низкая					1280	44	0,21		
2	WIND-ST 160/310	Высокая	600	310	62	230	2500	66	0,27	40	I
		Средняя					1800	48	0,23		
		Низкая					1280	44	0,21		
3	WIND-ST 200/310	Высокая	1400	465	72	230	2712	117	0,52	40	I
		Средняя					1935	84	0,38		
		Низкая					1307	66	0,31		
4	WIND-ST 250/310	Высокая	1800	590	73	230	2420	163	0,7	40	I
		Средняя					1780	144	0,64		
		Низкая					1250	131	0,58		
5	WIND-ST 315/410	Высокая	2400	675	74	230	2500	225	1,02	40	I
		Средняя					1800	179	0,79		
		Низкая					1280	160	0,72		

WIND-PL



WIND-ST

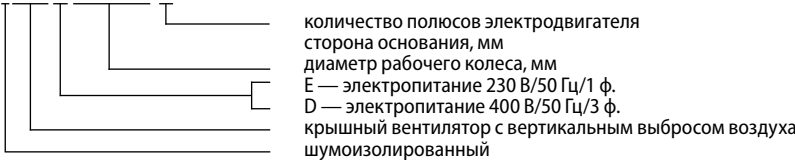


Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	G	
WIND-PL 160/300	145	240	300	410	20	300	—	3,31
WIND-ST 160/310	125	310	230	125	220	386	20	3,58
WIND-ST 200/310	145	310	230	125	230	386	20	4,62
WIND-ST 250/310	165	310	230	125	240	430	20	5,68
WIND-ST 315/410	180	410	330	140	260	542	20	6,88

RMV VIM, IRMV VIM (шумоизолированные)

Расшифровка обозначения

IRMVE 450/670-4 VIM



Схемы электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)

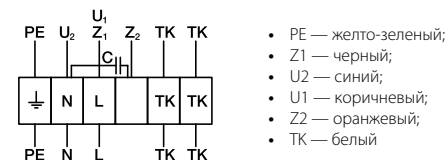
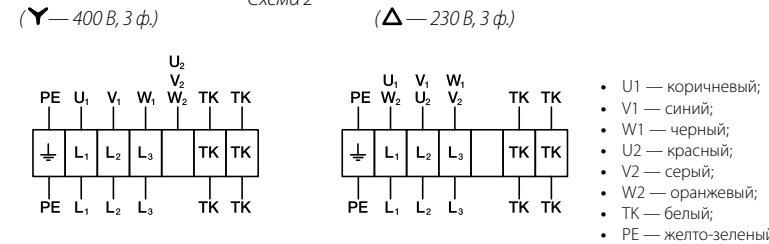
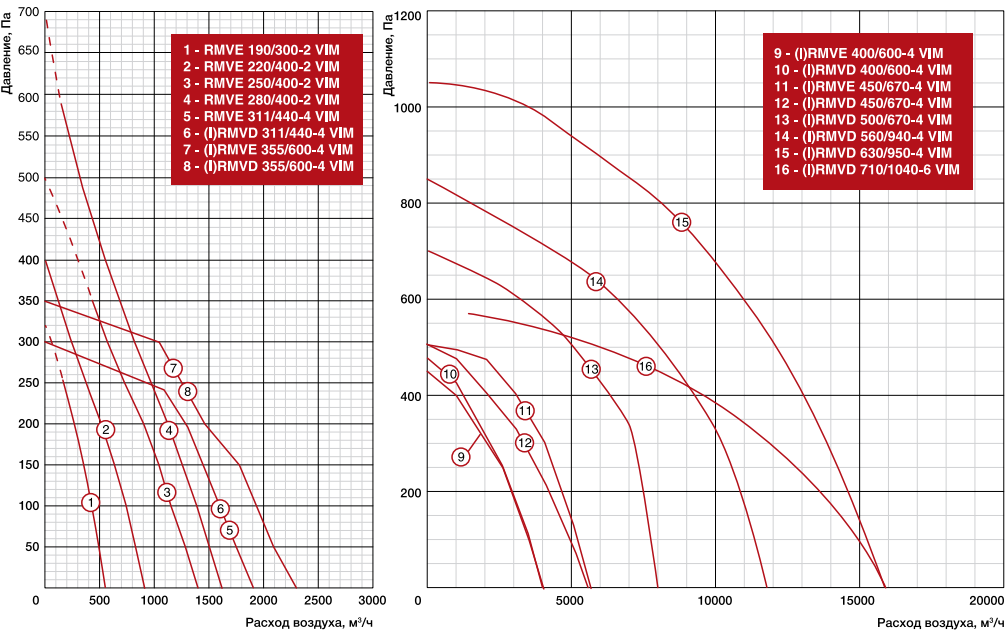


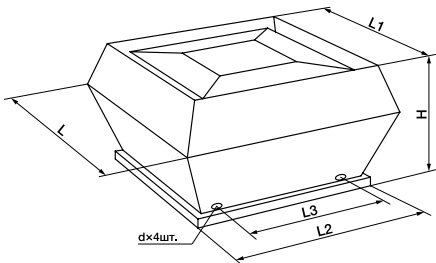
Схема 2



Сводные характеристики



Модель	Размеры, мм								Вес, кг
	L	L1	L2	H	d	L3	D	n	
RMVE 190/300-2 VIM	344	273	305	207	M10	245	—	6	7
RMVE 220/400-2 VIM	440	357	405	214	M10	330	—	6	9,5
RMVE 250/400-2 VIM	440	357	405	246	M10	330	—	6	11,5
RMVE 280/400-2 VIM	440	357	405	246	M10	330	—	6	12,12
RMVE 311/440-4 VIM	555	470	435	323	M6	330	285	6	18
RMVD 311/440-4 VIM	555	470	435	323	M6	330	285	6	18
RMVE 355/600-4 VIM	720	618	595	400	M10	450	438	6	28,4
IRMVE 311/440-4 VIM	675	567	435	369	M6	330	285	6	26
IRMVD 311/440-4 VIM	675	567	435	369	M6	330	285	6	26
IRMVE 355/600-4 VIM	844	716	595	422	M10	450	438	6	39
RMVD 355/600-4 VIM	720	618	595	420	M10	450	438	6	28,4
RMVE 400/600-4 VIM	720	618	595	435	M10	450	438	6	32
RMVD 400/600-4 VIM	720	618	595	435	M10	450	438	6	32
IRMVD 355/600-4 VIM	844	716	595	422	M10	450	438	6	38
IRMVE 400/600-4 VIM	844	716	595	422	M10	450	438	6	42
IRMVD 400/600-4 VIM	844	716	595	422	M10	450	438	6	41
RMVE 450/670-4 VIM	900	700	665	485	M10	535	438	6	47,6
IRMVE 450/670-4 VIM	966	817	665	488	M10	535	438	6	62,5
RMVD 450/670-4 VIM	900	700	665	485	M10	535	438	6	49,4
RMVD 500/670-4 VIM	900	700	665	485	M10	535	438	6	56
IRMVD 450/670-4 VIM	966	817	665	488	M10	535	438	6	61
IRMVD 500/670-4 VIM	966	817	665	488	M10	535	438	6	65
RMVD 560/940-4 VIM	1150	972	939	609	M10	750	605	8	128
IRMVD 560/940-4 VIM	1265	1033	939	611	M10	750	605	8	109
RMVD 630/950-4 VIM	1150	972	939	609	M10	750	605	8	140
IRMVD 630/940-4 VIM	1265	1033	939	611	M10	750	605	8	140
RMVD 710/1040-6 VIM	1350	1176	1035	717	M10	840	580	8	156
IRMVD 710/1040-6 VIM									132



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RMVE 190/300-2 VIM	К входу	56	55	57	63	66	62	56	49	
	Кокружению	55	50	53	58	60	56	50	46	
	Условия испытаний L=218 м³/ч, Pст.=240 Па									
RMVE 220/400-2 VIM	К входу	70	57	67	70	71	65	59	51	
	Кокружению	67	52	65	67	65	56	55	43	
	Условия испытаний L=355 м³/ч, Pст.=355 Па									
RMVE 250/400-2 VIM	К входу	61	53	56	64	65	60	55	48	
	Кокружению	61	49	52	57	58	53	49	45	
	Условия испытаний L=508 м³/ч, Pст.=437 Па									
RMVE 280/400-2 VIM	К входу	63	54	57	64	66	61	57	49	
	Кокружению	66	50	54	58	61	56	51	46	
	Условия испытаний L=731 м³/ч, Pст.=576 Па									
RMVE 311/440-4 VIM	К входу	65	52	64	66	56	55	51	41	
	Кокружению	67	55	64	69	62	58	55	46	
	К входу	64	54	57	64	66	61	57	49	
IRMVE 311/440-4 VIM	Кокружению	56	55	57	63	66	62	56	49	
	Условия испытаний L=1511 м³/ч, Pст.=100 Па									
RMVD 311/440-4 VIM	К входу	65	52	64	66	56	55	51	41	
	Кокружению	67	55	64	69	62	58	55	46	
	К входу	64	54	57	64	66	61	57	49	
IRMVD 311/440-4 VIM	Кокружению	56	55	57	63	66	62	56	49	
	Условия испытаний L=1706 м³/ч, Pст.=75 Па									
RMVE 355/600-4 VIM	К входу	49	57	59	56	55	51	50	41	
	Кокружению	57	61	61	62	58	54	52	42	
	К входу	48	55	59	55	54	49	48	41	
IRMVE 355/600-4 VIM	Кокружению	56	60	61	60	58	53	50	42	
	Условия испытаний L=2230 м³/ч, Pст.=124 Па									
RMVD 355/600-4 VIM	К входу	62	52	56	60	57	57	53	56	
	Кокружению	64	56	58	64	63	59	55	58	
	К входу	61	53	56	64	65	60	55	48	
IRMVD 355/600-4 VIM	Кокружению	63	54	57	64	66	61	57	49	
	Условия испытаний L=2278 м³/ч, Pст.=102 Па									
RMVE 400/600-4 VIM	К входу	69	56	67	64	59	57	56	52	
	Кокружению	71	60	67	66	64	61	60	56	
	К входу	66	54	66	63	57	56	51		
IRMVE 400/600-4 VIM	Кокружению	68	59	67	65	62	61	59	54	
	Условия испытаний L=2897 м³/ч, Pст.=160 Па									

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RMVD 400/600-4 VIM	К входу	69	55	65	66	61	56	59	54	
	Кокружению	71	59	69	67	64	63	61	55	
	К входу	66	54	65	65	59	56	58	52	
IRMVD 400/600-4 VIM	Кокружению	68	58	69	66	62	63	60	53	
	Условия испытаний L=3009 м³/ч, Pст.=145 Па									
RMVE 450/670-4 VIM	К входу	66	54	65	65	59	56	58	52	
	Кокружению	70	59	68	66	64	63	60	55	
	К входу	64	54	57	64	66	61	57	49	
IRMVE 450/670-4 VIM	Кокружению	67	52	65	67	65	56	55	43	
	Условия испытаний L=4111 м³/ч, Pст.=118 Па									
RMVD 450/670-4 VIM	К входу	66	54	65	65	59	56	58	52	
	Кокружению	70	59	68	66	64	63	60	55	
	К входу	64	54	57	64	66	61	57	49	
IRMVD 450/670-4 VIM	Кокружению	67	52	65	67	65	56	55	43	
	Условия испытаний L=4299 м³/ч, Pст.=120 Па									
RMVD 500/670-4 VIM	К входу	75	67	69	70	67	64	62	59	
	Кокружению	78	68	70	71	68	65	62	62	
	К входу	72	59	66	65	64	60	60	55	
IRMVD 500/670-4 VIM	Кокружению	75	67	69	70	67	64	62	59	
	Условия испытаний L=6732 м³/ч, Pст.=150 Па									
RMVD 560/940-4 VIM	К входу	77	68	70	71	68	65	63	61	
	Кокружению	78	68	70	71	68	65	62	62	
	К входу	76	68	70	71	67	65	62	60	
IRMVD 560/940-4 VIM	Кокружению	79	70	71	74	72	69	66	64	
	Условия испытаний L=9047 м³/ч, Pст.=152 Па									
RMVD 630/950-4 VIM	К входу	80	71	72	74	73	70	66	65	
	Кокружению	82	74	73	75	75	72	68	67	
	К входу	78	68	70	71	68	65	62	62	
IRMVD 630/950-4 VIM	Кокружению	80	71	72	74	73	70	66	65	
	Условия испытаний L=14077 м³/ч, Pст.=242 Па									
RMVD 710/1060-6 VIM	К входу	78	68	70	71	68	65	62	62	
	Кокружению	80	71	72	74	73	70	66	65	
	К входу	77	68	70	71	68	65	63	61	
IRMVD 710/1060-6 VIM	Кокружению	79	70	71	74	72	69	66	64	
	Условия испытаний L=10000 м³/ч, Pст.=380 Па									

Технические данные

Класс защиты I.
Степень защиты двигателя IP54 (RMVE 311/440-4 — IP44).

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В, ф, Гц	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности, вк./окр. дБ(А)	Уровень звукового давления на 4 м/10 м. дБ RMV (IRMV)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Степень защиты (Двигатель/ клеммная колодка)
1	RMVE 190/300-2 VIM	515	248	230/1/50	0,059/0,26	2380	56/55	47/39	-40...+60	IP44/IP54
2	RMVE 220/400-2 VIM	860	394	230/1/50	0,085/0,037	2500	70/67	42/34	-40...+60	IP54/IP54
3	RMVE 250/400-2 VIM	1400	350	230/1/50	0,154/0,67	2440	61/61	42/34	-40...+60	IP54/IP54
4	RMVE 280/400-2 VIM	1600	590	230/1/50	0,2/0,9	2500	63/66	45/37	-40...+60	IP54/IP54
5	(I)RMVE 311/440-4 VIM	1900	300	230/1/50	0,145/0,72	1400	65/67(64/66)	44/36 (39/31)	-40...+60	IP44/IP54
6	(I)RMVD 311/440-4 VIM	1900	300	400/3/50	0,128/0,37	1410	65/67(64/66)	44/36 (39/31)	-40...+60	IP54/IP54
7	(I)RMVE 355/600-4 VIM	2350	350	230/1/50	0,178/0,77	1390	62/64(61/63)	45/37 (36/28)	-40...+60	IP54/IP54
8	(I)RMVD 355/600-4 VIM	2350	330	400/3/50	0,177/0,45	1410	62/64(61/63)	45/37 (36/28)	-40...+60	IP54/IP54
9	(I)RMVE 400/600-4 VIM	4000	450	230/1/50	0,375/1,7	1420	69/71(66/68)	46/38 (39/31)	-40...+60	IP54/IP54
10	(I)RMVD 400/600-4 VIM	4000	470	400/3/50	0,34/0,81	1410	69/71(66/68)	46/38 (39/31)	-40...+60	IP54/IP54
11	(I)RMVE 450/670-4 VIM	5600	500	230/1/50	0,58/2,55	1410	66/70(64/67)	49/41 (41/33)	-40...+60	IP54/IP54
12	(I)RMVD 450/670-4 VIM	5400	500	400/3/50	0,58/1,43	1420	66/70(64/67)	49/41 (41/33)	-40...+60	IP54/IP54
13	(I)RMVD 500/670-4 VIM	8000	700	400/3/50	1,1/2,2	1440	75/78(72/75)	57/65 (54/46)	-40...+55	IP54/IP54
14	(I)RMVD 560/940-4 VIM	11800	850	400/3/50	2/3,6	1400	77/80(76/79)	62/54 (56/48)	-40...+50	IP54/IP54
15	(I)RMVD 630/950-4 VIM	15900	1050	400/3/50	4,1/6,8	1380	80/82(78/80)	63/55 (51/43)	-40...+50	IP54/IP54
16	(I)RMVD 710/1040-6 VIM	16100	580	400/3/50	2,00/4,00	890	78/80(77/79)	58/50 (49/41)	-40...+40	IP54/IP54

Принадлежности к крышным вентиляторам RMV VIM (поставляются по заказу)

Вентилятор	Фланец FGV	Гибкая вставка FCV	Обратный клапан BDD
RMV 190/300	190	190	190
RMV 220/400	220	220	220
RMV 250/400	250	250	250
RMV 280/400	280	280	280
RMV 311/440	311	311	311
RMV 355/600	355 – 500	355 – 500	355 – 500
RMV 400/600	355 – 500	355 – 500	355 – 500
RMV 450/670	355 – 500	355 – 500	355 – 500
RMV 500/670	355 – 500	355 – 500	355 – 500
RMV 560/940	560 – 630	560 – 630	560 – 630
RMV 630/950	560 – 630	560 – 630	560 – 630
RMV 710/1040	710	710	710



Гибкие вставки FCV из неопреновой ткани с фланцами из оцинкованной стали.



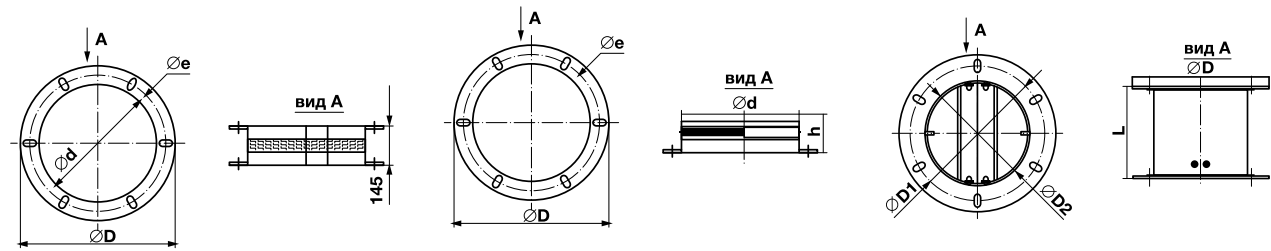
Фланцы FGV с резиновым уплотнителем для присоединения вентиляторов к воздуховодам. Изготовлены из оцинкованной стали.



Обратные клапаны BDD из оцинкованной стали с алюминиевыми створками.

Габаритные характеристики

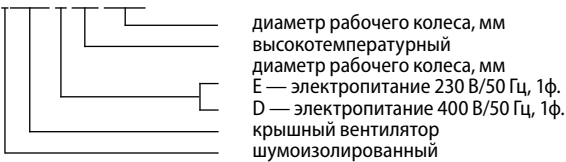
Модель аксессуара	Размеры, мм						Вес, кг		
	d	e, D1	D	h	D2	L	FGV	FCV	BDD
190	170	210	231	55	176	120	0,2	0,7	1,1
220	202	242	263	55	208	120	0,28	0,8	1,3
250	232	272	293	55	238	120	0,35	0,9	1,4
280	260	300	321	55	266	120	0,6	1,3	1,9
311	250	285	306	55	256	160	0,5	1,2	1,8
355–500	400	438	464	75	402	220	0,9	1,5	2,1
560–630	560	605	639	75	569	260	1,4	1,9	2,4
710	630	674	708	75	634	260	2	2,3	2,7



RMV-HT, IRMV-HT (шумоизолированные)

Расшифровка обозначения

IRMVE-HT 280



Схемы электрических соединений

Схема 1

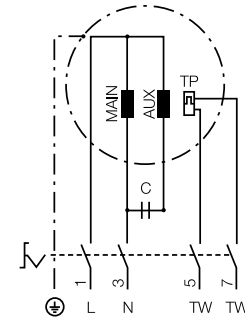
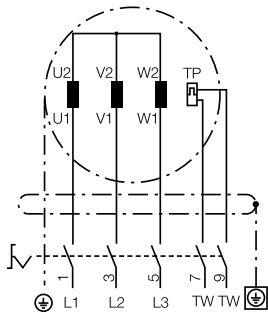


Схема 2



- MAIN — основная цепь
- AUX — вспомогательная цепь
- TP — термореле (термоконтакты)



Шум
dB(A)
низкий
уровень

Температура
120 °C
воздуха

Материал
AlMg₃
корпуса

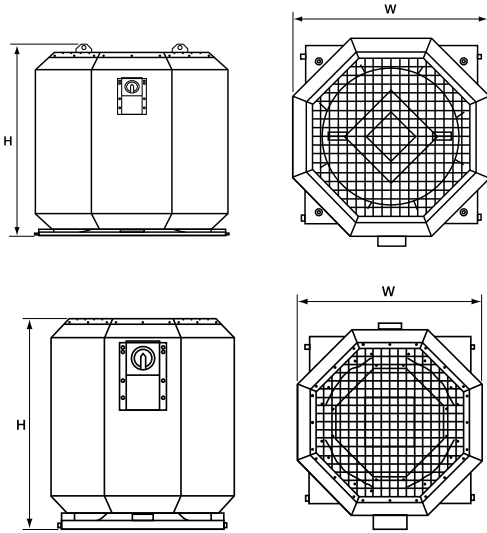
Технические данные

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Напряжение, В, ф. (50 Гц)	Электропотребление, кВт/ Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности вх./окр. RMV, дБ(А)	Уровень звуковой мощности вх./окр. IRMV, дБ(А)
1	IRMVE-HT 225	1500	650	230, 1	0,269/2,1	2850	71/74	71/75 (72)
2	IRMVE-HT 250	1990	800	230, 1	0,384/3,1	2880	75/79	75/78 (76)
3	IRMVE-HT 280	3100	1000	230, 1	0,632/3,8	2770	76/74	76/80 (74)
4	IRMVE-HT 315	3670	1240	230, 1	1,159/7	2830	81/80	81/88 (80)
5	IRMVE-HT 400	3910	510	230, 1	0,467/2,8	1370	66/68	75/77 (71)
6	IRMVE-HT 450	6130	650	230, 1	0,811/4,5	1340	72/72	72/75 (75)
7	IRMVE-HT 500	7420	800	230, 1	1,365/7,6	1380	76/73	78/84 (75)
8	IRMVD-HT 560	11320	920	400, 3	2,091/3,9	1425	84/80	80/82 (79)

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Напряжение, В, ф. (50 Гц)	Электропотребление, кВт/ Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности вх./окр. RMV, дБ(А)	Уровень звуковой мощности вх./окр. IRMV, дБ(А)
1	RMVE-HT 225	1520	640	230, 1	0,277/2,2	2840	71/74	71/75 (72)
2	RMVE-HT 250	1990	800	230, 1	0,384/3,1	2880	75/79	75/78 (76)
3	RMVE-HT 280	3100	1000	230, 1	0,632/3,8	2770	76/74	76/80 (74)
4	RMVE-HT 315	3670	1240	230, 1	1,159/7	2830	81/80	81/88 (80)
5	RMVE-HT 400	3840	510	230, 1	0,468/2,8	1365	66/68	75/77 (71)
6	RMVE-HT 450	6130	650	230, 1	0,811/4,5	1340	72/72	72/75 (75)
7	RMVE-HT 500	7420	800	230, 1	1,365/7,6	1380	76/73	78/84 (75)
8	RMVD-HT 560	11320	920	400, 3	2,091/3,9	1425	84/80	80/82 (79)

Модель	Размеры, мм		Вес, кг
	W	H	
IRMVE-HT 225	489	493	26,3
IRMVE-HT 250	489	493	28,8
IRMVE-HT 280	577	572	35,4
IRMVE-HT 315	577	572	42
IRMVE-HT 400	712	636	49,9
IRMVE-HT 450	870	718	66,7
IRMVE-HT 500	870	718	72
IRMVE-HT560	1075	969	83

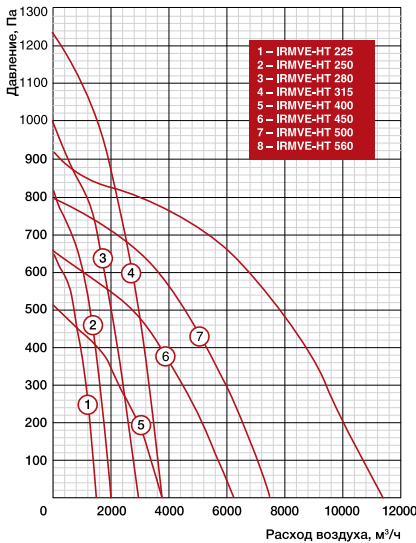
Модель	Размеры, мм		Вес, кг
	W	H	
RMVE-HT 225	409	491	20,7
RMVE-HT 250	409	491	22,1
RMVE-HT 280	497	570	29,1
RMVE-HT 315	497	570	34,5
RMVE-HT 400	632	634	39,2
RMVE-HT 450	790	717	50,5
RMVE-HT 500	790	717	57
RMVE-HT560	995	967	65



Акустические характеристики

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IRMVE-HT 225	К входу	72	44	53	63	66	66	63	62	60
	К выходу	72	45	61	66	66	67	64	59	53
	Условия испытаний L=850 м³/ч, Pст.=450 Па									
IRMVE-HT 250	К входу	75	54	58	67	69	68	66	65	62
	К выходу	76	46	63	69	69	71	67	66	63
	Условия испытаний L=1170 м³/ч, Pст.=540 Па									
IRMVE-HT 280	К входу	76	47	61	69	71	68	68	66	62
	К выходу	74	50	62	68	68	68	66	60	52
	Условия испытаний L=1600 м³/ч, Pст.=700 Па									
RMVE-HT 315	К входу	81	53	64	75	78	74	72	69	65
	К окружению	88	58	68	84	81	82	76	71	66
	К входу	81	53	64	75	78	74	72	69	65
IRMVE-HT 315	К окружению	80	57	66	74	73	75	71	67	61
	Условия испытаний L=1900 м³/ч, Pст.=910 Па									
RMVE-HT 400	К входу	75	50	63	64	67	68	69	68	56
	К окружению	77	56	65	67	70	72	69	66	55
	К входу	75	50	63	64	67	68	69	68	56
IRMVE-HT 400	К окружению	71	47	61	63	65	65	64	61	48
	Условия испытаний L=1920 м³/ч, Pст.=340 Па									
RMVE-HT 450	К входу	72	42	63	65	67	65	63	60	51
	К окружению	75	46	60	65	70	70	65	61	52
	К входу	72	42	63	65	67	65	63	60	51
IRMVE-HT 450	К окружению	72	55	62	66	66	67	62	56	46
	Условия испытаний L=3300 м³/ч, Pст.=440 Па									
RMVE-HT 500	К входу	78	46	69	68	74	69	67	65	58
	К окружению	84	52	67	70	83	77	69	65	59
	К входу	78	46	69	68	74	69	67	65	58
IRMVE-HT 500	К окружению	75	51	66	68	70	70	65	60	52
	Условия испытаний L=1900 м³/ч, Pст.=910 Па									
RMVD-HT 560	К входу	80	53	69	75	71	72	71	67	60
	К окружению	82	54	67	76	76	76	73	69	61
	К входу	80	53	69	75	71	72	71	67	60
IRMVD-HT 560	К окружению	79	57	71	76	72	70	67	62	54
	Условия испытаний L=1920 м³/ч, Pст.=340 Па									
RMVD-HT 560	К входу	80	53	69	75	71	72	71	67	60
	К окружению	82	54	67	76	76	76	73	69	61
	К входу	80	53	69	75	71	72	71	67	60
IRMVD-HT 560	К окружению	79	57	71	76	72	70	67	62	54
	Условия испытаний L=1920 м³/ч, Pст.=340 Па									

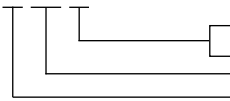
Сводные характеристики



EF

Расшифровка обозначения

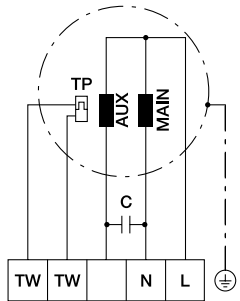
EF 225 D



Е — электропитание 230 В/1 ф.
D — электропитание 400 В/3 ф.
диаметр рабочего колеса, мм
вытяжной кухонный вентилятор серии EF

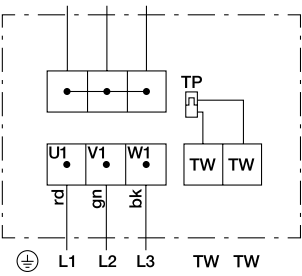
Схемы электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)



- MAIN — основная цепь;
- AUX — вспомогательная цепь;
- TP — термореле

Схема 2 (400 В, 3 ф.)



- rd — красный;
- gn — зеленый;
- bk — черный

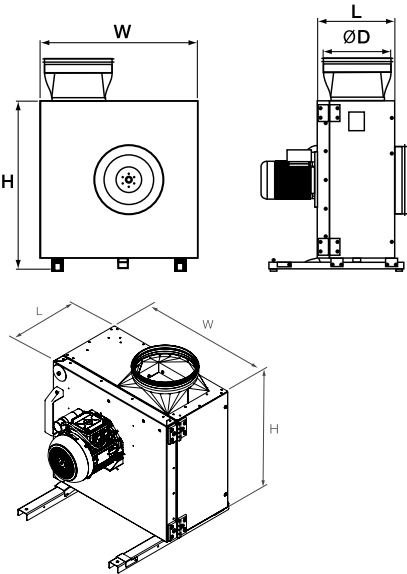
Технические данные

Класс защиты I.
Степень защиты IPX4.
Класс изоляции двигателя F.
Максимальная температура перемещаемого воздуха 120 °С.
Минимальная температура перемещаемого воздуха -25 °С.
Минимальное допустимое напряжение 80 В.

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Напряжение, В, ф	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/через корпус, дБ(А)	Макс. допустимая температура окружающей среды*, °С
1	EF 225E	1460	660	230, 1	0,287/2,3	2830	73/74/67	80
2	EF 225D	1960	980	400, 3	0,486/0,9	3440	79/83/74	60
3	EF 250E	2490	790	230, 1	0,448/3,3	2840	78/78/71	80
4	EF 250D	2730	1130	400, 3	0,756/1,3	3280	82/85/72	60
5	EF 280E	3400	980	230, 1	0,722/4,1	2720	80/83/74	80
6	EF 280D	3350	1025	400, 3	0,759/1,3	2780	81/85/75	60
7	EF 315E	4450	1260	230, 1	1,292/7,6	2805	86/84/73	50*
8	EF 315D	4520	1300	400, 3	1,221/2,4	2860	87/87/72	60
9	EF 400E	4250	530	230, 1	0,526/3	1340	70/70/60	80*
10	EF 400D	4450	555	400, 3	0,564/1,1	1450	74/74/66	60
11	EF 450E	5780	640	230, 1	0,849/4,7	1340	75/76/66	50*
12	EF 450D	6660	850	400, 3	1,278/2,5	1600	82/82/74	60
13	EF 500E	7800	815	230, 1	1,505/8,4	1370	79/78/72	40*
14	EF 500D	7890	855	400, 3	1,504/3	1450	83/83/72	60
15	EF 560D	11840	1050	400, 3	2,577/5	1420	87/86/76	60*

* — температура может быть увеличена по согласованию с поставщиком.

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	W	H	L	D	
EF 225E	492	474	265	199	28,4
EF 225D	492	474	265	199	29,3
EF 250E	592	561	315	249	47,5
EF 250D	592	561	315	249	38
EF 280E	592	561	315	314	47,5
EF 280D	592	561	315	314	38,5
EF 315E	700	663	365	354	54,5
EF 315D	700	663	365	354	52,9
EF 400E	832	789	365	354	61
EF 400D	832	789	365	354	66,3
EF 450E	832	789	365	354	76
EF 450D	832	789	365	354	74,9
EF 500E	1016	954	510	399	105
EF 500D	1016	954	510	399	112,7
EF 560D	1016	915	876	499	115

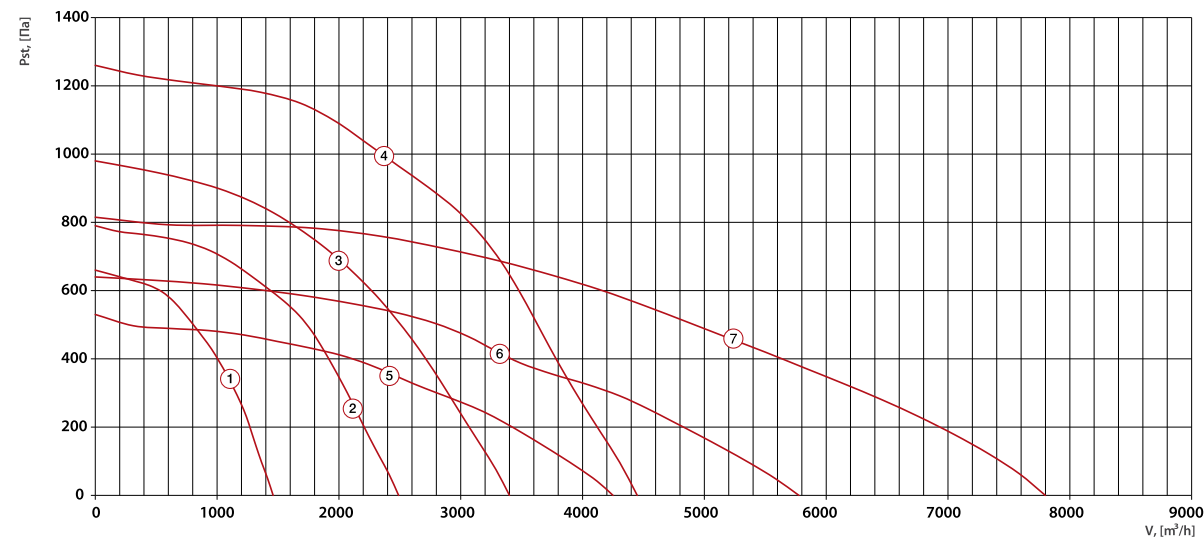


Акустические характеристики

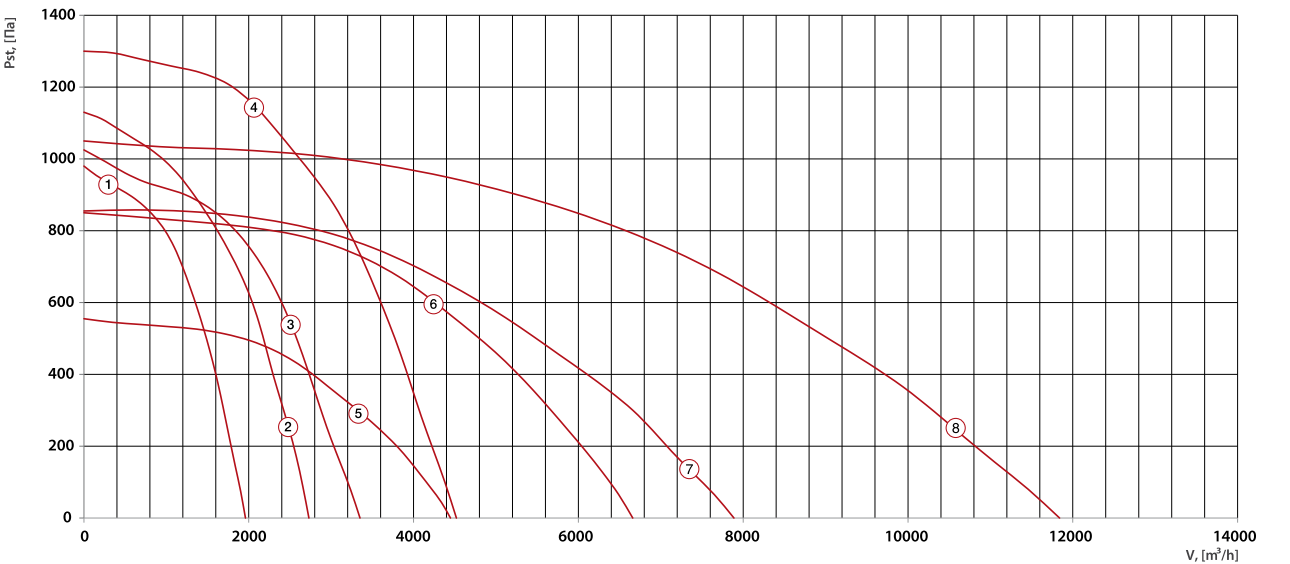
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EF 225E	К входу	73	37	55	67	68	66	65	64	59
	К выходу	74	44	58	68	68	65	66	63	58
	Кокружению	67	44	52	64	54	60	58	54	49
Условия испытаний L=870 м³/ч, Pст.=515 Па										
EF 225D	К входу	79	47	64	66	75	73	72	70	62
	К выходу	83	46	64	66	80	75	76	73	65
	Кокружению	74	52	59	59	65	68	70	65	57
Условия испытаний L=1140 м³/ч, Pст.=730 Па										
EF 250E	К входу	78	44	56	73	73	71	69	69	62
	К выходу	78	46	57	72	68	71	73	70	64
	Кокружению	71	42	52	60	58	67	66	65	58
Условия испытаний L=1515 м³/ч, Pст.=580 Па										
EF 250D	К входу	82	51	63	74	79	73	72	70	63
	К выходу	85	57	66	80	80	76	77	72	64
	Кокружению	72	51	62	66	62	65	67	61	55
Условия испытаний L=1531 м³/ч, Pст.=830 Па										
EF 280E	К входу	80	54	59	71	75	74	72	70	67
	К выходу	83	57	65	75	74	77	77	75	70
	Кокружению	74	50	58	67	63	70	66	62	57
Условия испытаний L=1920 м³/ч, Pст.=715 Па										
EF 280D	К входу	81	40	56	73	75	77	72	70	63
	К выходу	85	48	62	81	75	78	77	73	67
	Кокружению	75	63	57	64	58	74	64	57	50
Условия испытаний L=2179 м³/ч, Pст.=700 Па										
EF 315E	К входу	84	51	66	79	79	76	75	73	67
	К выходу	86	55	66	79	77	81	80	76	71
	Кокружению	76	73	61	63	59	71	66	62	56
Условия испытаний L=2530 м³/ч, Pст.=930 Па										
EF 315D	К входу	87	48	61	84	79	76	76	74	67
	К выходу	87	51	63	82	78	81	80	76	69
	Кокружению	72	50	58	66	62	65	66	63	54
Условия испытаний L=3128 м³/ч, Pст.=860 Па										

	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EF 400E	К входу	70	40	62	64	64	63	61	59	51
	К выходу	70	43	58	62	61	65	63	59	50
	Кокружению	60	42	55	55	49	53	51	46	39
Условия испытаний L=2460 м³/ч, Pст.=390 Па										
EF 400D	К входу	74	42	66	68	67	66	66	63	55
	К выходу	74	45	64	65	65	70	67	63	56
	Кокружению	66	46	62	63	53	55	52	46	42
Условия испытаний L=2988 м³/ч, Pст.=340 Па										
EF 450E	К входу	75	50	66	69	68	67	66	65	57
	К выходу	76	48	66	68	67	69	69	66	58
	Кокружению	66	49	63	60	51	55	54	47	40
Условия испытаний L=2860 м³/ч, Pст.=490 Па										
EF 450D	К входу	83	54	74	75	75	77	77	73	64
	К выходу	83	54	70	70	74	80	77	73	63
	Кокружению	72	51	68	66	60	63	60	56	47
Условия испытаний L=5879 м³/ч, Pст.=576 Па										
EF 500E	К входу	79	52	68	71	70	74	69	68	63
	К выходу	78	51	69	66	69	76	68	66	59
	Кокружению	72	49	62	58	61	71	57	55	48
Условия испытаний L=2988 м³/ч, Pст.=340 Па										
EF 500D	К входу	83	54	74	75	75	77	77	73	64
	К выходу	83	54	70	70	74	80	77	73	63
	Кокружению	72	51	68	66	60	63	60	56	47
Условия испытаний L=2860 м³/ч, Pст.=490 Па										
EF 560D	К входу	83	57	73	77	74	76	75	73	66
	К выходу	84	59	77	75	77	78	76	74	69
	Кокружению	73	53	71	66	61	60	61	57	51
Условия испытаний L=5879 м³/ч, Pст.=576 Па										

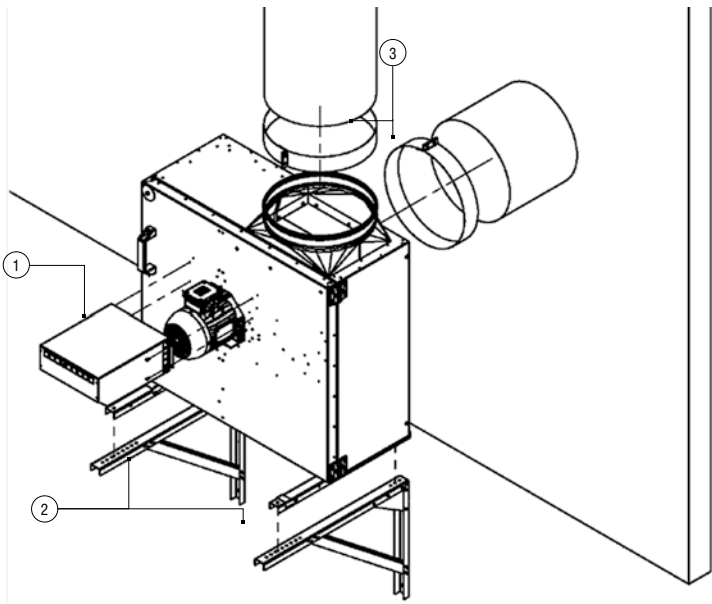
Сводные графики



Обозначение кривой	Модель	Напряжение, [В]	Фаза	*Частота, [Гц]	Эл. мощность, [Вт]	Макс. ток, [А]	Расход, [м³/ч]	Стат. давлен., [Па]	Частота вращения, [об/мин]	Макс. стат. эффективность, [%]	**УМВ, [Вт/(м²/с)]	Температура окружа. среды, [°C]	Температура трансп. еозд., [°C]	Мин. рабоч. температура, [°C]	УЗМ на входе, LWA5 [dB(A)]	УЗМ на выходе, LWA6 [dB(A)]	УЗМ снаружи корп., LWA2 [dB(A)]	*** Регулирование	****Защита двигателя	Защита двигателя IP	Класс изоляции	Вес, [кг]	Конденсатор, [мкФ]
1	EF 225E	230	1~	50	287	1,27	1460	660	2900	38,5	1193	80	120	-25	74	74	69	V	TAO	IP54	F	28,4	8
2	EF 250E	230	1~	50	448	1,97	2490	790	2940	51,1	1048	80	120	-25	78	78	71	V	TAO	IP54	F	47,5	12
3	EF 280E	230	1~	50	722	3,17	3400	980	2890	50,3	1320	80	120	-25	83	80	74	V	TAO	IP54	F	47,5	20
4	EF 315E	230	1~	50	1292	5,64	4450	1260	2920	51,5	1727	70	120	-25	84	86	73	V	TAO	IP54	F	54,5	40
5	EF 400E	230	1~	50	526	2,42	4250	530	1450	45,9	789	80	120	-25	72	70	62	V	TAO	IP54	F	61	12
6	EF 450E	230	1~	50	849	3,75	5780	640	1450	48,5	963	80	120	-25	76	75	66	V	TAO	IP54	F	72	16
7	EF 500E	230	1~	50	1505	6,56	7800	815	1460	46,2	1316	80	120	-25	78	79	72	V	TAO	IP54	F	105	40



Обозначение кривой	Модель	Напряжение, [В]	Фаза	*Частота, [Гц]	Эл. мощность, [Вт]	Макс. ток, [А]	Расход, [м³/ч]	Стат. давлен., [Па]	Частота вращения, [об/мин]	Макс. стат. эффективность, [%]	**УМВ, [Вт/(м²/с)]	Температура окружа. среды, [°C]	Температура трансп. еозд., [°C]	Мин. рабоч. температура, [°C]	УЗМ на входе, LWA5 [dB(A)]	УЗМ на выходе, LWA6 [dB(A)]	УЗМ снаружи корп., LWA2 [dB(A)]	*** Регулирование	****Защита двигателя	Защита двигателя IP	Класс изоляции	Вес, [кг]	Конденсатор, [мкФ]
1	EF 225D	400	3~	50	486	0,87	1960	980	3530	46,3	1497	60	120	-20	83	79	74	f	-	IP55	F	29,3	-
2	EF 250D	400	3~	50	756	1,22	2730	1130	3480	46,4	1690	60	120	-20	85	82	72	f	-	IP55	F	38	-
3	EF 280D	400	3~	50	759	1,28	3350	1025	2920	52,4	1349	60	120	-20	85	81	75	f	-	IP55	F	38,5	-
4	EF 315D	400	3~	50	1221	2,03	4520	1300	2950	57,8	1574	60	120	-20	87	87	72	f	-	IP55	F	52,9	-
5	EF 400D	400	3~	50	564	1,06	4450	555	1480	53	801	60	120	-20	74	74	66	f	-	IP55	F	72,1	-
6	EF 450D	400	3~	50	1278	2,42	6660	850	1630	55,5	1162	60	120	-20	82	82	74	f	-	IP55	F	74,9	-
7	EF 500D	400	3~	50	1504	2,84	7890	855	1490	53,7	1264	60	120	-20	83	83	72	f	-	IP55	F	112,7	-
8	EF 560D	400	3~	50	2577	4,71	11840	1050	1480	55,6	1359	60	120	-20	86	87	76	f	-	IP55	F	115	-

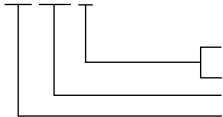


- 1: WSH MPS – погодозащитный кожух.
- 2: WK MPS – Настенный кронштейн.
- 3: FCCr – монтажный хомут.

IEF

Расшифровка обозначения

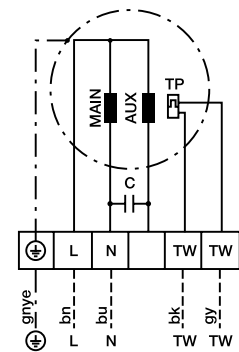
IEF 225 D



E — электропитание 230 В/1 ф.
D — электропитание 400 В/3 ф.
диаметр рабочего колеса, мм
звукоизолированный вытяжной кухонный вентилятор серии IEF

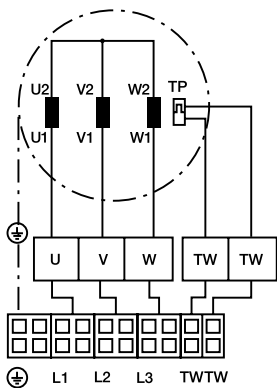
Схемы электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)



- bn — коричневый;
- bu — синий;
- bk — черный;
- gu — серый;
- gnye — желто-зеленый;
- MAIN — основная цепь;
- AUX — вспомогательная цепь;
- TP — термореле

Схема 2 (400 В, 3 ф.)



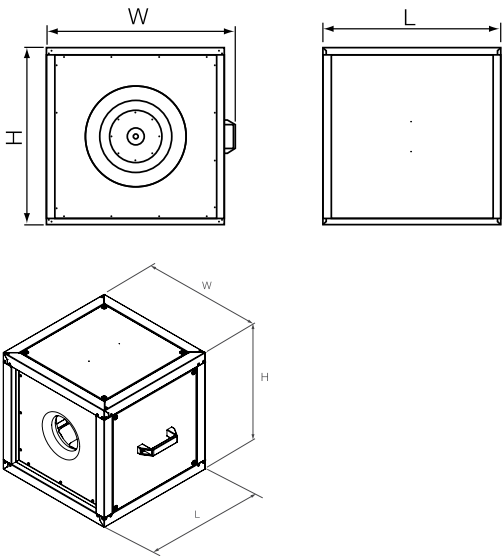
Двигатель
steam
out
вне потока

Низкое
LOW
энерго-
потребление

Изоляция
35 мм
звук/тепло

Габаритные характеристики

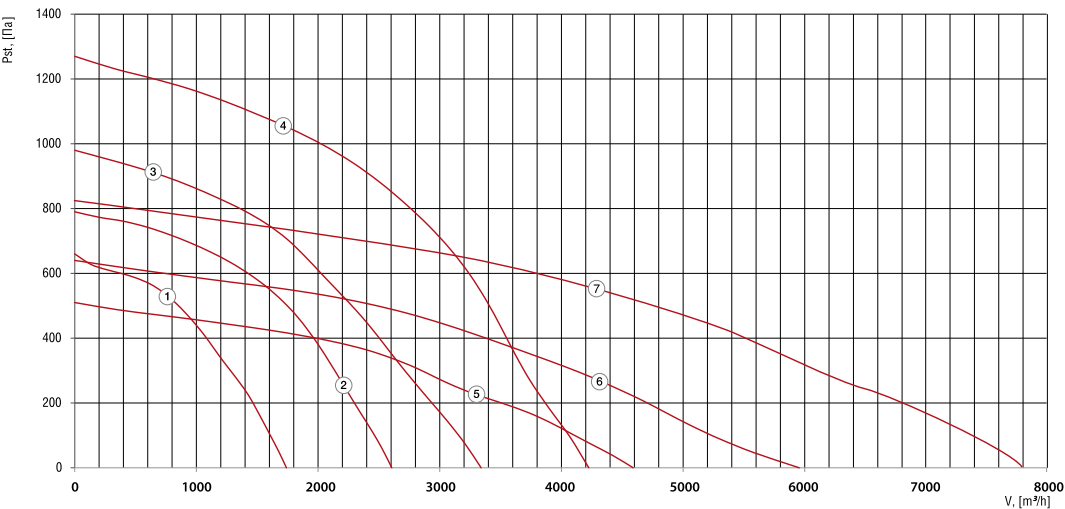
Модель	Размер,мм			Вес,кг
	W	H	L	
IEF 225E	500	500	500	36
IEF 225D	500	500	500	36
IEF 250E	500	500	500	44
IEF 250D	500	500	500	44
IEF 280E	500	500	500	46
IEF 280D	500	500	500	46
IEF 315 E	500	500	500	41
IEF 315 D	500	500	500	41
IEF 400 E	700	700	700	59
IEF 400D	700	700	700	59
IEF 450E	700	700	700	73
IEF 450D	700	700	700	73
IEF 500 E	700	700	700	80,8
IEF 500 D	700	700	700	80,8
IEF 560 D	900	900	900	127
IEF 630D	900	900	900	128



Акустические характеристики

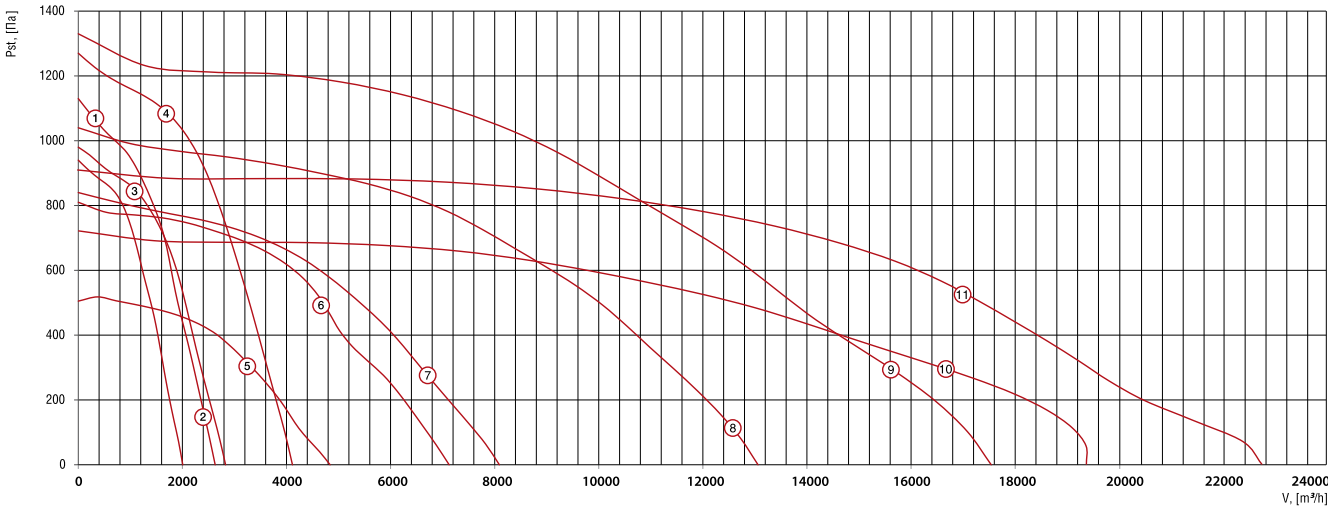
	LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот:							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IEF 225E	К входу	71	53	54	61	64	66	64	61	57
	К выходу	75	55	65	65	66	69	69	62	56
	Кокружению	67	55	53	58	58	60	60	58	57
Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.= 440 Па										
IEF 225D	К входу	80	51	63	67	73	77	73	70	63
	К выходу	83	47	66	70	77	78	78	71	63
	Кокружению	73	49	61	58	65	68	69	63	56
Условия испытаний L=1233 м³/ч, Pст.= 478 Па										
IEF 250E	К входу	77	54	57	67	71	70	70	68	63
	К выходу	79	53	56	70	71	74	74	70	65
	Кокружению	73	62	57	60	66	68	67	65	60
Условия испытаний L=1550 м³/ч, Pст.= 565 Па										
IEF 250D	К входу	82	51	64	68	76	78	73	69	62
	К выходу	84	52	68	73	79	79	78	71	63
	Кокружению	73	56	62	59	66	68	68	63	56
Условия испытаний L=1000 м³/ч, Pст.= 440 Па										
IEF 280E	К входу	80	54	62	70	73	72	73	71	66
	К выходу	82	59	63	74	74	76	76	72	64
	Кокружению	75	53	59	64	66	69	70	68	64
Условия испытаний L=1233 м³/ч, Pст.= 478 Па										
IEF 280D	К входу	82	50	66	73	77	74	74	70	68
	К выходу	85	54	68	77	78	80	78	70	65
	Кокружению	73	51	62	65	62	69	65	60	54
Условия испытаний L=1550 м³/ч, Pст.= 565 Па										
IEF 315E	К входу	84	56	66	77	78	77	77	75	70
	К выходу	87	58	66	82	78	81	80	76	69
	Кокружению	78	57	63	68	70	73	70	68	65
Условия испытаний L=2330 м³/ч, Pст.= 870 Па										
IEF 315D	К входу	85	51	66	77	80	78	78	75	71
	К выходу	88	56	66	82	81	83	82	78	73
	Кокружению	75	55	63	69	66	68	68	64	58
Условия испытаний L=3128 м³/ч, Pст.= 860 Па										
IEF 400E	К входу	73	47	65	64	68	66	64	60	56
	К выходу	75	43	62	63	70	71	67	63	61
	Кокружению	64	45	55	54	55	58	57	56	51
Условия испытаний L=2460 м³/ч, Pст.= 340 Па										

Сводные графики

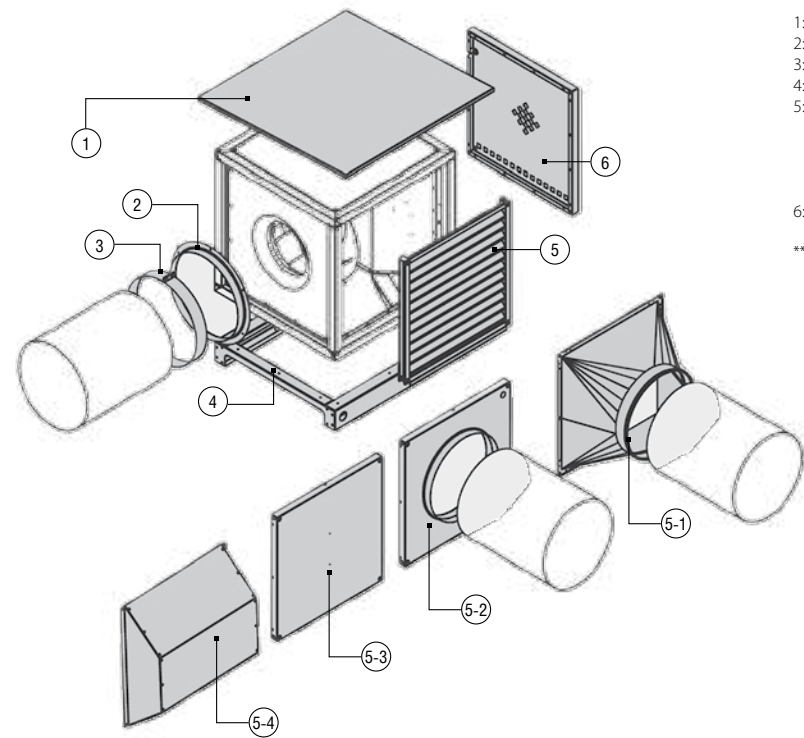


Технические данные

Обозначение кривой	Модель	Напряжение, [В]	Фаза	Частота, [Гц]	Эл. мощность, [Вт]	Макс ток, [А]	Расход, [м³/ч]	Стат. давлен. [Па]	Частота вращения, [об/мин]	Макс. стат. эффективность, [%]	**УМВ, [Вт/(м²/с)]	Температура окрж. среды, [°C]	Температура трансп. езд., [°C]	Мин. работ. температура, [°C]	УЗМ на входе, LWA5 (dB(A))	УЗМ на выходе, LWA6 (dB(A))	УЗМ снаружи корп., LWA2 (dB(A))	*** Регулирование	**** защита двигателя	Защита двигателя IP	Класс изоляции	Вес, [кг]	Конденсатор, [мкФ]
1	IEF 225E	230	1-	50	285	1,26	1740	660	2920	41	1024	80	80	-25	75	71	67	V	TAO	IP54	F	35,9	8
2	IEF 250E	230	1-	50	454	1,99	2610	790	2950	50,1	1042	80	80	-25	79	77	73	V	TAO	IP54	F	44	12
3	IEF 280E	230	1-	50	703	3,09	3340	980	2910	46,9	1361	80	80	-25	82	80	75	V	TAO	IP54	F	46	20
4	IEF 315E	230	1-	50	1319	5,75	4225	1270	2930	44,6	1922	70	80	-25	85	83	74	V	TAO	IP54	F	41,3	40
5	IEF 400E	230	1-	50	499	2,31	4590	510	1450	46,6	683	80	80	-25	74	71	63	V	TAO	IP54	F	59	12
6	IEF 450E	230	1-	50	793	3,51	5960	640	1450	44,9	891	80	80	-25	79	76	70	V	TAO	IP54	F	73	16
7	IEF 500E	230	1-	50	1429	7,9	7800	815	1460	45,5	-	70	80	-25	80	84	71	V	TAO	IP54	A	80,8	40



Обозначение кривой	Модель	Напряжение, [В]	Фаза	*Частота, [Гц]	Эл. мощность, [Вт]	Макс. ток, [А]	Расход, [м³/ч]	Стат. давлен., [Па]	Частота вращения, [об/мин]	Макс. стат. эффективность, [%]	**УМВ, [Вт/(м²·с)]	Температура окружаж. среды, [°C]	Температура трансп. езд., [°C]	Мин. рабоч. температура, [°C]	УЗМ на входе, LWA5 [dB(A)]	УЗМ на выходе, LWA6 [dB(A)]	УЗМ снаружи корп., LWA2 [dB(A)]	*** Регулирование	**** Защита двигателя	Защита двигателя IP	Класс изоляции	Вес, [кг]	Конденсатор, [мкФ]
1	IEF 225D	400	3~	50	440	0,73	2010	940	3520	44,5	1374	60	120	-20	83	80	73	f	-	IP55	F	35	-
2	IEF 250D	400	3~	50	692	0,87	2630	1130	3490	44,3	1639	60	120	-20	84	82	73	f	-	IP55	F	35	-
3	IEF 280D	400	3~	50	686	1,02	2830	980	2920	44,4	1491	60	120	-20	85	82	73	f	-	IP55	F	36	-
4	IEF 315D	400	3~	50	1208	2,33	4115	1270	2950	48,6	1817	60	120	-20	88	85	75	f	-	IP55	F	41	-
5	IEF 400D	400	3~	50	564	1,05	4840	505	1470	50,5	746	60	120	-20	76	74	69	f	-	IP55	F	65	-
6	IEF 450D	400	3~	50	1226	2,18	7125	810	1630	53,1	1072	60	120	-20	85	82	73	f	-	IP55	F	73	-
7	IEF 500D	400	3~	50	1440	2,71	8090	840	1485	51,5	1131	60	120	-20	86	86	77	f	-	IP55	F	75	-
8	IEF 560D	400	3~	50	2661	4,75	13060	1040	1470	55,9	1276	60	120	-20	88	85	76	f	-	IP55	F	127	-
9	IEF 630D	400	3~	50	4325	8,04	17540	1330	1480	55,8	1693	60	120	-20	92	89	79	f	-	IP55	F	140	-
10	IEF 710D	400	3~	50	2761	7	19550	735	990	60,7	508	60	120	-20	71	73	60	f	-	IP55	F	235	-
11	IEF 800D	400	3~	50	4772	9,93	22610	920	990	57,6	760	60	120	-20	77	80	68	f	-	IP55	F	241	-



- 1: RD MPC** – крыша.
2: AS MPC – фланец со стороны всасывания.
3: FCCr – монтажный хомут.
4: GR MPC – рама напольная.
5: WSG MPC – решетка погодозащитная.
5-1: UQR – переход на круглый канал.
5-2: USM – переход (вкатка) на круглый канал.
5-3: UCP – глухая панель.
5-4: WSH MPC** – кожух погодозащитный.
6: MB MPC** – защита электродвигателя.

** – принадлежности необходимые при внешней установке

ЕНС для круглых каналов

7 типоразмеров с 2–6 моделями разной мощности.

Назначение

- Подогрев воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Скорость воздуха в воздушнонагревателе должна быть не менее 1,5 м/с, а температура на выходе не более 50 °С.
- Нельзя применять в системах аспирации, для перемещения воздуха с агрессивными газами, «тяжелой» пылью, мукой, клеящими примесями и т.п., а также во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Конструкция и материалы

- ТЭНы Ø8 мм из высококачественной нержавеющей стали AISI 304.
- Корпус из оцинкованной листовой стали не менее 0,7 мм.
- Одна ступень нагрева.
- Патрубки с резиновыми уплотнительными кольцами.
- Двухступенчатая защита от перегрева: при температуре воздуха на выходе 60 °С (с автоматическим возвратом) и 90 °С (с ручным возвратом нажатием кнопки на корпусе).

Регулирование

- Внешним электронным регулятором температуры серии TC (аксессуар).

Монтаж

- Внутри помещения.
- Расстояние до заслонки, фильтра, отвода и т.п. должно быть не менее двух диаметров присоединительного патрубка.
- Воздушнонагреватели мощностью до 2 кВт устанавливаются клеммной коробкой вверх, в стороны и вниз, а свыше 2 кВт — вверх и в стороны.
- Воздушный поток должен быть направлен согласно стрелке на корпусе.
- Электропитание должно подаваться после включения вентилятора при достаточном потоке воздуха.
- Внешнее реле защиты должно быть с автоматическим возвратом в исходное положение.

Преимущества

- Конструкция ТЭНов:
 - соответствует условиям эксплуатации по ГОСТ 13 268-88;
 - обеспечивает низкое аэродинамическое сопротивление;
 - обеспечивает большой межсервисный интервал.
- Жесткая конструкция исключает возникновение дополнительных шумов и вибрации в системе.
- Применение термостойких материалов гарантирует безопасную работу в течение длительного срока.
- Высокая степень защиты электрических соединений.
- Надежная фиксация электрических проводов.



Прочный
СТАЛЬ
0,7 мм
корпус

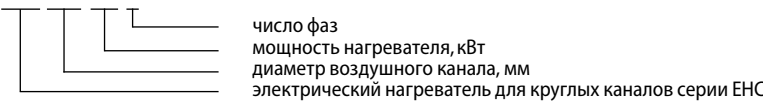
Надежный ТЭН
AISI 304
из стали

Защита
×2
от перегрева



Расшифровка обозначения

ЕНС 315-6,0/3



число фаз
мощность нагревателя, кВт
диаметр воздушного канала, мм
электрический нагреватель для круглых каналов серии ЕНС

Схемы электрических соединений

Схема 1 (230 В, 1 ф.)

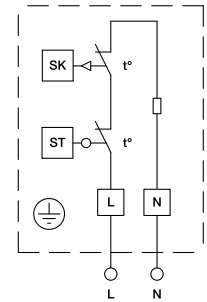


Схема 2 (400 В, 2 фазы)

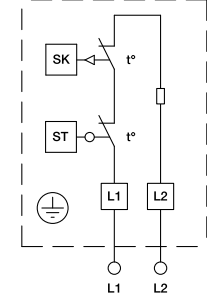


Схема 3 (400 В, 3 ф.)

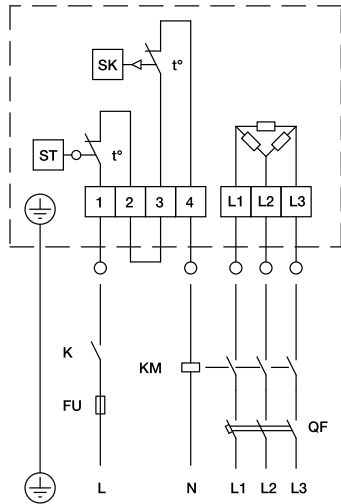
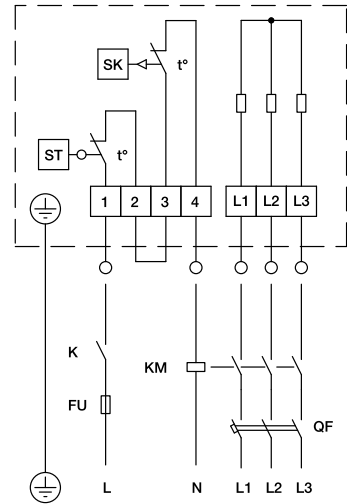


Схема 4 (400 В, 3 ф.)



Технические данные

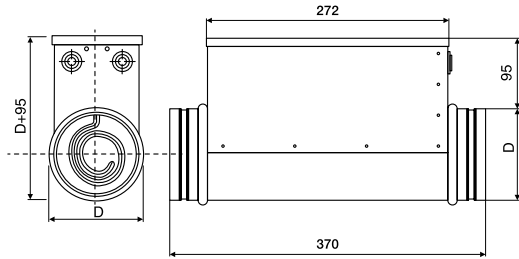
Модель	Диаметр канала, мм	Мин. расход воздуха, м³/ч	Напряжение, В (50 Гц)/ф.	Потребляемая мощность, кВт	Рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Вес, кг
ЕНС 100	100	40	230/1	0,3/0,6/1,8/2,4	1,4/2,8/8,2/10,9	1	2
ЕНС 125	125	70	230/1	1,2/1,8/2,4	5,5/8,2/10,9	1	3
ЕНС 160	160	110	230/1	1,2/2,4/3,0	5,5/10,9/13,7	1	3/4/4
			400/2	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8	2	4
ЕНС 200	200	170	400/3	6,0	8,7	3,4	4
			230/1	2,4/3,0	10,9/13,7	1	4/5
			400/2	5,0/6,0	13,2/15,8	2	6
ЕНС 250	250	270	400/3	6,0/9,0/12,0	8,7/13,0/17,3	3,4	6
			230/1	3,0	13,7	1	5
			400/2	6,0	15,8	2	6
			400/3	6,0/9,0/12,0	8,7/13,0/17,3	3,4	6/6/8
ЕНС 315	315	415	230/1	3,0	13,7	1	6
			400/2	6,0	15,8	2	7
			400/3	6,0/9,0/12,0	8,7/13,0/17,3	3,4	7/8/9
ЕНС 400	400	690	400/3	9,0/12,0	13,0/17,3	3,4	9/10

* Для воздушонагревателей мощностью 12 кВт.

Габаритные характеристики

Модель	Диаметр канала, мм	Все, кг
ЕНС 100-0,3/1	100	2
ЕНС 100-1,8/1		2,4
ЕНС 100-2,4/1		2,6
ЕНС 125-1,2/1	125	2,7
ЕНС 125-1,8/1		2,7
ЕНС 125-2,4/1		2,9
ЕНС 160-1,2/1	160	2,9
ЕНС 160-2,4/1		3,6
ЕНС 160-3,0/1		3,3
ЕНС 160-3,0/2		3,3
ЕНС 160-5,0/2		4
ЕНС 160-6,0/2		4,3
ЕНС 160-6,0/3		4,5

Модель	Диаметр канала, мм	Все, кг
ЕНС 200-2,4/1	200	4,2
ЕНС 200-3,0/1		3,9
ЕНС 200-5,0/2		4,6
ЕНС 200-6,0/2		5
ЕНС 200-6,0/3		5
ЕНС 200-9,0/3	250	5,5
ЕНС 200-12,0/3		6
ЕНС 250-3,0/1		7
ЕНС 250-6,0/2		7,3
ЕНС 250-6,0/3		7,3
ЕНС 250-9,0/3	315	8,9
ЕНС 250-12,0/3		9,9
ЕНС 315-3,0/1		10,5
ЕНС 315-6,0/2		9,2
ЕНС 315-6,0/3		9,2
ЕНС 315-9,0/3	400	10,8
ЕНС 315-12,0/3		11,4
ЕНС 400-9,0/3		13,1
ЕНС 400-12,0/3		14



ЕНР для прямоугольных каналов

9 типоразмеров с 3–6 моделями разной мощности в каждом из них.

Назначение

- Подогрев воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Скорость воздуха в воздушонагревателе должна быть не менее 1,5 м/с, а температура на выходе не более 40 °С.

Конструкция и материалы

- Корпус из оцинкованной стали не менее 0,7 мм с фланцевыми соединениями.
- Корпус оснащен защитными пластинами.
- ТЭНы Ø8 мм из высококачественной нержавеющей стали AISI304 на направляющих.
- Электрические соединения выполнены термостойкими проводами.
- Двухступенчатая защита от перегрева: при температуре воздуха на выходе 60 °С (с автоматическим возвратом) и 120 °С (с ручным возвратом нажатием кнопки на корпусе).

Регулирование производительности

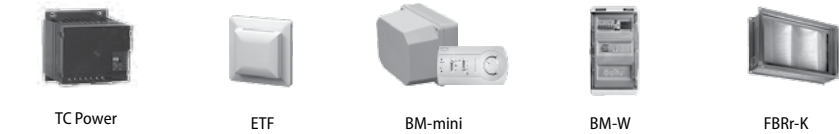
- Внешним электронным регулятором температуры серии TC (аксессуар).

Монтаж

- Внутри помещения.
- Расстояние до другого вентустройства должно быть не менее двух эквивалентных диаметров присоединительного патрубка.
- В вертикальных и горизонтальных каналах электрошкафом вбок.
- Воздушный поток должен быть направлен согласно стрелке на корпусе.
- Электропитание должно подаваться после включения вентилятора при достаточном потоке воздуха.

Преимущества

- Конструкция ТЭНов:
 - соответствует условиям эксплуатации по ГОСТ 13 268-88;
 - обеспечивает низкое аэродинамическое сопротивление;
 - обеспечивает длительный межсервисный интервал.
- Жесткая конструкция корпуса исключает возникновение дополнительных шумов и вибрации в системе.
- Наличие защитных пластин снижает теплопередачу на корпус изделия.
- Применение термостойких материалов гарантирует безопасную работу в течение длительного срока.
- Высокая степень защиты электрических соединений.
- Надежная фиксация электрических проводов.
- Мощность нагрева 6–90 кВт.



Расшифровка обозначения

ЕНР 600×350-30

мощность нагревателя, кВт
сечение воздушного канала, мм
электрический нагреватель для прямоугольных каналов серии ЕНР



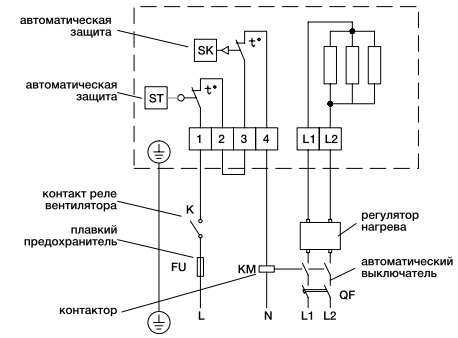
Материал
Hi-Tech
технология

Конструкция
ГОСТ
соответствует

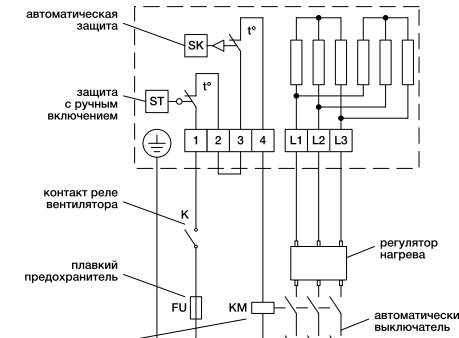
Защита
x2
от перегрева

Схемы электрических соединений

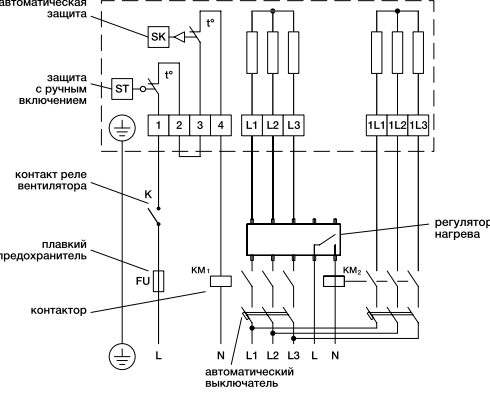
6 кВт



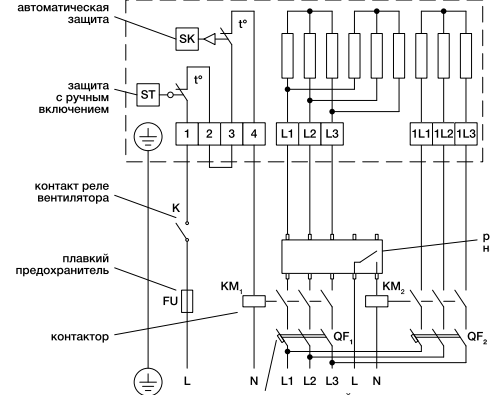
9, 12 кВт



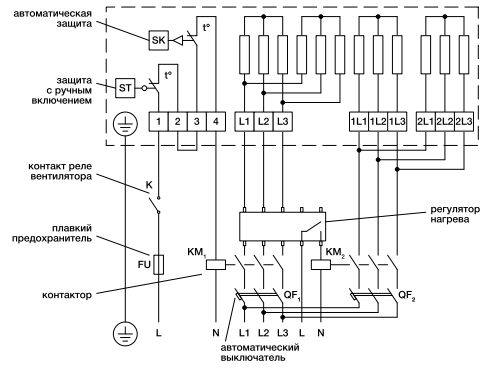
15 кВт



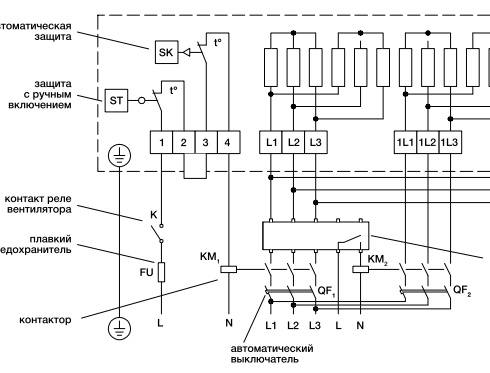
15, 18, 22,5 кВт



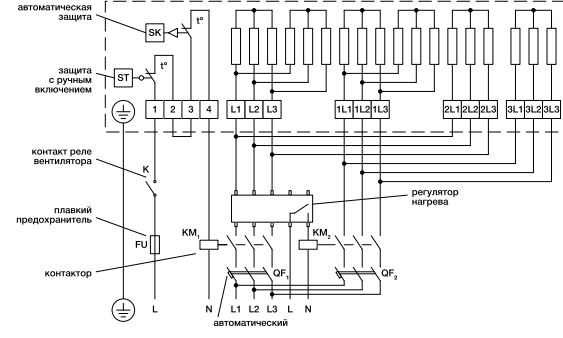
24, 30 (ТЭНы по 2,5 кВт) кВт



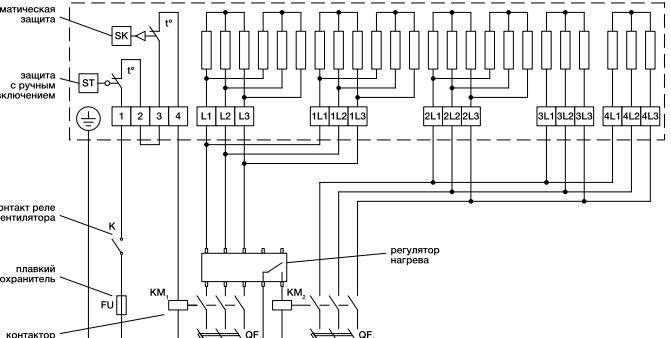
30 (ТЭНы по 2 кВт) кВт



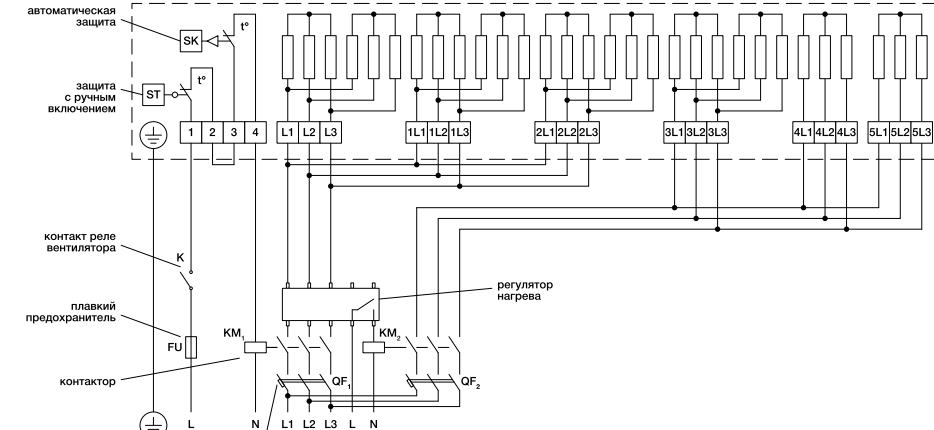
36, 45 кВт



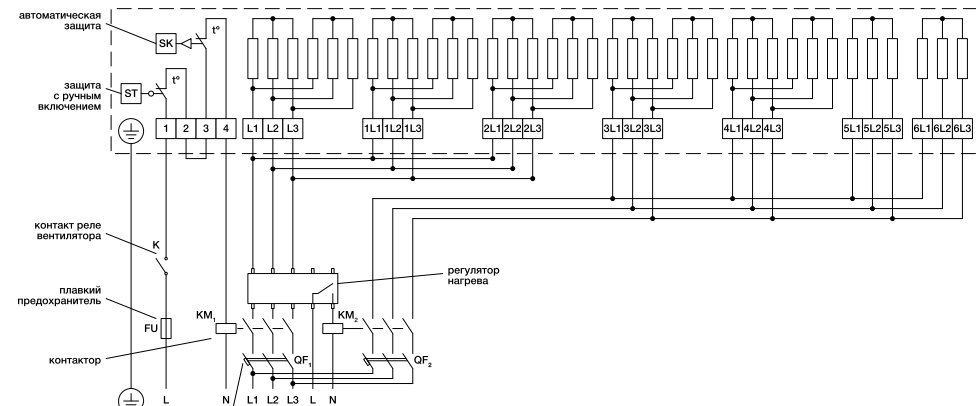
60 кВт



75 кВт



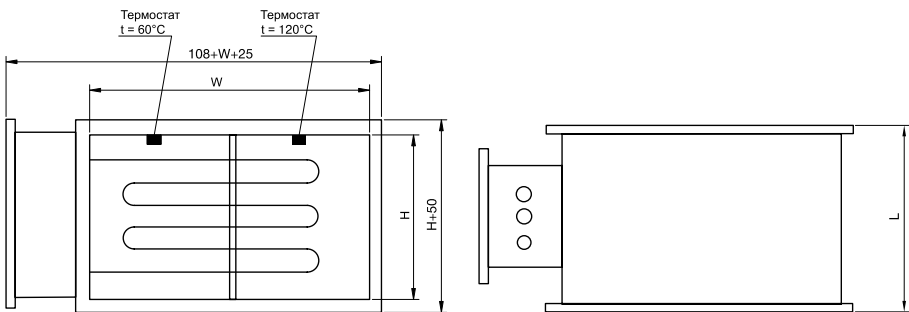
90 кВт



Технические данные

Модель	Общая мощность, кВт	Ступени по кВт, кВт	Мощность ТЭНа, кВт	Размеры, мм		Вес, кг	
				сечение			Д (L)
				Ш (W)	В (H)		
EHR 400×200-6/2ф	6	6	2	400	200	370	9,7
EHR 400×200-9	9	9	1,5				10
EHR 400×200-12	12	12	2				10
EHR 400×200-15	15	15	2,5				12
EHR 500×250-7,5	7,5	7,5	2,5	500	250	370	11,5
EHR 500×250-12	12	12	2				13
EHR 500×250-15	15	7,5+7,5	2,5				13
EHR 500×250-18	18	12+6	2				15
EHR 500×250-22,5	22,5	15+7,5	2,5				15
EHR 500×250-24	24	12+6+6	2				19
EHR 500×300-7,5	7,5	7,5	2,5	500	300	370	12
EHR 500×300-12	12	12	2				14
EHR 500×300-15	15	7,5+7,5	2,5				14
EHR 500×300-18	18	12+6	2				16
EHR 500×300-22,5	22,5	15+7,5	2,5				16
EHR 500×300-24	24	12+6+6	2				22
EHR 600×300-15	15	7,5+7,5	2,5	600	300	370	18
EHR 600×300-18	18	12+6	2				18
EHR 600×300-22,5	22,5	15+7,5	2,5				18
EHR 600×300-24	24	12+6+6	2				23
EHR 600×300-30	30	15+7,5+7,5	2,5				25
EHR 600×300-36	36	12+12+6+6	2				25
EHR 600×350-15	15	7,5+7,5	2,5	600	350	370	18
EHR 600×350-18	18	12+6	2				18
EHR 600×350-22,5	22,5	15+7,5	2,5				18
EHR 600×350-24	24	12+6+6	2				23
EHR 600×350-30	30	15+7,5+7,5	2,5				23
EHR 600×350-36	36	12+12+6+6	2				26
EHR 600×350-45	45	15+15+7,5+7,5	2,5	700	400	370	26
EHR 600×350-48	48	12+12+12+6+6	2				31
EHR 700×400-22,5	22,5	15+7,5	2,5				33
EHR 700×400-30	30	15+7,5+7,5	2,5			500	34
EHR 700×400-45	45	15+15+7,5+7,5	2,5				36
EHR 700×400-60	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5				44
EHR 700×400-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	615	48		
EHR 700×400-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5		55		
EHR 800×500-30	30	15+7,5+7,5	2,5		500	38	
EHR 800×500-45	45	15+15+7,5+7,5	2,5	38			
EHR 800×500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5	45			
EHR 800×500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	615	51		
EHR 800×500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5		59		
EHR 900×500-30	30	15+7,5+7,5	2,5		900	500	500
EHR 900×500-45	45	15+15+7,5+7,5	2,5	41			
EHR 900×500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5	48			
EHR 900×500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	54			
EHR 900×500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	64			
EHR 1000×500-45	45	15+15+7,5+7,5	2,5	1000			500
EHR 1000×500-60	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5		51		
EHR 1000×500-75	75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5		59		
EHR 1000×500-90	90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5		70		

Габаритные характеристики



WHC — водяные нагреватели

4 модели с двух- или трехрядными теплообменниками в 4 типоразмерах.

Назначение

- Нагрев воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Теплоноситель — вода или незамерзающие смеси.
- Максимальная температура входящей воды 150 °С.
- Максимально допустимое давление 16 бар.

Конструкция и материалы

- Корпус из оцинкованной стали не менее 1,0 мм.
- Медно-алюминиевый теплообменник с механически расширенными трубами.
- Шаг оребрения 2,1 мм.
- Пайка калачей припоем с 2 % содержанием серебра.
- Стальной коллектор с защитным покрытием, наружная резьба 1", заглушки, установочные места с резьбой 1/2" для монтажа воздухоотводчика.
- Открытая сторона труб оснащена защитным экраном.

Регулирование производительности

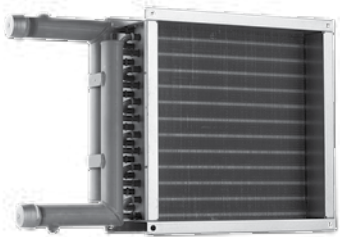
- Смесительным узлом серии MST (аксессуар).

Монтаж

- Внутри помещения.
- Непосредственно в прямоугольный или круглый (при установке дополнительных адаптеров-переходников) канал.
- К ответным фланцам воздухопроводов или других узлов вентсистемы.
- Расстояние до другого вентустройства должно быть не менее диагонального размера нагревателя.
- Коллектором в сторону для обеспечения отвода воздуха из коллектора.
- Воздухоотводчик должен устанавливаться в наивысшей точке коллектора.
- Если воздухоотводчики не устанавливаются, то места их установки герметично закрываются резьбовыми заглушками.
- Обязательна 2-ступенчатая защита от замерзания. На первой осуществляется непрерывный контроль температуры воды с помощью контактного или погружного датчика температуры SHUFT в зависимости от требуемого диапазона температур. На второй ступени контролируется температура воздуха при помощи термостата защиты от замерзания SHUFT, подбираемого в зависимости от типоразмера теплообменника.

Преимущества

- Оптимизированные массогабаритные показатели экономят место при размещении.
- Увеличенная теплоотдача за счет меньшего шага оребрения.
- Применение высокотехнологичных материалов обеспечивает длительный ресурс бесперебойной работы.



Материал
Hi-Tech
технология

Шаг
2,1 мм
оребрения

Максимальная температура
150 °C
входящей воды



AQUAPROFF



UNIVERSE



ALTF



TF/HY



MST



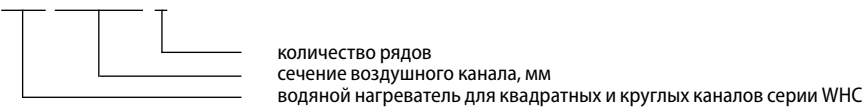
BM-W



FBRr-K

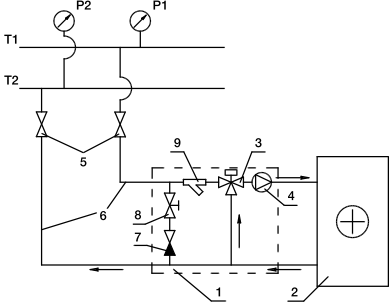
Расшифровка обозначения

WHC 200 × 200-3

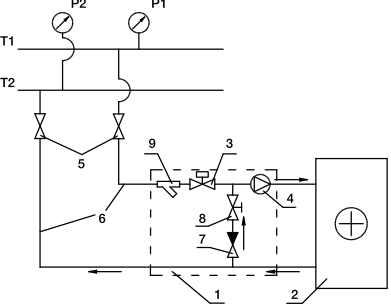


Схемы обвязки

Рекомендуемая схема обвязки с 3-ходовым регулирующим клапаном на смешивание потоков



Возможная схема обвязки с 2-ходовым регулирующим клапаном



- T1 и T2 — подающий и обратный трубопроводы сети теплоснабжения;
- 1 — узел обвязки;
- 2 — водяной нагреватель;
- 3 — регулирующий клапан;
- 4 — циркуляционный насос;
- 5 — запорные вентили;
- 6 — подающий и обратный трубопроводы от сети теплоснабжения к нагревателю;
- 7 — обратный клапан;
- 8 — балансировочный вентиль;
- 9 — водяной фильтр.

Рабочие параметры

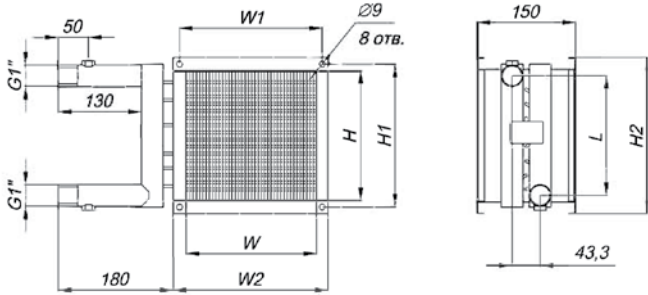
Вода 90/70 °C

Расход воздуха, м³/ч	Падение давления по воздуху, Па	Температура на входе											
		-10 °C				-20 °C				-30 °C			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Температура на выходе, °C	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Температура на выходе, °C	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Температура на выходе, °C
WHC 150 × 150-2													
150	16	1,37	0,07	2,4	36,7	1,68	0,11	2,7	32,3	2,02	0,11	3,0	28,0
200	27	1,87	0,11	2,8	31,7	2,3	0,11	3,2	26,7	2,77	0,14	3,5	21,8
250	41	2,37	0,11	3,2	28	2,91	0,14	3,6	22,6	3,51	0,14	4,0	17,3
WHC 300 × 300-2													
500	12	7,76	0,36	8,9	42,8	9,44	0,4	10,0	38,8	11,27	0,47	11,0	34,9
750	24	12,24	0,47	11,5	35,3	14,9	0,54	12,9	30,5	17,83	0,58	14,2	25,8
1000	41	16,66	0,58	13,7	30,3	20,33	0,65	15,3	25,0	24,32	0,72	16,9	19,7
WHC 400 × 400-2													
800	10	3,49	0,61	14,8	44,4	4,25	0,68	16,5	40,7	5,07	0,76	18,2	37,0
1200	20	5,54	0,79	19,1	36,8	6,76	0,9	21,3	32,3	8,08	1,01	23,5	27,8
1600	34	7,56	0,97	22,7	31,8	9,24	1,08	25,3	26,7	11,06	1,19	28,0	21,6
WHC 200 × 200-3													
200	15	2,05	0,18	4,6	57,1	2,49	0,22	5,1	54,9	2,97	0,22	5,6	52,6
300	31	3,4	0,25	6,0	49,3	4,15	0,29	6,7	46,3	4,97	0,29	7,4	43,2
400	52	4,79	0,29	7,3	43,8	5,86	0,32	8,2	40,2	7,01	0,36	9,0	36,5

WHC	Размеры, мм							Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	
Двухрядные								
150x150-2	150	170	190	150	170	190	134	2,8
200x200-2	200	220	240	200	220	240	184	4,3
300x300-2	300	320	340	300	320	340	284	5,7
400x400-2	400	420	440	400	420	440	384	8,1
Трёхрядные								
200x200-3	200	220	240	200	220	240	184	4,5

Подбор адаптеров

Типоразмер нагревателя	Диаметр перехода
150 × 150-2	100, 125, 160
300 × 300-2	160, 200, 250, 315
400 × 400-2	250, 315, 350, 400
200 × 200-3	125, 160, 200



WHR — водяные нагреватели

10 типоразмеров с 2- и 3-рядными теплообменниками в каждом из них.

Назначение

- Нагрев воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Теплоноситель — вода или незамерзающие смеси.
- Максимальная температура входящей воды 150 °C.
- Максимально допустимое давление 16 бар.

Конструкция и материалы

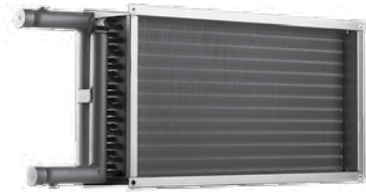
- Корпус из оцинкованной стали не менее 1,0 мм с фланцевыми соединениями.
- Медно-алюминиевый теплообменник с механически расширенными трубами.
- Шаг оребрения 2,1 мм.
- Пайка калачей припоем с 2% содержанием серебра.
- Стальной коллектор с защитным покрытием, наружная резьба 1", заглушки, установочные места с резьбой 1/2" для монтажа воздухоотводчика.
- Открытая сторона труб оснащена защитным экраном.
- Регулирование производительности.
- Смесительным узлом MST (аксессуар).

Монтаж

- Внутри помещения.
- Непосредственно в прямоугольный канал.
- К ответным фланцам воздухопроводов или других узлов вентсистемы.
- Расстояние до другого вентустройства должно быть не менее диагонального размера нагревателя.
- Коллектором в сторону для обеспечения отвода воздуха из коллектора.
- Воздухоотводчик должен устанавливаться в наивысшей точке коллектора.
- Если воздухоотводчики не устанавливаются, то места их установки герметично закрываются резьбовыми заглушками.
- Обязательна 2-ступенчатая защита от замерзания. На первой осуществляется непрерывный контроль температуры воды с помощью контактного или датчика температуры SHUFT в зависимости требуемого диапазона температур. На второй ступени контролируется температура воздуха при помощи термостата защиты от замерзания SHUFT, подбираемого в зависимости от типоразмера теплообменника.

Преимущества

- Стальной экран на открытой стороне труб - надёжная защита нагревателя при транспортировке и монтаже.
- Оптимизированные массогабаритные показатели экономят место при размещении.
- Увеличенная теплоотдача за счет меньшего шага оребрения.
- Применение высокотехнологичных материалов обеспечивает повышенный ресурс.



Материал
Hi-Tech
технология

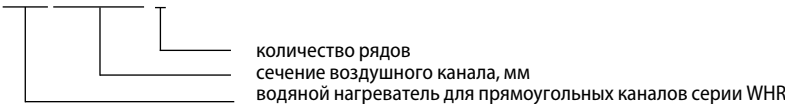
Шаг
2,1 мм
оребрения

Максимальная температура
150 °C
входящей воды



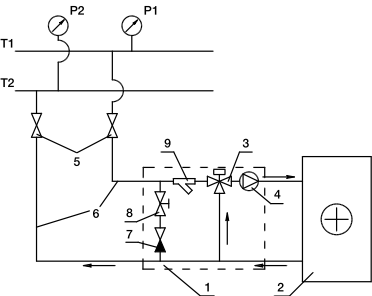
Расшифровка обозначения

WHR 600 × 350-3



Схемы электрических соединений

Рекомендуемая схема обвязки с 3-ходовым регулирующим клапаном на смешивание потоков



Рабочие параметры

Вода 90/70 °C

Расчёт параметров на водяные воздуонгреватели с шагом ламели 2,1 мм.

Влажность вход. воздуха 80%, вода 90/70

Расход воздуха, м³/час	Падение давления по воздуху, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С
WHR 300×150-2													
200	10	0,12	0,14	3,9	46,8	0,16	0,18	4,4	44,1	0,19	0,18	4,9	41,4
300	20	0,2	0,18	5,0	39,3	0,26	0,22	5,7	35,8	0,31	0,25	6,3	32,3
400	34	0,28	0,25	6,0	34,2	0,35	0,29	6,8	30,1	0,43	0,32	7,6	26,0
500	51	0,36	0,29	6,9	30,4	0,45	0,32	7,8	25,9	0,56	0,36	8,7	21,3
WHR 300×150-3													
200	15	0,27	0,18	5,0	63,4	0,33	0,22	5,6	62,1	0,40	0,25	6,2	60,8
300	31	0,47	0,29	6,7	56,1	0,58	0,29	7,5	54,1	0,69	0,32	8,4	52,1
400	52	0,67	0,67	8,2	50,6	0,83	0,4	9,2	48,1	1,00	0,43	10,3	45,5
500	79	0,89	0,89	9,6	46,4	1,09	0,43	10,7	43,4	1,32	0,50	11,9	40,4
WHR 400×200-2													
400	12	0,66	0,33	8,1	49,4	0,81	0,36	9,02	46,6	0,98	0,4	10,0	43,7
600	25	1,07	0,43	10,5	41,7	1,32	0,5	11,8	38,1	1,6	0,54	13,1	34,4
800	42	1,5	0,54	12,6	36,46	1,84	0,58	14,2	32,2	2,22	0,65	15,7	28,0
1 000	64	1,9	0,6	14,4	32,6	2,34	0,68	16,2	27,8	2,84	0,76	18,0	23,1
WHR 400×200-3													
400	18	1,40	0,43	10,18	65	1,70	0,47	11,4	63,64	2,00	0,50	12,5	62,2
600	38	2,40	0,58	13,76	57,6	2,94	0,65	15,4	55,5	3,52	0,72	17,0	53,3
800	65	3,48	0,72	16,9	52,2	4,24	0,79	18,8	49,4	5,08	0,86	20,8	46,7
1000	98	4,57	0,83	19,6	47,9	5,59	0,94	21,9	44,7	6,63	1,01	24,3	41,5
WHR 500×250-2													
550	10	1,0	0,5	11,8	53,2	1,22	0,54	13,2	50,7	1,46	0,61	14,6	48,1
900	24	1,81	0,68	14,6	43,8	2,22	0,76	18,4	40,2	2,67	0,86	20,3	36,7
1250	43	2,64	0,86	20,2	37,7	3,24	0,97	22,7	33,5	3,89	1,04	25,1	29,2
1600	67	3,45	1,01	23,5	33,3	4,25	1,12	26,3	28,6	5,12	1,22	29,2	23,9
WHR 500×250-3													
550	15	2,03	0,61	14,6	68,3	2,46	0,68	16,2	67,1	2,92	0,76	17,9	65,9
900	36	3,98	0,9	21,2	56,5	4,83	1,01	23,6	57,4	5,77	1,12	26,04	55,4
1250	65	6,07	1,15	26,8	53,2	7,38	1,26	30,0	50,1	8,82	1,4	33,0	47,8
1600	103	8,2	1,33	31,7	48,4	10,01	1,51	35,4	45,2	11,95	1,66	39,1	42,0
WHR 500×300-2													
800	14	1,28	0,68	16,1	49,5	1,57	0,76	18,1	46,6	1,88	0,83	20,0	43,6
1 200	28	2,08	0,9	21,1	41,8	2,55	1,01	23,6	38,0	3,06	1,12	26,1	34,3
1 600	48	2,87	1,08	25,2	36,5	3,53	1,19	28,3	32,2	4,25	1,33	31,4	27,8
2 000	72	3,66	1,22	28,9	32,6	4,5	1,37	32,4	27,8	5,43	1,51	35,9	23,0

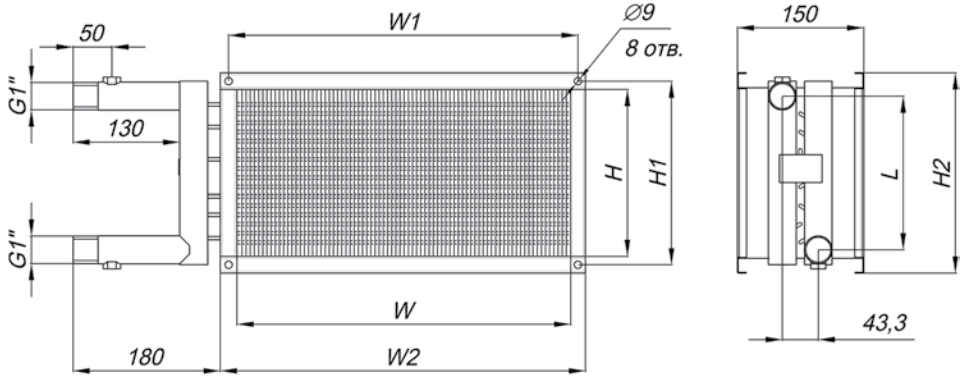
режим не рекомендуется: скорость воды в трубах меньше 0,5 м/с
режим не рекомендуется: гидравлическое сопротивление более 30 кПа

Расход воздуха, м³/час	Падение давления по воздуху, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С
WHR 500×300-3													
800	21	2,69	0,86	20,3	65,0	3,26	0,97	22,6	63,5	3,87	1,04	24,9	61,9
1 200	44	4,61	1,15	27,5	57,5	5,6	1,3	30,6	55,2	6,69	1,44	33,8	53,0
1 600	74	6,63	1,44	33,6	52,0	8,09	1,58	37,5	49,1	9,66	1,76	41,4	46,3
2 000	111	8,71	1,66	39,1	47,6	10,63	1,87	43,6	44,4	12,69	2,05	48,2	41,1
WHR 600×300-2													
1 250	22	2,75	1,01	23,5	45,4	3,35	1,12	26,2	41,9	4,02	1,22	29,0	38,5
1 850	45	4,31	1,26	30,1	38,0	5,27	1,44	33,7	33,7	6,33	1,58	37,3	29,5
2 450	75	5,86	1,51	35,8	33,0	7,19	1,69	40,0	28,2	8,65	1,87	44,4	23,4
3 050	112	7,39	1,73	40,7	29,3	9,08	1,94	45,6	24,1	10,92	2,16	50,5	18,8
WHR 600×300-3													
1250	34	5,95	1,26	30,1	60,9	7,21	1,4	33,4	58,9	8,59	1,55	36,8	56,9
1850	69	9,86	9,86	39,8	53,4	11,98	1,87	44,3	50,7	14,27	2,09	48,9	47,9
2450	115	13,91	13,91	48,1	48,0	16,93	2,3	53,7	44,6	20,21	2,52	59,3	41,3
3 050	172	17,99	17,99	55,6	43,7	21,94	2,66	62,0	40,0	26,20	2,92	68,5	36,2
WHR 600×350-2													
1450	22	2,8	1,15	27,3	45,5	3,42	1,3	30,5	42,0	4,10	1,44	33,7	38,6
2 150	45	4,4	1,48	35,1	38,1	5,39	1,66	39,3	33,8	6,46	1,84	43,4	29,6
2 850	75	5,99	1,76	41,6	33,1	7,35	1,98	46,6	28,3	8,84	2,2	51,7	23,4
3 550	112	7,56	2,02	47,4	29,4	9,3	2,27	53,1	24,1	11,18	2,52	58,9	18,7
WHR 600×350-3													
1450	33	6,02	1,48	34,9	61,0	7,29	1,66	38,9	59,0	8,68	1,84	42,8	57,0
2 150	68	10,0	1,98	46,3	53,5	12,14	2,2	51,6	50,7	14,49	2,41	56,9	48,0
2 850	115	14,12	2,38	56,1	48,0	17,18	2,66	62,5	44,7	20,51	2,95	69,0	41,4
3 550	172	18,27	2,77	64,7	43,8	22,29	3,1	72,3	40,0	26,61	3,42	79,8	36,3
WHR 700×400-2													
1 500	14	3,08	1,33	31,1	51,1	3,75	1,48	34,7	48,2	4,48	1,62	38,3	45,2
2 500	35	5,64	1,84	43,5	41,3	6,89	2,09	48,6	37,3	8,25	2,3	53,9	33,3
3 500	64	8,21	2,27	53,6	35,1	10,04	2,56	60,0	30,5	12,05	2,84	66,3	25,8
4 500	102	10,76	2,66	62,2	30,8	13,19	2,99	69,7	25,6	15,83	3,31	77,1	20,5
WHR 700×400-3													
1 500	21	2,31	1,62	38,0	64,6	2,80	1,8	42,2	63,1	3,34	1,98	46,5	61,5
2 500	53	4,54	2,34	55,2	55,1	5,53	2,63	61,5	52,6	6,60	2,92	67,9	50,1
3 500	98	6,88	2,95	69,5	48,6	8,39	3,31	77,6	45,4	10,04	3,67	85,8	42,3
4 500	156	9,27	3,49	82,0	43,8	11,33	3,92	91,7	40,1	13,57	4,32	101,3	36,4
WHR 800×500-2													
2 000	12	4,02	1,8	42,7	53,0	4,89	2,02	47,6	50,2	5,83	2,23	52,5	47,4
3 500	34	7,85	3,63	61,9	42,2	9,58	2,95	69,1	38,2	11,47	3,28	76,3	34,3
5 000	65	11,72	3,31	77,3	35,6	14,31	3,71	86,4	31,0	17,16	4,1	95,5	26,3
6 500	104	15,55	3,85	90,4	31,0	19,02	4,32	101,1	25,9	22,77	4,79	111,8	20,7
WHR 800×500-3													
2 000	19	3,15	2,2	51,8	66,4	3,81	2,45	57,6	65,0	4,53	2,7	63,4	63,5
3 500	51	6,63	3,35	78,4	56,1	8,07	3,74	87,4	53,6	9,26	4,14	96,3	51,1
5 000	99	10,34	4,28	100,3	49,2	12,59	4,79	111,9	46,0	15,03	5,29	123,5	42,9
6 500	160	14,13	5,11	119,3	44,1	17,24	5,72	133,2	40,4	20,59	6,3	147,1	36,7
WHR 900×500-2													
2000	10	4,7	1,6	35,4	37,2	5,89	1,762	39,91	31,2	7,19	1,968	44,58	25
4000	34	10,9	2,5	56,1	27,4	13,47	2,789	63,19	20,6	16,38	3,109	70,44	13,5
5500	57	15,6	3,0	68,5	23,2	19,27	3,403	77,08	16	23,41	3,79	85,86	8,5
7000	86	20,2	3,5	79,2	20,2	25,04	3,934	89,12	12,7	30,39	4,38	99,22	5
WHR 900×500-3													
2000	16	10,9	2,1	46,5	52,1	13,59	2,322	52,6	47,5	16,63	2,599	58,88	42,6
4000	50	26,6	3,4	76,5	41	32,98	3,81	86,3	35,4	40,17	4,254	96,35	29,4
5500	86	39,0	4,2	94,8	36	48,31	4,715	106,82	29,9	58,79	5,26	119,13	23,4
7000	129	51,6	4,9	110,8	32,2	63,85	5,508	124,78	25,8	77,55	6,138	139,06	19

Расход воздуха, м³/час	Падение давления по воздуху, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/час	Мощность, кВт	t на выходе, °С
WHR 1000×500-2													
2 000	8	5,23	1,98	46	58	6,35	2,2	51	56	7,55	2,41	57	53
4 000	29	12,26	3,17	74	45	14,92	3,53	83	41	17,81	3,89	91	37
6 000	60	19,47	4,1	96	37	23,7	4,57	107	33	28,29	5,04	118	28
8 000	101	26,55	4,86	114	32	32,4	5,44	127	27	38,77	6,01	140	22
WHR 1000×500-3													
2 000	12	3,89	2,34	55	71	4,70	2,59	61	70	5,57	2,84	67	69
4 000	44	10,06	4,00	93	59	12,21	4,43	104	56	14,51	4,90	114	54
6 000	91	16,79	5,29	124	51	20,39	5,90	138	48	24,34	6,52	152	45
8 000	155	23,72	6,41	150	42	28,87	7,16	167	42	34,39	7,88	184	38
режим не рекомендуется: скорость воды в трубах меньше 0,5 м/с													
режим не рекомендуется: гидравлическое сопротивление более 30 кПа													

Габаритные характеристики

Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	W	H	W1	H1	W2	H2	L	
Двухрядные								
300х150-2	300	150	320	170	340	190	90	3,6
400х200-2	400	200	420	220	440	240	184	5
500х250-2	500	250	520	270	540	290	234	6,4
500х300-2	500	300	520	320	540	340	284	7,2
600х300-2	600	300	620	320	640	340	284	8,1
600х350-2	600	350	620	370	640	390	334	9
700х400-2	700	400	720	420	740	440	384	10,8
800х500-2	800	500	820	520	840	540	484	14,1
900х500-2	900	500	920	520	940	540	484	15,2
1000х500-2	1000	500	1020	520	1040	540	484	16,3
Трехрядные								
300х150-3	300	150	320	170	340	190	90	3,9
400х200-3	400	200	420	220	440	240	184	5,5
500х250-3	500	250	520	270	540	290	234	7,4
500х300-3	500	300	520	320	540	340	284	8,5
600х300-3	600	300	620	320	640	340	284	9,5
600х350-3	600	350	620	370	640	390	334	10,7
700х400-3	700	400	720	420	740	440	384	13,2
800х500-3	800	500	820	520	840	540	484	17,4
900х500-3	900	500	920	520	940	540	484	18,9
1000х500-3	1000	500	1020	520	1040	540	484	20,5



WNR-W и WNR-R — водяные и фреоновые охладители

8 моделей с 3-рядными теплообменниками (стандартно) в 8 типоразмерах.

Назначение

- Охлаждение воздуха в канальных системах вентиляции и кондиционирования.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Теплоноситель — вода или незамерзающие смеси и фреоны R22, R410A, R507, R404A, R134a.
- Максимально допустимое давление 16 бар.
- Нельзя применять оборудование в системах аспирации, для перемещения воздуха с агрессивными газами, «тяжелой» пылью, мукой, клеящими примесями и т.п., а также во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Конструкция и материалы

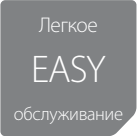
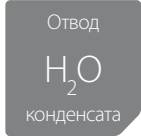
- Корпус из оцинкованной стали не менее 1,0 мм.
- Медно-алюминиевый теплообменник с механически расширенными трубами.
- Шаг оребрения 2,1 мм.
- Пайка калачей припоем с 2 % содержанием серебра, что обеспечивает высокое качество паяных деталей.
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива теплоносителя.
- Блок каплеуловителя из пластикового профиля со специальным криволинейным сечением в комплекте поставки.
- Теплоизолированный дренажный поддон из оцинкованной стали с патрубком для отвода конденсата.
- Подвод хладагента в стандартном исполнении — слева по ходу движения воздуха.

Монтаж

- Внутри помещения.
- Непосредственно в прямоугольный канал.
- К ответным фланцам воздуховодов или других узлов вентсистемы
- Расстояние до другого вентустройства должно быть не менее диагонального размера нагревателя.
- Горизонтально для обеспечения отвода воздуха и конденсата.

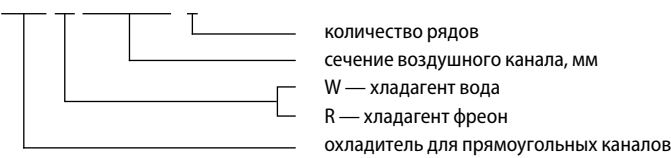
Преимущества

- Оптимизированные массогабаритные показатели экономят место при размещении.
- Применение высокотехнологичных материалов обеспечивает повышенный ресурс бесперебойной работы.
- Продуманная конструкция обеспечивает простой монтаж и сервисное обслуживание.
- Возможность быстрой смены стороны подключения на объекте (WNR-W).



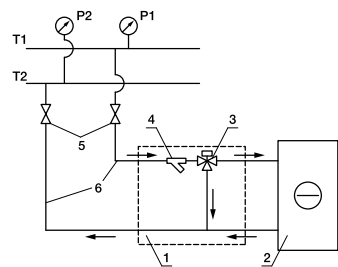
Расшифровка обозначения

WNR-W 600 × 350-3

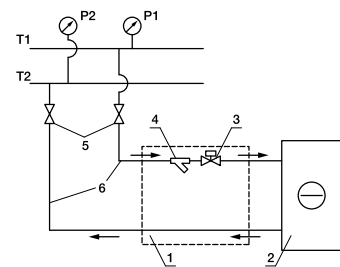


Схемы электрических соединений

Рекомендуемая схема обвязки с 3-ходовым регулирующим клапаном на смешивание потоков



Возможная схема обвязки с 2-ходовым регулирующим клапаном



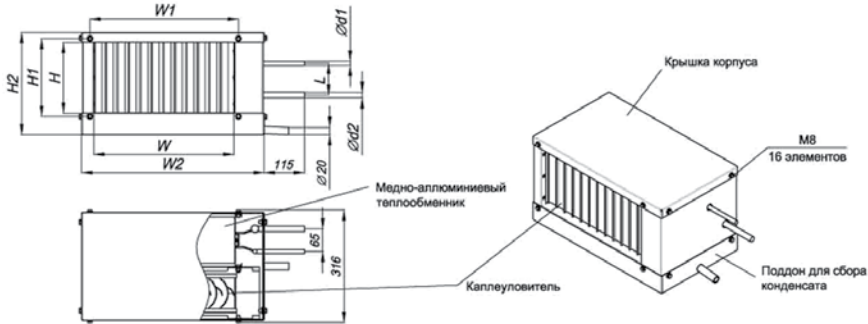
- T1 и T2 — подающий и обратный трубопроводы сети холодоснабжения;
- 1 — узел обвязки;
- 2 — водяной охладитель;
- 3 — регулирующий клапан;
- 4 — водяной фильтр;
- 5 — запорные вентили;
- 6 — подающий и обратный трубопроводы от сети холодоснабжения к охладителю.

Технические данные

Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па	Водяной охладитель WNR-W Температура после теплообменника, °C	Мощность теплообменника, кВт	Расход воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Фреоновый охладитель WNR-R Температура после теплообменника, C	Мощность теплообменника, кВт
400 × 200/3	775	55	19,6	2,96	0,5	3	18,3	4
500 × 250/3	1210	56	19	5,1	0,86	6	18,3	6,3
500 × 300/3	1460	57	19	6,2	1,04	6	18,3	7,58
600 × 300/3	1760	59	18,7	7,86	1,33	10	18	9,48
600 × 350/3	2040	59	18,7	9,5	1,62	10	18,2	10,67
700 × 400/3	2760	60	18,6	12,8	2,2	16	18	15
800 × 500/3	3880	60	18,4	18,6	3,2	23	18,2	20,3
900 × 500/3	4365	60	18,3	21,3	3,7	31	18	23,6
1000 × 500/3	4850	61	18,2	24	4,2	41	17,7	27,2

1. Скорость потока воздуха 2,7 м/с.
2. Приведенные данные для фреоновых охладителей следует скорректировать в соответствии со следующими коэффициентами пересчета по типу фреона: R22 — 1,0; R134a — 0,97; R410A — 1,05; R404a — 1,04; R507 — 1,01.
3. Температура испарения для фреоновых охладителей +5 °C.
4. Температура воды на входе/выходе водяных охладителей 7/12 °C.
5. Температура входящего воздуха +30 °C, относительная влажность 40%.

Модель	Размеры, мм									Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	d1	d2	
WNR-W 400 × 200/3	400	420	520	200	220	290	184	1"	1"	14,7
WNR-W 500 × 250/3	500	520	620	250	270	340	234	1"	1"	18,1
WNR-W 500 × 300/3	500	520	620	300	320	390	284	1"	1"	19,6
WNR-W 600 × 300/3	600	620	720	300	320	390	284	1"	1"	21,8
WNR-W 600 × 350/3	600	620	720	350	370	440	334	1"	1"	24,1
WNR-W 700 × 400/3	700	720	820	400	420	490	384	1"	1"	27,5
WNR-W 800 × 500/3	800	820	920	500	520	590	484	1"	1"	34,4
WNR-W 900 × 500/3	900	920	1020	500	520	590	484	1"	1"	37,2
WNR-W 1000 × 500/3	1000	1010	1120	500	520	590	484	1"	1"	40
WNR-R 400 × 200/3	400	420	520	200	220	290	90	12	16	13,5
WNR-R 500 × 250/3	500	520	620	250	270	340	130	12	16	17,8
WNR-R 500 × 300/3	500	520	620	300	320	390	160	16	22	18,1
WNR-R 600 × 300/3	600	620	720	300	320	390	160	16	22	20,5
WNR-R 600 × 350/3	600	620	720	350	370	440	190	16	22	22,5
WNR-R 700 × 400/3	700	720	820	400	420	490	230	22	28	28,4
WNR-R 800 × 500/3	800	820	920	500	520	590	290	22	28	34,8
WNR-R 900 × 500/3	900	920	1020	500	520	590	290	28	35	37,6
WNR-R 1000 × 500/3	1000	1010	1120	500	520	590	330	28	35	40,5



RHPr — пластинчатые рекуператоры

9 моделей в 9 типоразмерах.

Назначение

- Перенос тепловой энергии между вытяжным и приточным каналами систем вентиляции при почти полном разделении воздушных потоков.

Применение

- Жилые, общественные и производственные помещения.
- Нельзя применять оборудование в системах аспирации, для перемещения воздуха с агрессивными газами, «тяжелой» пылью, мукой, клеящими примесями и т.п., а также во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Конструкция и материалы

- Корпус из оцинкованной стали не менее 0,7 мм с фланцевыми соединениями.
- Теплообменная кассета из алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм специальной структуры и геометрии.
- Съемный дренажный поддон из оцинкованной стали.
- Патрубок G1/2" для отвода конденсата с крепежной гайкой (монтируется на месте).

Монтаж

- Внутри помещения.
- В прямоугольные каналы с помощью отводов.
- В горизонтальных каналах на подвесах поддоном вниз для обеспечения отвода конденсата.
- Расстояние до решетки, отвода или другого вентустройства на выходе должно быть не менее 3 диагональных размеров сечения.
- Патрубок отвода конденсата рекомендуется смонтировать по центру поддона, а при больших скоростях воздуха — и дополнительно в нижней точке воздуховода на выбросе воздуха либо использовать каплеуловитель.
- При монтаже в вертикальных каналах патрубок в воздуховоде обязателен.
- Для сохранения эффективности рекуперации рекомендуется в обоих каналах использовать фильтры до рекуператора.

Преимущества

- Энергоэффективное решение для канальных систем вентиляции — позволяет экономить на энергозатратах.
- Высокоэффективные теплообменные кассеты HEATEX (Швеция).
- Конструктивные особенности теплообменной кассеты обеспечивают:
 - оптимальные аэродинамические характеристики;
 - высокую эффективность, КПД до 70%.
- Встроенный поддон для отвода конденсата.

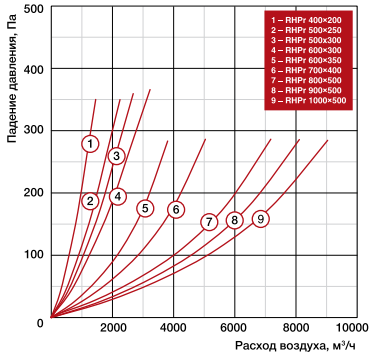


Экономия
>70%
энергии

Отвод
H₂O
конденсата

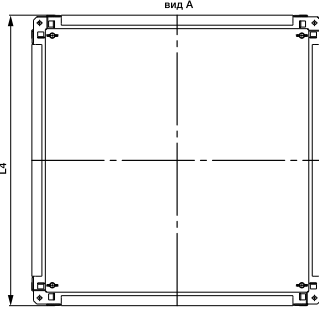
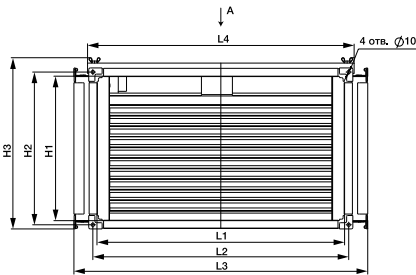
Рекуперация
ЗИМА
ЛЕТО
тепла

Сводные графики



Габаритные характеристики

Модель	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3
RHPr 400 × 200	400	422	514	474	448	200	222	265
RHPr 500 × 250	500	522	614	574	548	250	272	315
RHPr 500 × 300	500	522	614	574	548	300	322	365
RHPr 600 × 300	600	622	714	674	648	300	322	365
RHPr 600 × 350	600	622	714	674	648	350	372	415
RHPr 700 × 400	700	722	814	774	748	400	422	465
RHPr 800 × 500	800	822	914	874	848	500	522	565
RHPr 900 × 500	900	922	1014	974	948	500	522	565
RHPr 1000 × 500	1000	1022	1114	1074	1048	500	522	565



SCr — шумоглушители

10 типоразмеров с моделями L=600 и L=900 мм.

- Назначение**
- Снижение шума от вентилятора в канал.

- Применение**
- Круглые воздуховоды нагнетания и всасывания систем вентиляции и кондиционирования.
 - Максимальная рабочая температура воздуха 60 °С, максимально допустимая скорость 10 м/с.

- Преимущества:**
- Максимальная эффективность:
 - внутренний корпус из стального листа с оптимальным шагом перфорации;
 - большая высота шумоглушения до 100 мм (разница между внутренним и внешним диаметром шумоглушителя);
 - шумоглушающий нетканый материал повышенной плотности.
 - Высокопрочный спирально-навивной корпус обеспечивает защиту при транспортировке и монтаже.
 - Резиновые уплотнители на патрубках — плотное крепление в канал, снижение вибраций.
 - Качественная упаковка со вставками из гофрокартона (ГОСТ 23170).

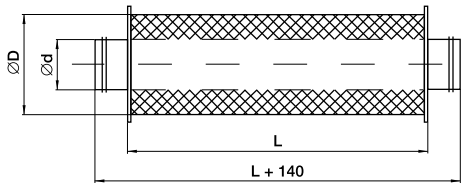
- Монтаж**
- Непосредственно в канал в любом положении.



Расшифровка обозначения

SCr 125/900

длина шумоглушителя, мм
диаметр воздушного канала, мм
шумоглушитель для круглых каналов серии SCr



Модель	Размеры, мм			Вес, кг	Шумоглушение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
	d	D	L		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SCr 100/600	100	202	600	2	4	6	15	20	30	32	30	16
SCr 100/900	100	202	900	4	6	8	15	24	32	35	30	21
SCr 125/600	125	227	600	3	4	6	12	19	25	32	24	17
SCr 125/900	125	227	900	5	5	9	17	29	35	38	34	20
SCr 160/600	160	262	600	5	3	5	11	15	23	31	23	16
SCr 160/900	160	262	900	7	4	7	16	22	33	36	32	19
SCr 200/600	200	302	600	6	3	4	8	14	20	28	18	15
SCr 200/900	200	302	900	9	3	6	12	18	28	33	21	16
SCr 250/600	250	352	600	8	1	2	7	13	19	22	13	11
SCr 250/900	250	352	900	10	2	3	9	15	26	27	19	13
SCr 315/600	315	417	600	9	1	1	3	11	14	19	8	7
SCr 315/900	315	417	900	11	1	2	7	14	23	21	12	9
SCr 355/600	355	457	600	11	1	3	6	12	16	10	6	7
SCr 355/900	355	457	900	13	2	4	8	13	18	12	8	8
SCr 400/600	400	502	600	13	1	3	6	12	17	8	3	3
SCr 400/900	400	502	900	15	2	5	11	23	25	12	5	5
SCr 450/600	450	562	600	16	1	4	7	14	16	16	14	12
SCr 450/900	450	562	900	19	3	7	12	24	39	35	26	18
SCr 500/600	500	632	600	20	1	3	7	13	16	15	13	11
SCr 500/900	500	632	900	25	2	6	12	23	38	33	24	17

SRr — шумоглушители

10 моделей L = 1000 в 10 типоразмерах.

- Назначение**
- Снижение шума от вентилятора в канале.
 - Применение
 - Приточные и вытяжные системы вентиляции, при непосредственной установке в канал.
 - Максимальная рабочая температура воздуха 60 °С, максимально допустимая скорость 10 м/с.

- Конструкция и материалы**
- Корпус из оцинкованной стали с перфорацией.
 - Горизонтальная шумопоглощающая пластина с двумя слоями: верхний — минеральная вата толщиной 50 мм, плотностью 14 кг/м³, нижний — синтетический нетканый материал «САУНТЕК» плотностью 1,5 кг/м³.

- Монтаж**
- Непосредственно в канал в любом положении.
 - Фланцевое соединение.
 - Для достижения максимальной эффективности шумоглушения рекомендуется предусмотреть перед шумоглушителем прямой участок не менее 1,5 м.

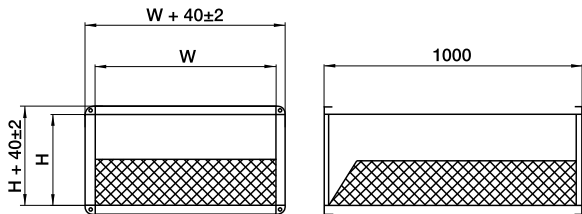
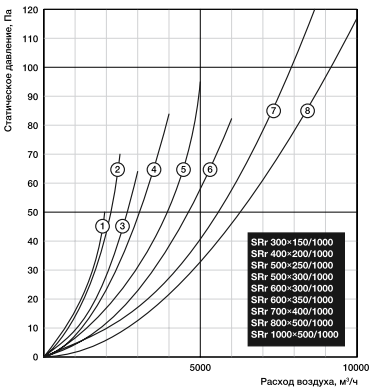


Расшифровка обозначения

SRr 700 × 400/1000

длина шумоглушителя, мм
сечение воздушного канала, мм
шумоглушитель для прямоугольных каналов серии SRr

Модель	Размеры, мм		Вес, кг	Шумоглушение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)								
	W	H		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
SRr 300×150/1000	300	150	9	6	14	20	24	25	20	18		
SRr 400×200/1000	400	200	11	4	9	16	24	15	12	9		
SRr 500×250/1000	500	250	13	10	14	23	26	19	14	12		
SRr 500×300/1000	500	300	15	9	15	19	30	16	16	11		
SRr 600×300/1000	600	300	18	7	14	20	32	14	15	10		
SRr 600×350/1000	600	350	20	8	14	18	19	12	10	7		
SRr 700×400/1000	700	400	25	6	10	15	14	10	7	7		
SRr 800×500/1000	800	500	33	6	7	12	10	7	5	3		
SRr 900×500/1000	900	500	37	6	8	11	10	8	5	3		
SRr 1000×500/1000	1000	500	39	5	8	11	11	8	5	4		



SRSr — шумоглушители

10 моделей L=1000 в 10 типоразмерах.

- Назначение**
- Снижение шума от вентилятора в канал.

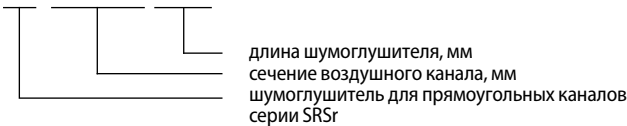
- Применение**
- Прямоугольные воздуховоды нагнетания и всасывания систем вентиляции и кондиционирования.
 - Максимальная рабочая температура воздуха 60 °С, максимально допустимая скорость 10 м/с.

- Преимущества:**
- Максимальная эффективность:
 - шумоглушающий материал повышенной плотности;
 - эффективнее мин. ваты.
 - Оптимальные толщина и кол-во пластин — высокая эффективность при низких потерях давления
 - Обтекатели воздушного потока — снижение энергопотребления вентилятора и уменьшение шума
 - Специальное покрытие пластин предотвращает выдувание шумоглушающего материала

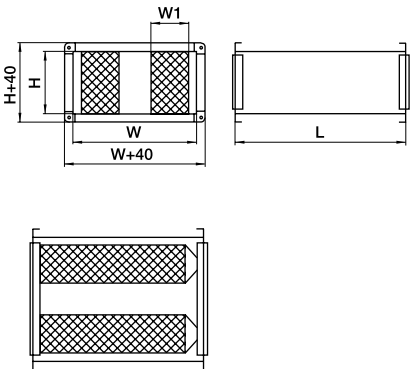
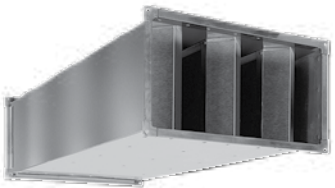
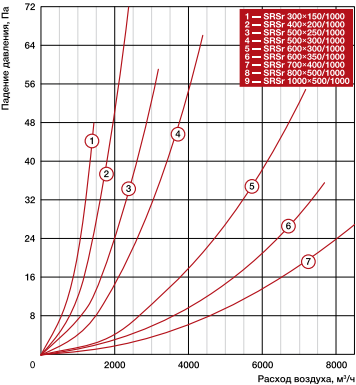
- Монтаж**
- В любом положении.
 - Фланцевое соединение.
 - Для достижения максимальной эффективности шумоглушения рекомендуется предусмотреть перед шумоглушителем прямой участок не менее 1,5 м.

Расшифровка обозначения

SRSr 700 × 400/1000



№	Модель	Размеры, мм				Вес, кг	Шумоглушение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
		W	H	L	W1		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	SRSr 300×150/1000	300	150	1000	100	12	3	6	10	21	26	30	26	22
2	SRSr 400×200/1000	400	200	1000	100	13	3	6	11	22	26	31	26	21
3	SRSr 500×250/1000	500	250	1000	125	16	3	6	10	19	23	24	20	17
3	SRSr 500×300/1000	500	300	1000	125	18	3	6	9	18	24	23	20	16
4	SRSr 600×300/1000	600	300	1000	100	23	3	6	11	21	27	30	26	22
4	SRSr 600×350/1000	600	350	1000	100	24	3	6	10	22	26	30	26	21
5	SRSr 700×400/1000	700	400	1000	125	27	3	6	10	20	26	27	23	18
6	SRSr 800×500/1000	800	500	1000	100	35	3	6	11	23	28	30	26	20
7	SRSr 900×500/1000	900	500	1000	100	46	3	6	10	23	28	30	26	20
8	SRSr 1000×500/1000	1000	500	1000	100	52	3	6	10	22	27	29	26	21



FBCr — кассетные фильтры

10 моделей в 10 типоразмерах.

- Назначение**
- Очистка наружного и рециркуляционного воздуха от пыли.

- Применение**
- Системы вентиляции и кондиционирования круглого сечения.

- Конструкция и материалы**
- Корпус фильтр-бокса из оцинко ванной стали.
 - Патрубки с резиновыми уплотнителями.
 - Фильтрующая вставка FCr (в комплекте) — синтетический материал с классом очистки G3 (F5, F7 по запросу).

- Монтаж**
- В любом положении.

Расшифровка обозначения фильтров и фильтрующих вставок

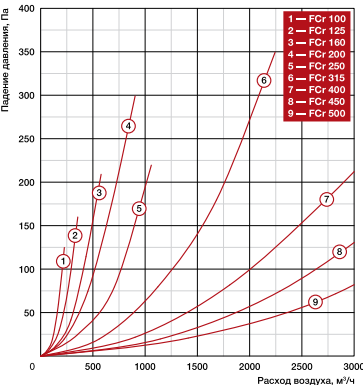
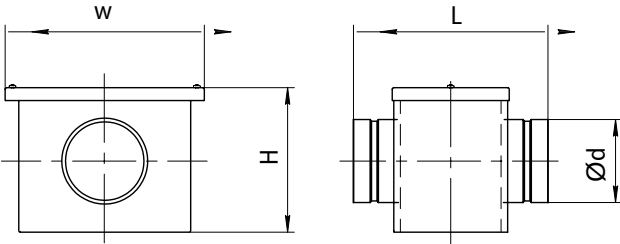
FBCr 100

диаметр воздушного канала, мм
фильтр-бокс с фильтром (корпус с материалом) для круглых каналов серии FBCr

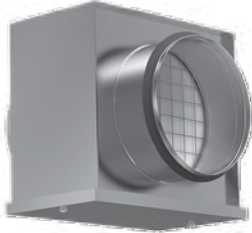
FCr 100 (G3)

класс очистки
диаметр воздушного канала, мм
фильтрующий материал для фильтр-боксов FBCr

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	d	W	H	L	
FBCr 100	100	240	176	250	1,2
FBCr 125	125	240	210	250	1,3
FBCr 160	160	256	226	250	1,4
FBCr 200	200	294	264	250	1,7
FBCr 250	250	344	314	250	2,5
FBCr 315	315	411	381	250	3,1
FBCr 355	355	451	421	250	3,4
FBCr 400	400	496	466	250	3,9
FBCr 450	450	588	548	310	4,5
FBCr 500	500	638	598	310	5,1



* Данные приведены для чистого фильтра



FBRr-K — кассетные фильтры

10 моделей в 10 типоразмерах.

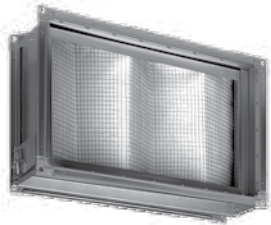
- Назначение**
- Очистка наружного и рециркуляционного воздуха от пыли.

- Применение**
- Системы вентиляции и кондиционирования прямоугольного сечения.
 - Температура перемещаемого воздуха -40...+70 °С.

- Конструкция и материалы**
- Корпус фильтр-бокса из оцинкованной стали с направляющими для фильтрующих вставок 50 и 100 мм.
 - Фильтрующая вставка FRKr (опция) — рамка с каркасной сеткой из оцинкованной стали с материалом из синтетического волокна.
 - Класс очистки G3.

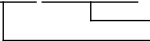
- Монтаж**
- В любом положении.
 - Фланцевое соединение.

- Преимущества**
- Узкий корпус — экономия места в системе.
 - Гофрированная фильтрующая поверхность увеличивает срок службы.
 - Уплотнения лентой из вспененного полимерного материала, устойчивого к сминанию.



Расшифровка обозначения фильтров и фильтрующих вставок

FBRr-K 400×200



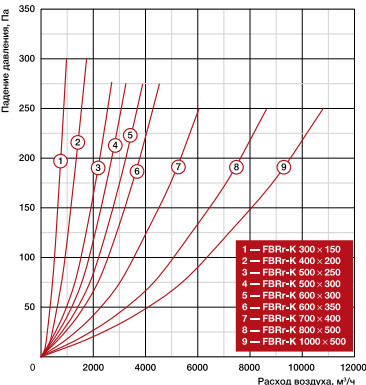
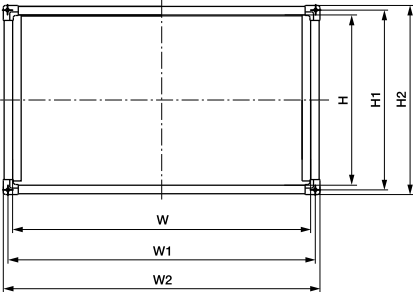
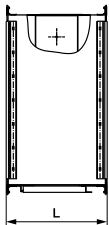
сечение воздушного канала, мм
кассетный фильтр-бокс для прямоугольных каналов серии FBRr-K

FRKr (G3) 400×200 /50



толщина фильтрующей кассеты, мм
сечение воздушного канала, мм
класс очистки (G3 — по умолчанию, F5, F7)
фильтрующая кассета для фильтр-бокса серии FBRr-K

Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	W	H	W1	H1	W2	H2	L	
FBRr-K 300×150	300	150	320	170	344	194	238	5,1
FBRr-K 400×200	400	200	420	220	444	244	238	6,5
FBRr-K 500×250	500	250	520	270	544	294	238	7,9
FBRr-K 500×300	500	300	520	320	544	344	238	8,5
FBRr-K 600×300	600	300	620	320	644	344	238	9,3
FBRr-K 600×350	600	350	620	370	644	394	238	9,9
FBRr-K 700×400	700	400	720	420	744	444	238	11,3
FBRr-K 800×500	800	500	820	520	844	544	238	13,2
FBRr-K 900×500	900	500	920	520	944	544	238	14
FBRr-K 1000×500	1000	500	1020	520	1044	544	238	15

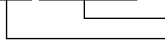


* Данные приведены для чистого фильтра

FBRr — карманные фильтры

Расшифровка обозначения фильтров и фильтрующих вставок

FBRr 100 × 200



сечение воздушного канала, мм
фильтр-бокс для прямоугольных каналов серии FBRr

FRr (G3) 400 × 200

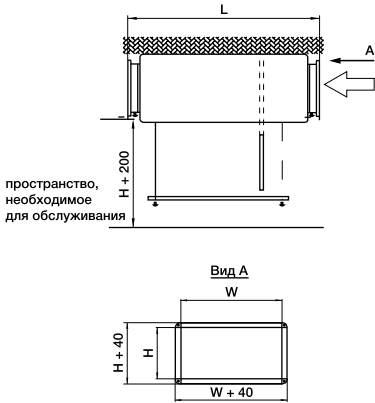


сечение воздушного канала, мм
класс очистки
фильтрующая вставка для фильтр-бокса FBRr

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	W	H	L	
FBRr 300 × 150	300	150	445	5
FBRr 400 × 200	400	200	525	5
FBRr 500 × 250	500	250	520	6
FBRr 500 × 300	500	300	525	7
FBRr 600 × 300	600	300	525	8
FBRr 600 × 350	600	350	525	10
FBRr 700 × 400	700	400	550	13
FBRr 800 × 500	800	500	630	16
FBRr 900 × 500	900	500	630	17
FBRr 1000 × 500	1000	500	630	18

Классификация фильтров

Применение	Степень очистки	Класс фильтрующей вставки	Рекомендуемый предельный перепад давления, Па
При высокой концентрации пыли с грубой очисткой от нее. Кондиционирование воздуха, приточная и вытяжная вентиляции с невысокими требованиями к чистоте воздуха в помещении	грубая	G3	180
		F5	230
Сепарирование тонкой пыли в вентиляционном оборудовании, применяемом в помещениях с высокими требованиями к чистоте воздуха	тонкая	F7	280



Hydro C – искрогаситель

Назначение

- Искрогаситель STRADA HYDRO C обеспечивает пожарную безопасность и очистку воздуха в вытяжных вентиляционных системах предприятий общественного питания.

Применение

- В вытяжных вентиляционных системах после мангалов, каминов, josper, грилей, барбекю.

Монтаж

- В вентиляционный канал. Требуется дополнительные точки крепления искрогасителя – рекомендуется применять шпильки и профиль монтажный (траверса).
- После подвешивания необходимо подвести воздуховоды, трубы подвода и отвода воды.

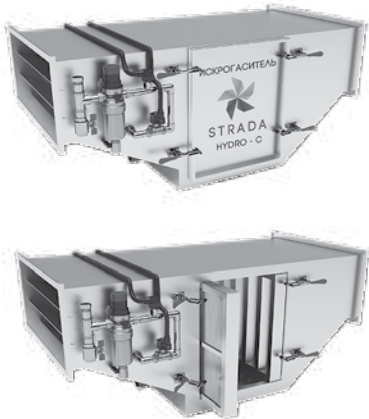
Преимущества

- Гарантированно обеспечивает пожарную безопасность.
- Надежен и прост в монтаже и эксплуатации.
- Снижает расходы на чистку воздуховода.
- Применяются европейские комплектующие.
- Бесшумная работа.
- Низкое потребление воды.
- Все элементы из нержавеющей стали.
- Гарантия 3 года, срок службы 10 лет.

Комплектация

В стандартную комплектацию STRADA HYDRO B входит:

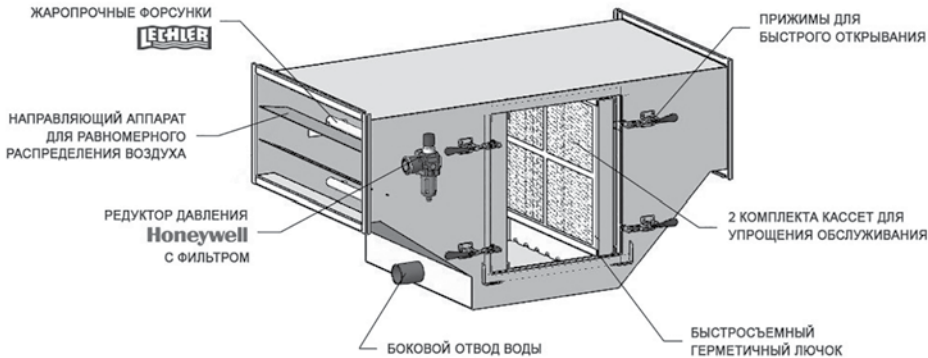
- Искрогаситель.
- Щит автоматики.
- Комплект сменных фильтров.
- Паспорт и гарантийный талон.
- Инструкция по эксплуатации.



Расшифровка обозначения

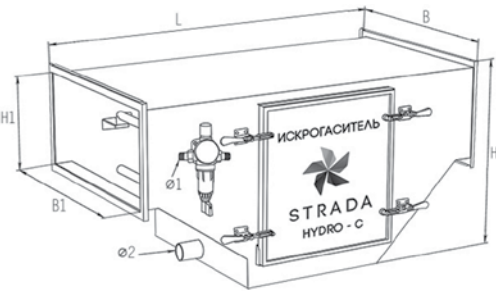
Hydro C 4.0

производительность, тыс. м³/ч
искрогаситель серии C



Технические данные

Модель	Производи- тельность, м³/час	Габаритные размеры, мм			Присоединительные размеры, мм		Масса, кг	Расход воды л/ч при давлении не ниже 2 бар	Кол-во форсунок, шт.
		L	B	H	B1	H1			
Hydro C 1.0	1000	1000	530	515	500	250	38	110	3
Hydro C 2.0	2000	1000	630	585	600	300	45	110	3
Hydro C 3.0	3000	1100	830	685	800	400	55	150	4
Hydro C 4.0	4000	1200	930	785	900	400	67	185	5
Hydro C 5.0	5000	1200	930	885	900	500	73	185	5
Hydro C 6.0	6000	1300	1050	985	1000	500	87	185	5
Hydro C 7.0	7000	1400	1250	1085	1200	500	95	220	6
Hydro C 8.0	8000	1400	1250	1085	1200	500	95	220	6



Hydro B – гидрофильтр искрогаситель

Назначение

- Гидрофильтр-искрогаситель STRADA HYDRO B обеспечивает полное гашение искр, очистку воздуха от сажи, жира, золы, часть дыма, запаха и снижение температуры воздуха до 30 – 40 °С.

Применение

- В вытяжных вентиляционных системах после мангалов, каминов, josper, дровяных пицца-печей, грилей, барбекю, каминов, банных печей и т.п.

Монтаж

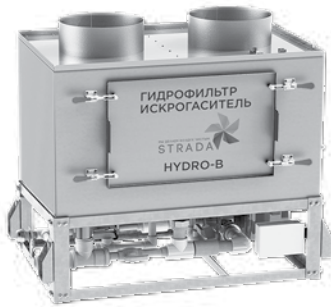
- На полу, на потолке на шпильки, на стене на кронштейне.
- Для монтажа к потолку на корпусе имеются 4 специальных отверстия под шпильки. После подвешивания необходимо подвести воздуховоды, трубы подвода и отвода воды.

Преимущества

- Высокопроизводительный насос итальянского производства.
- t входящего воздушного потока до 400 °С – продолжительная работа с источником открытого огня.
- аварийная форсунка:
 - гидрофильтр продолжит работу даже при отключении электричества
 - предотвращает возгорание, если гидрофильтр забудут включить.
- Есть автоматический режим промывки и запас моющего средства в комплекте.
- Гарантия 3 года, срок службы 10 лет (корпус и внутренние трубы из 1,5 мм нержавеющей стали AISI 304)
- Бесшумная работа

Комплектация

- Гидрофильтр-искрогаситель.
- Кольца керамические – 50 кг.
- Щит автоматики.
- Средство для промывки STRADA – 10 л.
- Паспорт и гарантийный талон.
- Инструкция по эксплуатации.



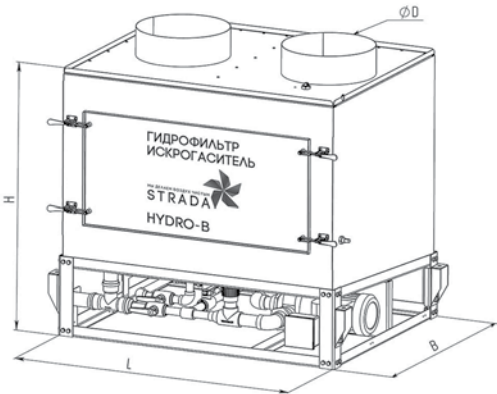
Расшифровка обозначения

Hydro B 5.0

производительность, тыс. м³/ч
гидрофильтр искрогаситель серии B

Технические данные

Модель / параметры	Hydro B 1.0	Hydro B 2.0	Hydro B 3.0	Hydro B 4.0	Hydro B 5.0	Hydro B 6.0	Hydro B 7.0	Hydro B 8.0
Количество очищаемого воздуха, м³/ч	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
Длина, мм	1000	1000	1100	1100	1300	1300	1600	1600
Ширина, мм	600	600	800	800	1000	1000	1150	1150
Высота, мм	860	860	1010	1010	1130	1130	1305	1305
Стандартные присоед. размеры D (мм)	200	280	315	400	450	500	560	560
Подвод воды, дюймы	1/2							
Слив воды, мм	50							
Сухая масса в сборе, кг	120	130	150	160	200	210	280	290
Масса в рабочем режиме, с водой, кг	170	180	250	260	360	370	410	420
Рабочий объем жидкости, л	50	60	70	80	90	100	115	130
Средний расход воды в час, л	14	16	20	23	27	30	36	43
Моющего геля на 1 мойку, л	0,9	0,9	1,4	1,4	2,3	2,3	3,5	3,5
Энергопотребление, Вт/ч	700							
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, AISI 304							
Подвод электричества	220 В, 50 Гц							
Аэродинамическое сопротивление, Па	300							
Температура внешняя, °С	от +5 до +50							
Температура рабочей среды, °С	от +5 до +350							
Отн. влажность, на выходе, %	95							
Температура воздуха на выходе, °С	30-45							





Кол – клапаны обратные лепестковые

Назначение и применение

- Кол — Клапан обратный лепестковый алюминиевый применяется в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и других санитарно-технических системах низкого давления (до 1200 Па) жилых, общественных, промышленных зданий и сооружений, обеспечивающий герметичность объема воздуха внутри вентиляционных сетей. Клапаны серии Кол являются клапанами инерционного действия, предназначены для предотвращения свободного перетекания воздуха в вентиляционных системах при остановленном вентиляторе.

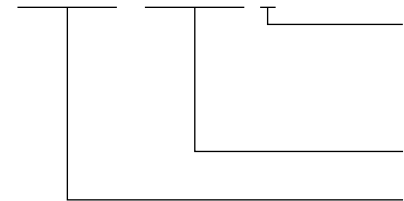
Монтаж

- В любом положении.
- Фланцевое соединение.



Расшифровка обозначения

Клапан Кол- XXX × XXX - X



Переход (диафрагма) на круглое сечение (опция): п×Ø Размер (тип соединения)

- п — кол-во переходов (диафрагмы).
- ØРазмер — диаметр перехода (диафрагмы).
- (под фл.соед) — фланцевое соединение.
- (под нип.соед) — под ниппельное соединение.
- Нет — не писать.

Размеры клапана:

- В×Н — Ширина (В) × Высота (Н), мм. (внутренние размеры сечения клапана).

Наименования клапана

КВУ — клапаны утеплённые

Назначение

- Регулирование потока воздуха при пусконаладке или перекрывание воздуховода при останове системы вентиляции вручную или с помощью электропривода.

Применение

- Системы вентиляции и кондиционирования прямоугольного сечения.
- Применяется для макроклиматических районов в условиях пониженных температур с умеренным и холодным климатом УХЛ по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -70 до +70 °С.
- Максимальный перепад давления рабочей среды на клапане не более 2000 Па (200 кгс/м²).

Конструкция и материалы

- Клапан КВУ состоит из прямоугольного корпуса с присоединительными фланцами, выполненный из оцинкованной или нержавеющей стали (в зависимости от требования заказа и назначения) в подшипниках скольжения которого на полуосях установлены поворотные створчатые лопатки, выполненные из усиленного алюминиевого профиля.
- Клапан оснащен электрообогревом, предназначенный для предотвращения образования наледи на клапане, в результате чего обеспечивает нормальную работу кинематики (открытию — закрытию створчатых лопаток) клапана. Электрообогрев осуществляется при помощи гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля.

Регулирование производительности

- Поворотом вала заслонки с помощью ручки или электропривода (аксессуары).

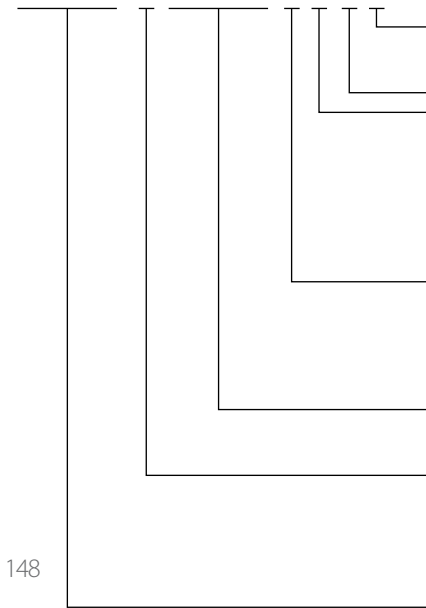
Монтаж

- В любом положении.
- Фланцевое или ниппельное соединение (в зависимости от исполнения клапана).



Расшифровка обозначения

Клапан КВУ - X - XXX×XXX - X - X - X - X



Тип исполнительного механизма:

- с ручным приводом
- тип электропривода

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ 1-4

Исполнение

- Общепромышленный — не писать (изготавливается по умолчанию).
- Коррозионностойкий — марка стали AISI-A/Л (корпус и кинематика клапана из нерж. стали, створчатые лопатки усиленный алюминиевый профиль).
- Взрывозащищенный — Ex.
- Взрывозащищенное коррозионностойкое — Ex-AISI-A/Л (корпус и кинематика клапана из нерж. стали, створчатые лопатки усиленный алюминиевый профиль).

Переход (диафрагма) на круглое сечение (опция): п×Ø Размер (тип соединения)

- п — кол-во переходов (диафрагмы).
- ØРазмер — диаметр перехода (диафрагмы).
- (под фл.соед) — фланцевое соединение.
- (под нип.соед) — под ниппельное соединение.
- Нет — не писать.

Размеры клапана:

- В×Н — Ширина (В) × Высота (Н), мм. (внутренние размеры сечения «канального» клапана).
- В×Н — Ширина (В) × Высота (Н), мм, (установочные размеры «стенового» клапана).

Схема электрообогрева:

- Периметральный обогрев — ПО.
- Обогрев периметра и площадь (через лопатку).
- Обогрев периметра и площадь (на каждой лопатке).
- Обогрев периметра и нижний створчатой лопатки клапана.
- Стенового типа: обогрев створчатых лопаток клапана (на каждой лопатке).

Наименования клапана



Клапаны стенового типа

Посадочное сечение высоты «Н», мм	Посадочное сечение ширина клапана «В», мм														
	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
170	0,006	0,013	0,020	0,027	0,034	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076	0,083	0,090	0,097	0,104
300	0,015	0,028	0,041	0,054	0,067	0,080	0,093	0,106	0,119	0,132	0,145	0,158	0,171	0,184	0,197
440	0,022	0,041	0,060	0,079	0,098	0,117	0,136	0,155	0,174	0,193	0,212	0,231	0,250	0,269	0,288
580	0,028	0,053	0,078	0,103	0,128	0,153	0,178	0,203	0,228	0,253	0,278	0,303	0,328	0,353	0,378
720	0,035	0,066	0,097	0,128	0,159	0,190	0,221	0,252	0,283	0,314	0,345	0,376	0,407	0,438	0,469
860	0,041	0,078	0,115	0,152	0,189	0,226	0,263	0,300	0,337	0,374	0,411	0,448	0,485	0,522	0,559
1000	0,048	0,091	0,134	0,177	0,220	0,263	0,306	0,349	0,392	0,435	0,478	0,521	0,564	0,607	0,650
1140	0,055	0,104	0,153	0,202	0,251	0,300	0,349	0,398	0,447	0,496	0,545	0,594	0,643	0,692	0,741
1280	0,061	0,116	0,171	0,226	0,281	0,336	0,391	0,446	0,501	0,556	0,611	0,666	0,721	0,776	0,831
1420	0,068	0,129	0,190	0,251	0,312	0,373	0,434	0,495	0,556	0,617	0,678	0,739	0,800	0,861	0,922
1560	0,074	0,141	0,208	0,275	0,342	0,409	0,476	0,543	0,610	0,677	0,744	0,811	0,878	0,945	1,012
1700	0,081	0,154	0,227	0,300	0,373	0,446	0,519	0,592	0,665	0,738	0,811	0,884	0,957	1,030	1,103
1840	0,088	0,167	0,246	0,325	0,404	0,483	0,562	0,641	0,720	0,799	0,878	0,957	1,036	1,115	1,194
1980	0,094	0,179	0,264	0,349	0,434	0,519	0,604	0,689	0,774	0,859	0,944	1,029	1,114	1,199	1,284
2120	0,101	0,192	0,283	0,374	0,465	0,556	0,647	0,738	0,829	0,920	1,011	1,102	1,193	1,284	1,375
2260	0,107	0,204	0,301	0,398	0,495	0,592	0,689	0,786	0,883	0,980	1,077	1,174	1,271	1,368	1,465
2400	0,114	0,217	0,320	0,423	0,526	0,629	0,732	0,835	0,938	1,041	1,144	1,247	1,350	1,453	1,556

Посадочное сечение высоты «Н», мм	Посадочное сечение ширина клапана «В», мм														
	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1600	1700	1800	1900	2000
170	0,111	0,118	0,125	0,132	0,139	0,146	0,153	0,160	0,167	0,174	0,188	0,202	0,216	0,230	0,244
300	0,210	0,223	0,236	0,249	0,262	0,275	0,288	0,301	0,314	0,327	0,353	0,379	0,405	0,431	0,457
440	0,307	0,326	0,345	0,364	0,383	0,402	0,421	0,440	0,459	0,478	0,516	0,554	0,592	0,630	0,668
580	0,403	0,428	0,453	0,478	0,503	0,528	0,553	0,578	0,603	0,628	0,678	0,728	0,778	0,828	0,878
720	0,500	0,531	0,562	0,593	0,624	0,655	0,686	0,717	0,748	0,779	0,841	0,903	0,965	1,027	1,089
860	0,596	0,633	0,670	0,707	0,744	0,781	0,818	0,855	0,892	0,929	1,003	1,077	1,151	1,225	1,299
1000	0,693	0,736	0,779	0,822	0,865	0,908	0,951	0,994	1,037	1,080	1,166	1,252	1,338	1,424	1,510
1140	0,790	0,839	0,888	0,937	0,986	1,035	1,084	1,133	1,182	1,231	1,329	1,427	1,525	1,623	1,721
1280	0,886	0,941	0,996	1,051	1,106	1,161	1,216	1,271	1,326	1,381	1,491	1,601	1,711	1,821	1,931
1420	0,983	1,044	1,105	1,166	1,227	1,288	1,349	1,410	1,471	1,532	1,654	1,776	1,898	2,020	2,142
1560	1,079	1,146	1,213	1,280	1,347	1,414	1,481	1,548	1,615	1,682	1,816	1,950	2,084	2,218	2,352
1700	1,176	1,249	1,322	1,395	1,468	1,541	1,614	1,687	1,760	1,833	1,979	2,125	2,271	2,417	2,563
1840	1,273	1,352	1,431	1,510	1,589	1,668	1,747	1,826	1,905	1,984	2,142	2,300	2,458	2,616	2,774
1980	1,369	1,454	1,539	1,624	1,709	1,794	1,879	1,964	2,049	2,134	2,304	2,474	2,644	2,814	2,984
2120	1,466	1,557	1,648	1,739	1,830	1,921	2,012	2,103	2,194	2,285	2,467	2,649	2,831	3,013	3,195
2260	1,562	1,659	1,756	1,853	1,950	2,047	2,144	2,241	2,338	2,435	2,629	2,823	3,017	3,211	3,405
2400	1,659	1,762	1,865	1,968	2,071	2,174	2,277	2,380	2,483	2,586	2,792	2,998	3,204	3,410	3,616

Клапаны канального типа

Внутренние сечение высоты «Н», мм	Внутренние сечение ширина проема клапана «В», мм														
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
170	0,026	0,033	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068	0,075	0,082	0,089	0,096	0,103	0,110	0,117	0,124
300	0,049	0,062	0,075	0,088	0,101	0,114	0,127	0,140	0,153	0,166	0,179	0,192	0,205	0,218	0,231
440	0,072	0,091	0,110	0,129	0,148	0,167	0,186	0,205	0,224	0,243	0,262	0,281	0,300	0,319	0,338
580	0,094	0,119	0,144	0,169	0,194	0,219	0,244	0,269	0,294	0,319	0,344	0,369	0,394	0,419	0,444
720	0,117	0,148	0,179	0,210	0,241	0,272	0,303	0,334	0,365	0,396	0,427	0,458	0,489	0,520	0,551
860	0,139	0,176	0,213	0,250	0,287	0,324	0,361	0,398	0,435	0,472	0,509	0,546	0,583	0,620	0,657
1000	0,162	0,205	0,248	0,291	0,334	0,377	0,420	0,463	0,506	0,549	0,592	0,635	0,678	0,721	0,764
1140	0,185	0,234	0,283	0,332	0,381	0,430	0,479	0,528	0,577	0,626	0,675	0,724	0,773	0,822	0,871
1280	0,207	0,262	0,317	0,372	0,427	0,482	0,537	0,592	0,647	0,702	0,757	0,812	0,867	0,922	0,977
1420	0,230	0,291	0,352	0,413	0,474	0,535	0,596	0,657	0,718	0,779	0,840	0,901	0,962	1,023	1,084
1560	0,252	0,319	0,386	0,453	0,520	0,587	0,654	0,721	0,788	0,855	0,922	0,989	1,056	1,123	1,190
1700	0,275	0,348	0,421	0,494	0,567	0,640	0,713	0,786	0,859	0,932	1,005	1,078	1,151	1,224	1,297
1840	0,298	0,377	0,456	0,535	0,614	0,693	0,772	0,851	0,930	1,009	1,088	1,167	1,246	1,325	1,404
1980	0,320	0,405	0,490	0,575	0,660	0,745	0,830	0,915	1,000	1,085	1,170	1,255	1,340	1,425	1,510
2120	0,343	0,434	0,525	0,616	0,707	0,798	0,889	0,980	1,071	1,162	1,253	1,344	1,435	1,526	1,617
2260	0,365	0,462	0,559	0,656	0,753	0,850	0,947	1,044	1,141	1,238	1,335	1,432	1,529	1,626	1,723
2400	0,388	0,491	0,594	0,697	0,800	0,903	1,006	1,109	1,212	1,315	1,418	1,521	1,624	1,727	1,830

Внутренние сечение высоты «Н», мм	Внутренние
-----------------------------------	------------

ВГТ – вставки гибкие термостойкие

Назначение

- Вставки гибкие термостойкие ВГТ предназначены для установки в вентиляционных системах дымоудаления (или в общеобменных системах с повышенной температурой перемещаемой среды, например, вытяжных системах вентиляции кухонь) для устранения вибрации, вызванной работой вентилятора.
- Вставки гибкие термостойкие ВГТ применяются для соединения вентиляторов дымоудаления и кухонных вентиляторов с воздуховодами или клапанами. Через вставки могут перемещаться газозвоздушные смеси с температурой до 600 °С в течении не менее 120 мин.
- Температура окружающей среды от -50 °С до + 50 °С. Вставки могут устанавливаться в вентиляционных системах с перепадом давления до 2000 Па.

Монтаж

- В любом положении.
- Фланцевое соединение.

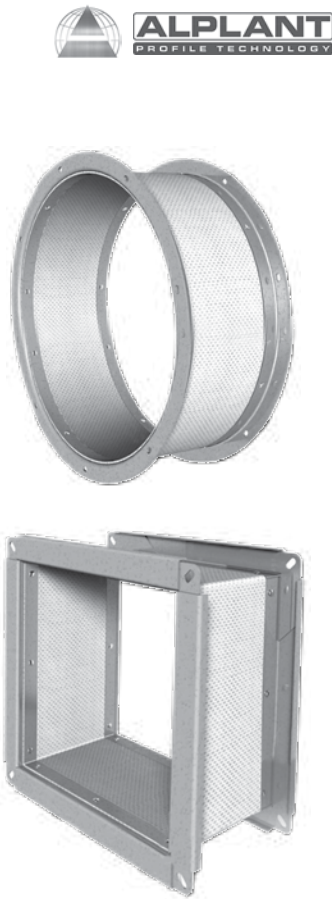
Расшифровка обозначения

ВГТ Ø

- Ø — диаметр (мм) условного прохода (внутренние размеры)
- ВГТ — Вставка гибкая термостойкая

ВГТ В×Н

- В — размер (мм) ширина (внутренние размеры)
- Н — размер (мм) высота (внутренние размеры)
- ВГТ — Вставка гибкая термостойкая



RSK — обратные клапаны

10 моделей в 10 типоразмерах.

Назначение

- Автоматическое перекрытие воздуховода при отключении вентилятора.

Применение

- Системы вентиляции и кондиционирования круглого сечения.
- Температура перемещаемого воздуха -40...+70 °С.

Конструкция и материалы

- Корпус из оцинкованной стали.
- Подпружиненные лопасти из листового алюминия.
- Резиновое седло лопастей.

Монтаж

- В вертикальном положении.
- Ниппельное соединение.

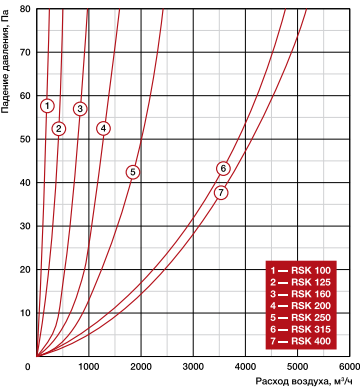
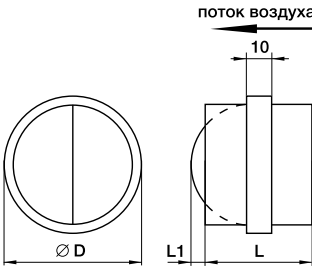


Расшифровка обозначения

RSK 200

- диаметр воздушного канала, мм
- обратный клапан серии RSK

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	D	L	L1	
RSK 100	100	88	26	0,13
RSK 125	125	88	19	0,17
RSK 160	160	88	36	0,24
RSK 200	200	88	56	0,29
RSK 250	250	128	61	0,68
RSK 315	315	128	94	0,81
RSK 355	355	...	...	1,41
RSK 400	400	198	94	1,68
RSK 450	450	...	...	1,71
RSK 500	500	...	...	1,98



* Данные приведены для чистого фильтра

DCr — ручные запорно-регулирующие клапаны

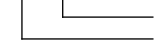
8 моделей в 8 типоразмерах.

Назначение

- Регулирование потока воздуха при пусконаладке или перекрывание воздуховода при останове системы вентиляции.

Расшифровка обозначения

DCr 125



диаметр воздушного канала, мм
воздушный клапан для круглых каналов с ручной
регулировкой серии DCr

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	D	D1	L	H		
DCr 100	100	110	200	123		0,38
DCr 125	125	135	200	148		0,53
DCr 160	160	170	200	183		0,74
DCr 200	200	210	200	223		1,11
DCr 250	250	260	250	273		1,56
DCr 315	315	325	315	338		2,12
DCr 355	355	365	355	378		2,50
DCr 400	400	410	400	423		2,91
DCr 450*	450	460	450	473		...
DCr 500*	500	510	500	523		...

* Поставляется по заказу

DCGAr — запорно-регулирующие клапаны под электропривод

11 моделей в 11 типоразмерах.

Конструкция и материалы

- Корпус из оцинкованной стали с резиновыми уплотнениями.
- Лопатка из оцинкованной стали с резиновым уплотнением закреплена на валу квадратного сечения.
- Съемная подставка для монтажа электропривода.
- Ручной привод (аксессуар) с возможностью фиксирования его в необходимом положении.
- Поворотом вала лопатки с помощью ручного или электропривода (аксессуары).

Монтаж

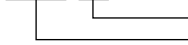
- В любом положении в соответствии с правилами монтажа электропривода.
- Ниппельное соединение.

Преимущества

- Плотное перекрывание канала и снижение риска примерзания лопатки за счет резинового уплотнения.
- Монтаж электропривода с любой стороны вала. Ручное и автоматическое регулирование.
- Надежная фиксация привода на валу квадратного сечения.

Расшифровка обозначения

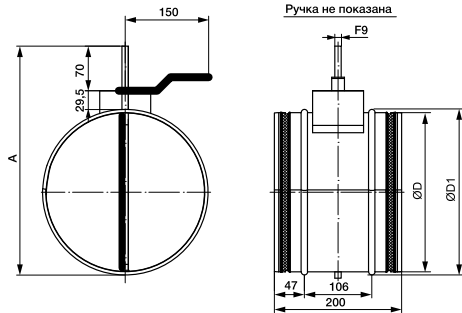
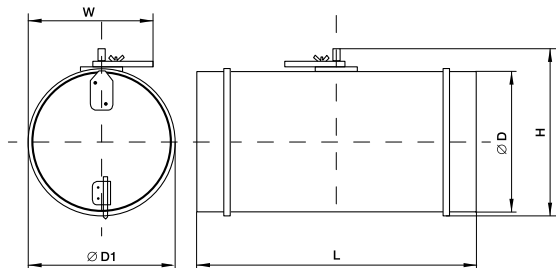
DCGAr 125



диаметр воздушного канала, мм
воздушный клапан для круглых каналов с под-
ставкой под электропривод серии DCGAr

Модель	Размеры, мм			Вес, кг	Момент вращения, Н·м
	D	D1	A		
DCGAr 100	100	110	210	0,5	2
DCGAr 125	125	135	235	0,6	2
DCGAr 160	160	170	270	0,78	3
DCGAr 200	200	210	310	0,95	3
DCGAr 250	250	260	360	1,55	3
DCGAr 315	315	325	425	2,24	3
DCGAr 355	355	365	465	2,58	3
DCGAr 400	400	410	510	2,99	3
DCGAr 450*	450	460	560	3,7	5
DCGAr 500*	500	510	610	4,2	5
DCGAr 630*	630	640	740	7	6

* Поставляется по заказу



DRr — запорно-регулирующие клапаны

10 моделей в 10 типоразмерах.

Назначение

- Регулирование потока воздуха при пусконаладке или перекрывание воздуховода при останове системы вентиляции вручную или с помощью электропривода.

Применение

- Системы вентиляции и кондиционирования прямоугольного сечения.
- Температура перемещаемого воздуха -40...+60 °C.

Конструкция и материалы

- Корпус из алюминиевого профиля с шестернями, скрытыми внутри корпуса.
- Поворотные лопатки из специального алюминиевого профиля с резиновым уплотнителем.
- Вал квадратного сечения и площадка под электропривод.
- Ручка ручного привода (аксессуар) с возможностью фиксирования ее в необходимом положении.

Регулирование производительности

- Поворотом вала заслонки с помощью ручки или электропривода (аксессуары).

Монтаж

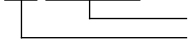
- В любом положении.
- Фланцевое соединение.

Преимущества

- За счет применения специального профиля высотой 150 мм увеличено проходное (живое) сечение в типоразмерах с высотой 150, 250, 350 и т.д.
- Расположение шестерней скрытое и вне воздушного потока защищает их от загрязнений и увеличивает ресурс клапана.

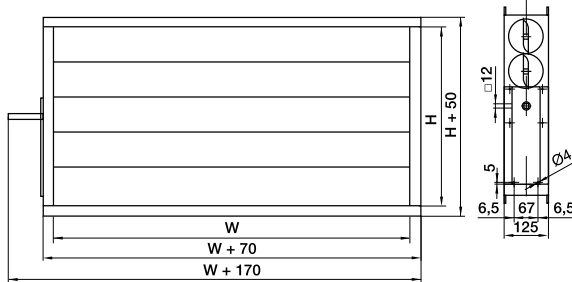
Расшифровка обозначения

DRr 500×300

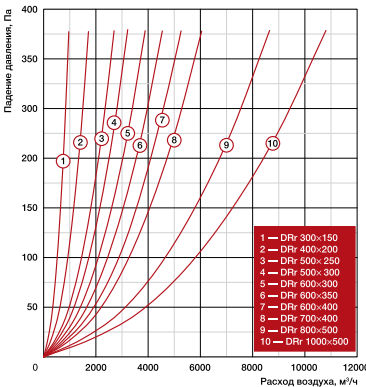


сечение воздушного канала, мм
воздушный клапан для прямоугольных кана-
лов серии DRr

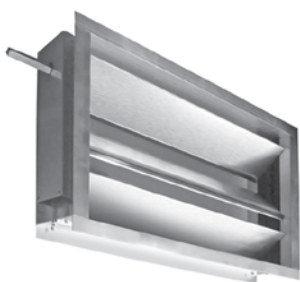
Модель	Размеры, мм		Рекомендуемый момент вращения привода, Нм	Вес, кг
	H	W		
DRr 300×150	160	300	3	2,36
DRr 400×200	210	400	3	3,06
DRr 500×250	260	500	3	4,53
DRr 500×300	310	500	3	4,34
DRr 600×300	310	600	3	4,87
DRr 600×350	360	600	5	6,10
DRr 700×400	410	700	5	6,47
DRr 800×500	510	800	5	8,28
DRr 900×500	510	900	8	9,00
DRr 1000×500	510	1000	8	9,76



Клапаны других размеров сечением от 100×100 мм до 2500×2500 мм с шагом 50 мм поставляются по запросу.



* На клапане в полностью открытом положении



FCCr — быстроразъемные хомуты

13 моделей в 13 типоразмерах.

- Назначение**
- Быстрое и надежное соединение различных элементов круглого сечения соответствующего типоразмера.

- Конструкция и материалы**
- Полоса оцинкованной стали с наклеенной микропористой резиной толщиной 10 мм.

- Преимущества**
- Повышает герметичность соединений и уменьшает передачу вибраций отдельных элементов на всю вентиляционную систему.

Расшифровка обозначения

FCC 100
диаметр воздушного канала, мм
быстроразъемный хомут серии FCCr

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	D	L		
FCC 100	100	60		0,12
FCC 125	125	60		0,15
FCC 160	160	60		0,2
FCC 200	200	60		0,22
FCC 250	250	60		0,25
FCC 315	315	60		0,28
FCC 355	355	60		0,3
FCC 400	400	60		0,32
FCC 450*	450	60		0,35
FCC 500*	500	60		0,37
FCC 630*	630	60		0,44

* Поставляется по заказу

FKr — гибкие вставки

10 моделей в 10 типоразмерах

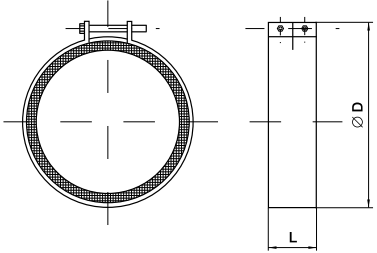
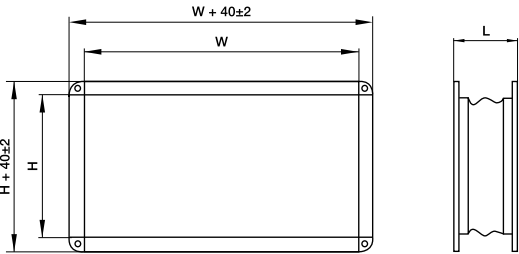
- Назначение**
- Соединения различных элементов прямоугольного сечения соответствующего типоразмера.
 - Вибропоглощение для пресечения распространения вибрации отдельных элементов на всю вентиляционную систему.

- Конструкция и материалы**
- Корпус из оцинкованной стали с ПВХ лентой в середине.

Расшифровка обозначения

FKr 300×150
сечение воздушного канала, мм
гибкая вставка серии FKr

Модель	Размеры, мм		
	W	H	L
FKr 300×150	300	150	130
FKr 400×200	400	200	130
FKr 500×250	500	250	130
FKr 500×300	500	300	130
FKr 600×300	600	300	130
FKr 600×350	600	350	130
FKr 700×400	700	400	130
FKr 800×500	800	500	130
FKr 900×500	900	500	130
FKr 1000×500	1000	500	130



PG — защитные решетки

12 моделей в 12 типоразмерах.

- Назначение**
- Защита круглых канальных вентиляторов и другого оборудования от попадания посторонних предметов извне.

- Применение**
- Забор и выброс воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

- Конструкция и материалы**
- Просечная сетка из оцинкованной стали.

- Монтаж**
- При помощи саморезов.

Расшифровка обозначения

PG 100
диаметр воздушного канала, мм
защитная решетка серии PG

Модель	Размеры, мм		Вес, кг
	D	L	
PG 100	100	20	0,1
PG 125	125	20	0,1
PG 160	160	20	0,1
PG 200	200	20	0,11
PG 250	250	20	0,21
PG 315	315	20	0,25
PG 355	355	20	0,27
PG 400	400	20	0,28
PG 450*	450	20	0,29
PG 500*	500	20	0,3
PG 560*	560	20	0,31
PG 630*	630	20	0,32

PGC — алюминиевые наружные решетки

6 моделей в 6 типоразмерах.

- Назначение**
- Защита круглых канальных вентиляторов и другого оборудования от попадания осадков и посторонних предметов извне.

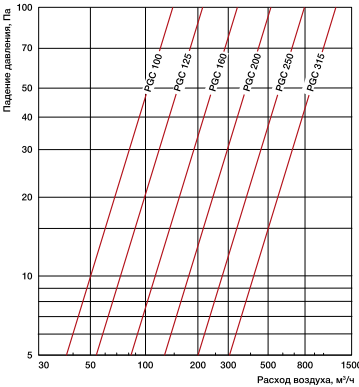
- Применение**
- Забор и выброс воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

- Конструкция и материалы**
- Прочные неподвижные алюминиевые жалюзи с рамкой и мелкоячеистая сетка.

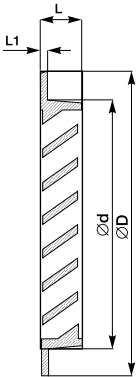
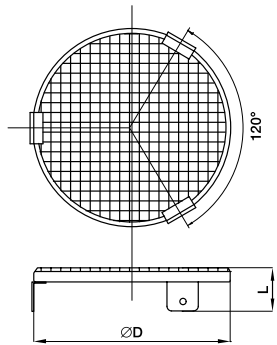
Расшифровка обозначения

PGC 250
диаметр воздушного канала, мм
наружная решетка серии PGC

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	d	D	L	L1	
PGC 100	99	131	19	2,5	0,1
PGC 125	124	153	20	3	0,18
PGC 160	159	189	19	4	0,3
PGC 200	199	233	20	5	0,5
PGC 250	249	279	22	6	1
PGC 315	314	353	21	6,5	1,5



* На клапане в полностью открытом положении



SA — алюминиевые наружные решетки

11 моделей в 11 типоразмерах.

Назначение

- Защита прямоугольных канальных вентиляторов и другого оборудования от попадания осадков и посторонних предметов извне.

Применение

- Забор и выброс воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

Конструкция и материалы

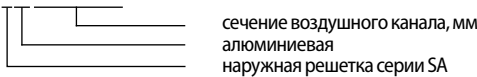
- Неподвижные алюминиевые жалюзи, расположенные под углом 45°, с рамкой.
- Стандартный цвет — белый (RAL9016).

Монтаж

- На стену здания при помощи саморезов, что обеспечивает простоту и надежность монтажа.

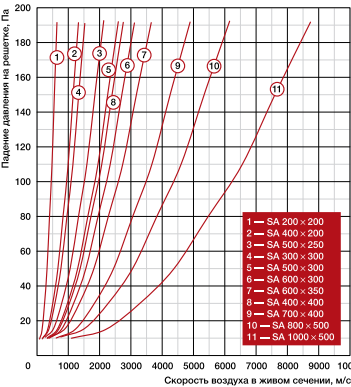
Расшифровка обозначения

SA 500×250

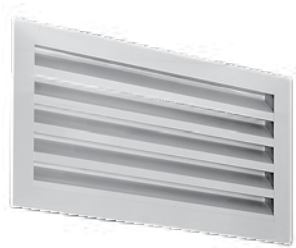


сечение воздушного канала, мм
алюминиевая
наружная решетка серии SA

Модель	Размеры, мм		Площадь живого сечения решетки, м²	Вес, кг
	H	W		
SA 200×200	200	200	0,022	0,45
SA 400×200	400	200	0,046	0,66
SA 500×250	500	250	0,074	0,94
SA 300×300	300	300	0,053	0,72
SA 500×300	500	300	0,090	1,06
SA 600×300	600	300	0,108	1,24
SA 600×350	600	350	0,127	1,36
SA 400×400	400	400	0,096	1,08
SA 700×400	700	400	0,170	1,74
SA 800×500	800	500	0,244	2,32
SA 1000×500	1000	500	0,304	2,96



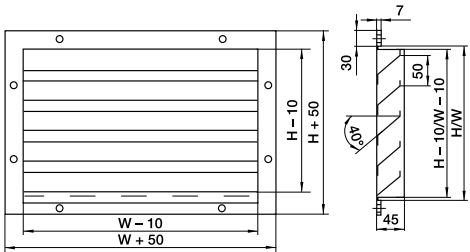
* На клапане в полностью открытом положении



Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL
9016
цвет

Стандартный
200×200
1000×500
модельный ряд



WSK — пластиковые инерционные решетки

5 моделей в 5 типоразмерах.

Назначение

- Совмещают функции защитной решетки и обратного клапана.

Применение

- Выброс воздуха в системах вентиляции круглого сечения. Рабочая температура от –30 до +70 °С.

Конструкция и материалы

- Рамка с легко отклоняющимися ламелями гравитационных жалюзи из белого (WSK 14/10-12 и WSK 17/15) или серого (WSK 20-16, WSK 30/25, WSK 45/40) высококачественного экологически безопасного АБС-пластика.
- Соединение соответственно ниппельное с круглыми воздуховодами или фланцевое с круглыми либо квадратными воздуховодами.

Монтаж

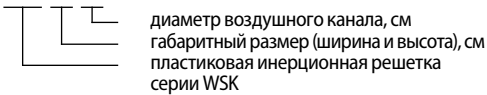
- На наружных стенах.
- Вертикально.
- Жалюзи должны быть направлены вниз.
- Модель WSK 14/10-12 используется с воздуховодом Ø100 или 125 мм.

Преимущества

- Устойчивы к воздействию ультрафиолетовых лучей.

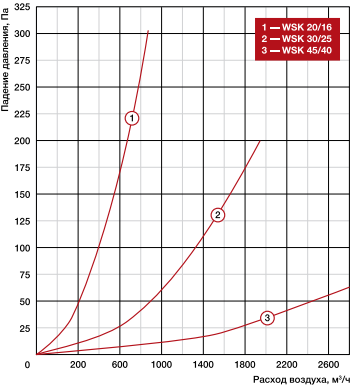
Расшифровка обозначения

WSK 30/25



диаметр воздушного канала, см
габаритный размер (ширина и высота), см
пластиковая инерционная решетка
серии WSK

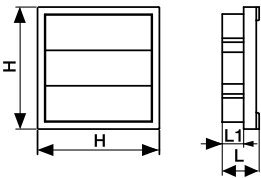
Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	D	D1	H	L	L1	
WSK 14/10-12	100	124	140	43	25	0,2
WSK 17/15	149	—	176	52	33	0,3
WSK 20/16	170	—	200	20	9	0,4
WSK 30/25	267	—	300	26	10	0,7
WSK 45/40	460	—	460	26	10	1



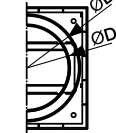
* На клапане в полностью открытом положении



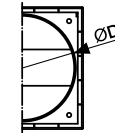
WSK 14/10-12, 17/15



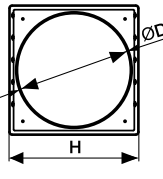
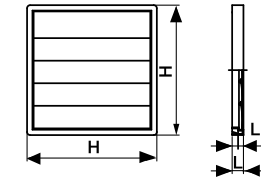
WSK 14/10-12



WSK 17/15



WSK 20/16, 30/25, 45/40



GA — алюминиевые инерционные решетки

8 моделей в 8 типоразмерах.

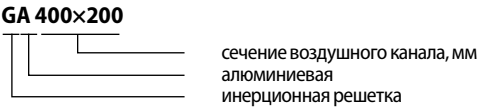
- Назначение**
- Совмещают функции защитной решетки и обратного клапана.

- Применение**
- Выброс воздуха в системах вентиляции прямоугольного сечения.

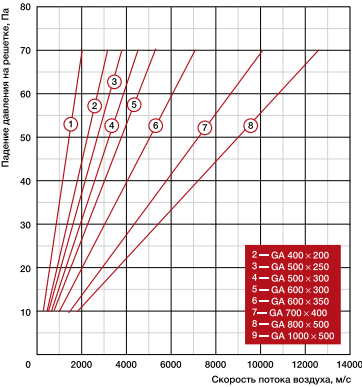
- Конструкция и материалы**
- Рамка с легко отклоняющимися ламелями алюминиевых гравитационных жалюзи.
 - Стандартный цвет белый (RAL 9016).

- Монтаж**
- На наружных стенах.
 - Вертикально.
 - Жалюзи должны быть направлены вниз.

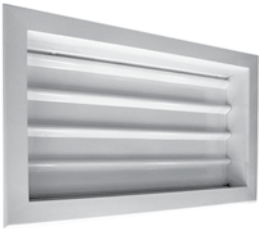
Расшифровка обозначения



Модель	Размеры, мм		Вес, кг
	W	H	
GA 400 × 200	400	200	0,64
GA 500 × 250	500	250	0,82
GA 500 × 300	500	300	1,05
GA 600 × 300	600	300	1,16
GA 600 × 350	600	350	1,26
GA 700 × 400	700	400	1,38
GA 800 × 500	800	500	1,84
GA 1000 × 500	1000	600	2,24



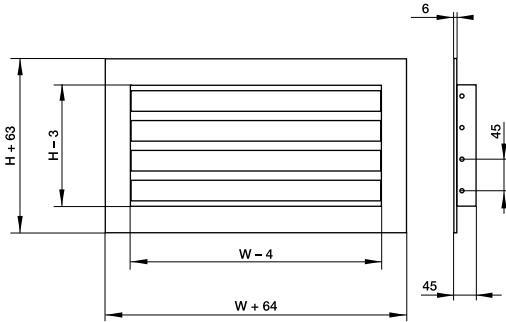
* На клапане в полностью открытом положении



Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL 9016
цвет

Стандартный
**300×150
1000×500**
модельный ряд



SGS, SGW — наружные решетки

10 моделей в 5 типоразмерах.

- Назначение**
- Защита круглых канальных вентиляторов и другого оборудования от попадания осадков и посторонних предметов извне.

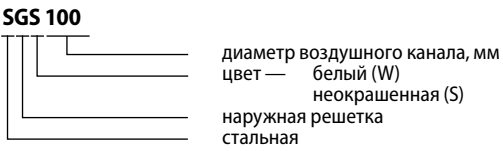
- Применение**
- Забор и выброс воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

- Конструкция и материалы**
- Неподвижные жалюзи с рамкой и козырьком из оцинкованной стали.
 - SGW окрашены в белый цвет.

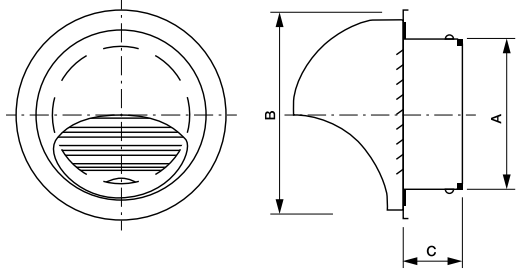
- Монтаж**
- На наружных стенах.
 - Жалюзи должны быть направлены вниз.

- Преимущества**
- Эффективная защита от осадков.

Расшифровка обозначения



Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	A	B	C	
SGS 100	95	145	44	0,2
SGS 150	144	200	50	0,425
SGS 200	197	223	64	0,435
SGS 250	246	360	67	0,87
SGS 300	296	360	67	0,92
SGW 100	95	145	44	0,22
SGW 150	144	200	50	0,438
SGW 200	197	223	64	0,477
SGW 250	246	360	67	0,91
SGW 300	296	360	67	0,95



Материал
steel
решетки

Сечение
Ø100-300
модельный ряд

Приточный,
вытяжной
IN/OUT
вентиляция



SGW

Материал
steel
решетки

Сечение
Ø100-300
модельный ряд

Приточный,
вытяжной
IN/OUT
вентиляция

1WA однорядные

- 30 моделей в 30 типоразмерах.
- Назначение**
- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.
- Применение**
- Жилые, административные и производственные помещения.
- Конструкция и материалы**
- Сварная рама и однорядные индивидуально регулируемые жалюзи из алюминиевого профиля.
 - Цвет белый (RAL 9016).
- Регулирование производительности**
- Клапанами расхода воздуха D (аксессуары) (начиная с размера 600×100 изготавливаются из двух секций).
- Монтаж**
- В воздуховоды или строительные проемы.



Материал

Al

алюминий

Стандартный

RAL 9016

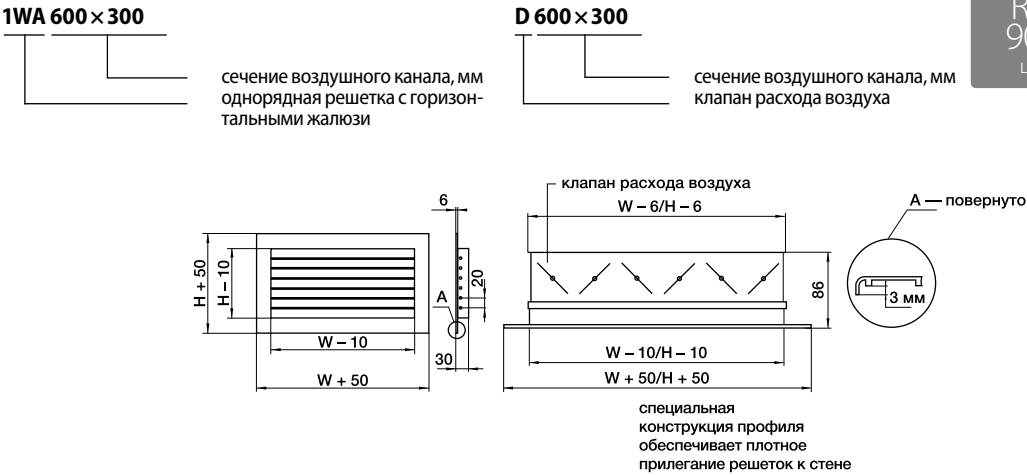
цвет

Клапан

D

расход воздуха

Расшифровка обозначения решеток и клапанов расхода воздуха



W×H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг	
		0°				22,5°				45°					
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)		
150×100	100	2,77	5,68	2,48	<15	3,04	6,96	2,19	<15	4,06	12,44	2,01	<15	0,14	0,14
	200	5,54	19,01	6,02	19	6,09	23,32	4,96	20	8,12	41,45	4,39	22		
	300	8,31	42,83	9,03	25	9,13	52,53	7,43	26	12,17	93,27	6,58	28		
	400	11,08	76,05	12,04	32	12,18	93,30	9,91	33	16,23	165,82	8,78	35		
	50	1,08	0,99	1,36	<15	1,19	1,18	1,12	<15	1,58	2,13	0,99	<15		
200×100	100	2,16	3,29	2,71	<15	2,38	3,94	2,23	<15	3,17	7,09	1,98	<15	0,18	0,2
	200	4,32	10,98	5,42	17	4,75	13,13	4,46	18	6,33	23,62	3,95	20		
	300	6,48	24,70	8,13	23	7,13	29,55	6,69	24	9,50	53,14	5,93	26		
	400	8,64	43,90	10,82	30	9,5	52,53	8,91	31	12,66	94,47	7,87	33		
	100	1,40	1,38	2,23	<15	1,54	1,68	1,80	<15	2,05	2,97	1,59	<15		
300×100	200	2,79	4,61	4,45	<15	3,07	5,59	3,59	<15	4,09	9,90	3,18	17	0,22	0,24
	300	4,19	10,36	6,68	21	4,61	12,57	5,39	21	6,14	22,27	4,77	24		
	400	5,58	44,00	8,7	27	6,14	53,12	7,17	27	8,18	94,08	6,34	30		
	600	8,37	98,78	13,04	35	9,21	119,17	10,74	36	12,27	212,27	9,49	39		
	200	2,06	2,55	3,39	<15	2,27	3,04	3,09	<15	3,02	5,39	2,73	<15		
400×100	400	4,12	9,90	7,48	23	4,53	12,05	6,16	24	6,04	21,36	5,45	27	0,36	0,38
	600	6,19	22,27	11,21	32	6,8	27,12	9,23	33	9,07	48,07	8,16	36		
	800	8,25	39,59	14,94	38	9,07	48,22	12,31	39	12,09	85,46	10,88	42		
	1000	10,40	51,47	20,34	42	11,42	62,68	17,23	43	15,10	111,09	15,67	46		
	200	1,55	1,37	2,88	15	1,70	2,05	2,63	16	2,27	2,94	2,32	18		
500×100	400	3,09	5,59	5,76	20	3,41	10,25	5,25	21	4,53	11,86	4,64	23	0,36	0,38
	600	4,75	12,45	8,87	29	5,24	14,80	8,08	30	6,97	26,36	7,14	33		
	800	6,34	22,64	11,82	36	6,98	24,11	10,78	37	9,29	47,92	9,52	39		
	1000	7,70	29,43	17,73	40	8,45	31,34	16,16	41	11,40	62,30	10,42	43		

W×H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг	
		0°				22,5°				45°					
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{экв} , дБ(А)		
600×100	200	1,16	0,78	2,45	<15	1,28	0,88	2,23	<15	1,70	1,57	1,97	15	0,44	0,52
	400	2,32	3,04	4,90	18	2,55	3,63	4,47	20	3,40	6,37	3,94	22		
	600	3,57	6,76	7,54	26	3,93	8,04	6,87	27	5,23	14,21	6,07	30		
	800	4,75	12,25	10,05	33	5,24	14,60	9,16	34	6,97	25,87	8,09	36		
	1000	5,68	15,93	11,00	37	6,34	18,98	10,03	38	8,34	33,63	8,86	40		
150×150	100	1,72	1,96	2,38	<15	1,90	2,45	1,96	<15	2,53	4,31	1,73	<15	0,18	0,18
	200	3,45	6,66	4,76	<15	3,79	8,23	3,92	16	5,06	14,41	3,47	19		
	300	5,17	14,99	7,13	24	5,69	18,52	5,88	25	7,60	32,30	5,20	27		
	400	6,90	26,66	9,51	28	7,59	32,83	7,84	29	10,13	57,62	6,93	31		
	600	10,61	59,19	14,63	37	11,68	73,01	12,07	38	15,58	128,09	10,67	40		
200×150	200	2,69	4,12	4,28	<15	2,96	5,10	3,53	<15	3,95	9,02	3,12	16	0,18	0,24
	300	4,04	9,80	6,42	21	4,44	12,10	5,30	22	5,93	20,29	4,68	23		
	400	5,38	16,76	8,54	26	5,92	20,29	7,04	27	7,89	36,06	6,22	30		
	600	8,08	30,67	12,78	35	8,88	45,57	10,55	36	11,84	81,05	9,32	38		
	800	10,77	66,93	17,05	41	11,84	134,95	14,32	42	15,78	143,77	12,4	45		
300×150	200	1,74	1,76	3,45	<15	1,91	2,16	2,84	<15	2,55	3,43	2,51	<15	0,32	0,28
	300	2,61	3,80	5,18	17	2,87	4,85	4,26	18	3,83	8,04	3,77	20		
	400	3,48	7,06	6,87	21	3,83	8,43	5,66	22	5,1	15,09	5,01	26		
	600	5,22	15,88	10,3	30	5,74	19,11	8,49	31	7,65	33,91	7,5	34		
	800	6,98	27,93	13,71	36	7,67	33,81	11,29	37	10,22	59,98	9,97	41		
400×150	200	1,29	0,98	2,97	<15	1,41	1,18	2,45	<15	1,88	2,06	2,16	<15	0,36	0,48
	400	2,57	3,82	5,91	17	2,83	4,61	4,87	19	3,77	8,23	4,31	22		
	600	3,86	8,62	8,86	26	4,24	10,49	7,3	27	5,56	18,62	6,45	31		
	800	5,15	15,29	11,78	32	5,69	18,42	9,7	33	7,56	32,73	8,57	37		
	1000	6,49	19,89	17,67	36	7,09	23,91	14,55	37	9,70	42,53	12,86	41		
500×150	400	1,94	2,16	5,05	<15	2,12	2,55	4,17	15	2,82	4,41	3,67	18	0,42	0,44
	600	2,98	4,70	7,77	22	3,25	5,68	6,41	23	4,34	9,90	5,65	27		
	800	3,97	8,53	10,36	28	4,34	10,29	8,54	29	5,78	17,93	7,53	33		
	1000	4,96	11,07	12,95	35	5,42	13,43	10,68	36	7,23	23,32	9,42	40		
	1200	5,95	18,82	15,54	42	6,51	22,74	12,82	43	8,68	39,59	11,30	47		
600×150	400	1,45	1,18	4,29	<15	1,59	1,37	3,54	<15	2,12	2,45	3,12	<15	0,5	0,58
	600	2,23	2,55	6,60	18	2,44	3,14	5,45	19	3,25	5,39	4,80	23		
	800	2,98	4,70	8,80	24	3,25	5,59	7,26	25	4,34	9,90	6,40	29		
	1000	3,57	6,08	10,56	28	3,90	7,25	8,71	29	5,21	12,84	7,68	33		
	1200	4,47	10,19	13,21	32	4,88	12,54	10,89	33	6,51	21,56	9,60	37		
700×150	600	1,26	0,78	4,77	<15	1,37	0,98	3,94	<15	1,83	1,67	3,47	15	0,62	0,66
	800	1,67	1,37	6,36	16	1,83	1,67	5,25	17	2,44	2,94	4,63	21		
	1000	2,01	1,76	7,63	20	2,20	2,16	6,30	21	2,93	3,82	5,55	25		
	1200	2,51	3,14	9,54	24	2,75	4,90	7,87	25	3,66	6,66	6,94	29		
	1400	2,89	4,12	10,97	28	3,16	6,37	9,05	29	4,21	8,62	7,98	33		
800×150	800	0,94	0,39	4,60	<15	1,03	0,51	3,79	<15	1,37	0,88	3,34	<15	0,68	0,82
	1000	1,13	0,49	5,51	<15	1,24	0,76	4,70	<15	1,65	1,15	4,01	<15		
	1200	1,41	0,88	6,89	16	1,54	1,16	6,17	17	2,06	1,98	5,01	20		
	1400	1,62	1,18	7,93	20	1,78	1,59	6,95	21	2,37	2,58	5,77	24		
	1600	1,88	1,57	9,19	24	2,06	2,07	8,20	25	2,75	3,53	6,68	28		
200×200	200	1,96	2,25	3,65	<15	2,15	2,65	3,01	<15	2,87	4,61	2,66	<15	0,28	0,34
	400	3,91	8,82	7,29	23	4,3	10,78	6	24	5,73	19,11	5,31	27		
	600	5,87	22,54	10,92	31	6,45	24,01	8,99	32	8,6	42,73	7,95	35		
	800	7,82	35,28	14,55	38	8,6	42,63	11,99	39	11,47	75,56	10,59	42		
	1000	9,73	55,27	18,18	43	10,75	65,86	14,98	44	14,33	118,48	13,24	46		
300×200	200	1,26	0,98	2,94	<15	1,39	1,18	2,43	<15	1,85	2,16	2,15	<15	0,36	0,38
	400	2,53	3,63	5,86	17	2,78	4,41	4,83	18	3,71	7,94	4,27	22		
	600	3,79	8,23	8,78	26	4,17	10,19	7,24	27	5,56	17,93	6,4	31		
	800	5,06	14,90	11,7	32	5,56	17,93	9,64	33	7,41	31,85	8,52	37		
	1000	6,32	23,03	14,8	37	6,95	28,03	12,05	38	9,26	49,69	10,65	42		
400×200	400	1,87	2,06	5,04	<15	2,05	2,45	4,15	<15	2,74	4,31	3,67	18	0,48	0,5
	600	2,8	4,51	7,55	21	3,08	5,49	6,22	22	4,11	9,80	5,5	27		
	800	3,74	8,04	10,06	27	4,11	9,80	8,29	29	5,48	17,44	7,33	33		
	1000	4,67	12,54	12,57	32	5,14	15,29	10,36	34	6,84	27,05	9,15	38		
	1200	5,37	16,37	14,46	36	5,91	19,89	11,91	38	7,87	35,08	10,52	42		
500×200	400	1,40	1,08	4,30	17	1,55	1,67	3,55	18	2,06	2,35	3,15	23	0,56	0,7
	600	2,15	2,35	6,62	20	2,38	3,72	5,47	21	3,16	5,19	4,84	25		
	800	2,86	4,31	8,82	26	3,17	6,86	7,29	27	4,22	9,41	6,45	31		
	1000	3,43	5,68	10,59	31	3,80	8,92	8,75	33	5,06	12,25	7,74	38		
	1200	4,29	9,41	13,23	36	4,75	14,90	10,93	38	6,32	20,78	9,68	42		
600×200	600	1,61	1,27	5,62	19	1,78	2,06	4,65	21	2,37	2,84	4,11	25	0,66	0,76
	800	2,48	2,35	7,50	24	2,74	3,72	6,19	26	3,65	5,19	5,48	30		
	1000	2,97	3,04	9,00	28	3,29	4,80	7,43	30	4,38	6,76	6,58	34		
	1200	3,22	5,10	11,25	32	3,57	8,23	9,29	34	4,74	11,37	8,23	38		
	1400	3,70	6,66	12,94	35	4,10	10,68	10,69	38	5,45	14,80	9,46	42		

W×H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг	
		0°				22,5°				45°					
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{WA} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{WA} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{WA} , дБ(А)	Решетки	Клапана
700×200	600	1,21	0,69	4,78	15	1,34	1,18	3,95	17	1,78	1,57	3,50	21	0,8	0,86
	800	1,61	1,27	6,37	20	1,78	2,06	5,27	22	2,37	2,84	4,66	26		
	1000	1,93	1,67	7,65	24	2,14	2,65	6,32	26	2,85	3,72	5,59	30		
	1200	2,41	2,74	9,56	28	2,67	4,70	7,90	30	3,56	6,27	6,99	34		
	1400	2,78	3,43	11,00	32	3,08	5,88	9,08	34	4,09	7,84	8,04	38		
800×200	800	1,21	0,69	5,42	16	1,34	1,18	4,48	18	1,78	1,57	3,96	22	0,86	0,92
	1000	1,45	0,89	6,50	20	1,60	1,53	5,37	22	2,13	2,04	4,75	26		
	1200	1,81	1,54	8,13	24	2,01	2,65	6,71	26	2,67	3,53	5,94	30		
	1400	2,08	2,01	9,35	28	2,31	3,44	7,72	30	3,07	4,59	6,83	34		
	1600	2,41	2,74	10,84	32	2,67	4,70	8,95	34	3,56	6,27	7,92	38		
1000×200	1000	0,82	0,25	4,69	<15	0,90	0,51	3,88	<15	1,20	0,64	3,43	<15	1,02	1,32
	1200	1,02	0,44	5,87	16	1,13	0,88	4,85	17	1,50	1,10	4,29	21		
	1400	1,17	0,55	6,74	20	1,29	1,10	5,57	21	1,73	1,38	4,93	25		
	1600	1,36	0,78	7,82	24	1,50	1,57	6,46	25	2,00	1,96	5,72	29		
	1800	1,55	0,96	8,91	28	1,71	1,93	7,36	29	2,28	2,41	6,52	33		
300×300	400	1,21	0,88	4,06	<15	1,33	1,08	3,34	<15	1,77	1,86	2,96	<15	0,5	0,54
	600	1,81	1,08	6,07	<15	1,99	2,35	5,01	<15	2,65	4,02	4,43	20		
	800	2,42	3,33	8,09	19	2,66	4,12	6,67	21	3,54	7,35	5,89	25		
	1000	3,02	5,29	10,11	24	3,32	6,37	8,33	25	4,42	11,47	7,36	30		
	1200	3,62	6,86	12,14	28	3,98	9,41	10,02	29	5,30	16,07	8,86	34		
400×300	600	1,44	1,18	5,41	<15	1,58	1,47	4,46	<15	2,1	2,55	3,94	16	0,62	0,68
	800	1,91	2,16	6,93	<15	2,11	2,65	5,94	16	2,81	4,61	5,25	22		
	1000	2,39	3,23	7,21	19	2,63	4,02	6,5	20	3,51	7,25	6,1	26		
	1200	2,88	4,70	10,82	23	3,16	5,88	8,92	24	4,20	10,19	7,88	30		
	1400	3,31	6,08	12,44	27	3,63	7,64	10,26	28	4,83	13,25	9,06	34		
500×300	600	1,11	0,49	4,76	<15	1,22	0,98	3,92	<15	1,62	1,37	3,48	<15	0,74	1,04
	800	1,48	0,88	6,35	<15	1,63	1,67	5,23	<15	2,15	2,55	4,64	<15		
	1000	1,97	1,57	7,07	15	2,17	3,14	6,24	16	2,87	4,70	5,95	22		
	1200	2,22	1,96	9,52	19	2,45	3,92	7,85	20	3,23	5,49	6,96	26		
	1400	2,66	2,55	11,42	23	2,94	5,10	9,42	24	3,88	7,15	8,35	30		
600×300	800	1,12	0,49	5,39	<15	1,22	1,01	4,45	<15	1,62	1,39	3,94	<15	0,86	1,06
	1000	1,48	0,89	6,98	<15	1,65	1,67	5,93	<15	2,17	2,55	5,26	<15		
	1200	1,70	1,18	8,27	<15	1,88	2,16	7,40	<15	2,48	3,33	6,42	<15		
	1400	1,95	1,57	9,51	15	2,16	2,84	7,84	17	2,85	4,31	6,95	21		
	1600	2,22	1,96	10,79	19	2,45	3,92	8,89	21	3,23	5,49	7,88	25		
700×300	1000	1,11	0,45	6,11	<15	1,23	0,61	5,04	<15	1,63	0,98	4,47	<15	0,98	1,18
	1200	1,34	0,89	7,90	<15	1,47	0,95	7,06	<15	1,95	1,18	6,26	<15		
	1400	1,58	1,02	8,40	<15	1,72	1,25	7,65	<15	2,28	2,21	6,85	<15		
	1600	1,82	1,25	9,18	<15	1,97	1,96	8,70	<15	2,56	3,14	7,65	<15		
	1800	2,09	2,10	11,57	15	2,23	2,55	9,53	16	2,96	4,12	8,77	18		
800×300	1000	0,83	0,29	5,20	<15	0,92	0,49	4,28	<15	1,21	0,78	3,80	<15	1,24	1,18
	1200	0,91	0,39	5,72	<15	1,01	0,69	4,71	<15	1,33	0,98	4,18	<15		
	1600	1,29	0,69	8,06	<15	1,42	1,18	6,64	<15	1,88	1,76	5,89	<15		
	1800	1,42	0,98	8,86	<15	1,56	1,67	7,30	15	2,07	2,74	6,48	16		
	2200	1,83	1,76	11,43	20	2,02	2,94	9,42	21	2,67	4,70	8,36	27		
1000×300	1200	0,56	0,10	4,50	<15	0,62	0,11	3,71	<15	0,82	0,15	3,29	<15	1,36	2,08
	1600	0,73	0,20	5,81	<15	0,81	0,25	4,79	<15	1,05	0,35	4,25	<15		
	2000	0,94	0,40	7,50	<15	1,04	0,48	6,18	<15	1,36	0,59	5,48	<15		
	2400	1,18	0,65	9,38	<15	1,30	0,76	7,73	16	1,70	1,04	6,85	17		
	3000	1,41	1,01	11,25	19	1,56	1,21	9,27	20	2,04	1,49	8,22	28		

L — расход воздуха, м³/ч
V — скорость в живом сечении, м/с
P — падение давления, Па
T — дальнобойность при 0,2 м/с, м
NR — уровень звуковой мощности, дБ(А)

Расчет падения давления P и показателя шума NR при использовании регулятора расхода D:

$P(1WA + D) = \varphi \cdot P$
 $NR(1WA + D) = NR + \Delta NR$

Значения поправок для решеток 1WA с регуляторами расхода D

Поправка	Угол наклона жалюзи					
	0°			30°		
	Степень открытия регулятора расхода, %					
	100	50	25	100	50	25
φ	1,30	4,00	7,50	1,22	2,2	3,75
ΔNR, дБ(А)	3	6	8	2	6	8

2WA двухрядные

31 модель в 31 типоразмере.

Назначение

- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, административные и производственные помещения.

Конструкция и материалы

- Сварная рама и двухрядные индивидуально регулируемые жалюзи из алюминиевого профиля.
- Цвет белый (RAL 9016).

Регулирование производительности

- Клапанами расхода воздуха D (аксессуары) (начиная с размера 600×100 изготавливаются из двух секций).

Монтаж

- В воздуховоды или строительные проемы.



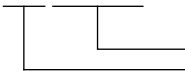
Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL
9016
цвет

Клапан
D
расход воздуха

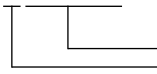
Расшифровка обозначения решеток и клапанов расхода воздуха

2WA 600 × 300



сечение воздушного канала, мм
двухрядная решетка с горизонтальными и вертикальными жалюзи

D 600 × 300



сечение воздушного канала, мм
клапан расхода воздуха

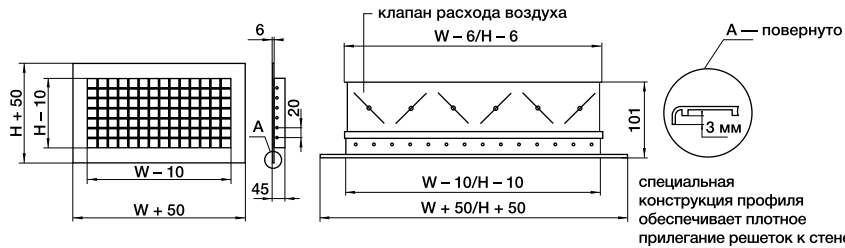


Таблица подбора решеток 2WA

W × H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг
		0°				22,5°				45°				
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{шм} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шм} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шм} , дБ(А)	
150 × 100	100	2,78	3,92	3,85	<15	3,08	4,80	3,19	<15	3,90	7,60	2,74	<15	0,2
	200	5,55	15,68	7,69	20	6,16	19,21	6,37	21	7,80	30,38	5,48	22	
	300	8,33	35,28	11,54	27	9,24	43,22	9,56	28	11,70	68,36	8,22	29	
	400	11,10	62,72	15,38	33	12,32	76,83	12,74	34	15,60	121,52	10,96	35	
200 × 100	50	1,18	0,83	1,73	<15	1,31	1,02	1,43	<15	1,66	1,62	1,23	<15	0,24
	100	2,36	3,33	3,46	<15	2,62	4,09	2,87	<15	3,32	6,47	2,47	<15	
	200	4,72	13,33	6,92	18	5,24	16,37	5,73	19	6,63	25,87	4,93	20	
	300	7,08	29,99	10,38	25	7,86	36,82	8,60	26	9,95	58,21	7,40	27	
300 × 100	400	9,44	52,43	13,81	31	10,49	64,78	11,44	32	13,25	103,39	9,85	33	0,36
	100	1,53	1,42	2,79	<15	1,70	1,64	2,31	<15	2,14	2,74	1,49	<15	
	200	3,05	5,68	5,57	<15	3,39	6,57	4,61	<15	4,28	10,98	2,97	17	
	300	4,58	12,79	8,36	20	5,09	14,77	6,92	21	6,42	24,70	4,46	23	
	400	6,10	21,95	11,11	27	6,78	27,15	9,20	28	8,57	43,32	7,92	30	
	600	9,15	49,29	16,66	36	10,17	60,86	13,79	37	12,85	97,22	11,87	39	

W × H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг
		0°				22,5°				45°				
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	
400 × 100	200	2,25	3,04	4,79	<15	2,50	3,82	3,97	<15	3,16	5,98	3,41	<15	0,44
	400	4,51	12,05	9,55	24	5,01	14,90	7,91	25	6,33	23,72	6,79	28	
	600	6,76	27,05	14,32	33	7,51	33,03	11,86	34	9,49	53,12	10,20	36	
	800	9,01	47,82	19,08	39	10,02	59,19	15,80	40	12,66	94,28	13,60	43	
	1000	10,81	62,13	22,90	43	12,02	76,93	18,96	44	17,47	162,09	17,50	47	
500 × 100	200	1,67	1,67	4,07	<15	1,85	2,06	3,37	<15	2,34	3,23	2,90	<15	0,56
	400	3,33	6,57	8,14	21	3,70	8,23	6,75	22	4,68	12,94	5,80	25	
	600	5,12	14,60	12,53	30	5,69	18,33	10,38	31	7,20	28,71	8,92	33	
	800	6,83	26,56	16,70	36	7,59	33,32	13,84	37	9,59	52,14	11,89	40	
	1000	8,20	34,50	20,04	42	9,11	43,32	16,61	43	11,51	67,82	14,27	46	
600 × 100	200	1,27	0,90	3,46	<15	1,39	1,14	2,87	<15	1,75	1,78	2,46	<15	0,64
	400	2,53	3,61	6,92	18	2,78	4,54	5,74	19	3,51	7,10	4,93	22	
	600	3,84	8,02	10,65	27	4,27	10,09	8,83	28	5,40	15,78	7,58	30	
	800	5,12	14,58	14,20	33	5,69	18,35	11,77	34	7,20	28,69	10,11	37	
	1000	6,66	20,38	18,46	39	7,40	25,68	15,30	40	9,35	40,18	13,14	43	
150 × 150	100	1,89	2,21	3,11	<15	2,10	2,65	2,58	<15	2,65	4,17	2,22	<15	0,26
	200	3,77	8,82	6,22	17	4,19	10,58	5,15	18	5,29	16,66	4,43	19	
	300	5,66	19,85	9,33	22	6,29	23,81	7,73	23	7,94	37,49	6,65	24	
	400	7,54	35,28	12,43	30	8,38	42,43	10,30	31	10,59	66,64	8,86	32	
	600	11,60	78,40	16,58	39	12,90	94,37	13,73	40	16,29	148,08	11,82	41	
200 × 150	200	2,94	5,29	5,47	<15	3,27	6,37	4,53	<15	4,13	10,00	3,90	17	0,32
	300	4,41	11,91	8,21	20	4,91	14,33	6,80	21	6,20	22,49	5,85	23	
	400	5,88	20,48	10,91	27	6,54	25,28	9,04	28	8,26	40,28	7,78	30	
	600	8,82	45,86	14,36	36	9,81	56,45	13,55	37	12,39	90,36	11,66	39	
	800	11,77	81,63	21,80	42	13,08	100,74	18,06	43	16,52	160,33	15,54	44	
300 × 150	200	1,90	2,16	3,64	<15	2,11	2,65	3,14	<15	2,67	4,12	2,10	<15	0,44
	300	2,85	4,90	5,46	20	3,15	5,98	4,71	21	4,01	9,31	4,41	24	
	400	3,80	8,62	8,78	22	4,23	10,30	7,27	24	5,34	16,86	6,26	26	
	600	5,70	19,21	13,16	31	6,34	23,91	10,89	32	8,01	37,93	9,38	35	
	800	7,61	34,10	17,53	37	8,45	41,94	14,52	39	10,68	67,13	12,49	41	
400 × 150	200	1,40	1,18	3,78	<15	1,56	1,47	3,14	<15	1,97	2,25	2,70	<15	0,56
	400	2,81	4,61	7,55	18	3,12	5,68	6,25	20	3,95	9,31	5,38	23	
	600	4,21	10,58	11,31	27	4,68	13,13	9,37	28	5,92	20,68	8,06	31	
	800	5,62	18,33	13,07	33	6,24	23,03	12,48	35	7,89	36,75	10,74	38	
	1000	6,95	23,81	15,69	37	7,49	29,99	14,98	38	9,47	47,82	12,89	42	
500 × 150	400	2,10	2,59	6,43	15	2,34	3,23	5,34	17	2,96	4,96	4,59	20	0,7
	600	3,23	5,75	8,57	23	3,60	7,19	7,12	24	4,55	11,02	6,12	27	
	800	4,20	10,39	12,85	29	4,68	12,94	10,68	31	5,91	19,80	9,18	34	
	1000	5,46	14,50	15,42	33	6,08	18,13	12,82	35	7,68	27,73	11,02	38	
	1200	6,46	23,13	17,14	37	7,20	28,62	14,24	39	9,10	43,90	12,24	42	
600 × 150	400	1,58	1,42	5,46	<15	1,76	1,78	4,54	<15	2,22	2,73	3,90	17	0,8
	600	2,42	3,16	7,28	19	2,70	3,95	6,05	20	3,41	6,06	5,20	23	
	800	3,15	5,68	10,92	25	3,51	7,15	9,07	27	4,43	10,88	7,80	30	
	1000	3,94	14,01	13,65	29	4,39	17,35	11,34	31	5,54	24,12	9,75	34	
	1200	4,85	12,64	14,57	33	5,40	15,78	12,10	35	6,82	26,21	10,40	38	
700 × 150	600	1,36	0,96	5,26	<15	1,52	1,20	4,37	<15	1,92	1,83	3,76	15	0,96
	800	1,80	1,47	8,10	17	2,02	1,84	6,72	19	2,50	2,82	5,78	22	
	1000	2,25	2,84	9,56	22	2,52	3,33	7,95	24	3,20	5,29	6,85	27	
	1200	2,72	3,92	10,52	27	3,04	4,70	8,74	29	3,84	7,45	7,53	32	
	1400	3,21	5,49	12,41	32	3,59	6,57	10,31	34	4,53	10,39	8,87	37	
800 × 150	800	1,39	0,49	5,85	<15	1,55	0,59	4,86	<15	1,96	0,88	3,18	<15	1,04
	1000	1,74	0,88	6,91	15	1,95	1,18	5,75	17	2,45	1,76	4,95	20	
	1200	2,09	1,18	7,60	21	2,35	1,57	6,32	23	2,94	2,35	5,44	26	
	1400	2,40	1,57	9,12	27	2,75	2,06	7,58	29	3,32	3,04	6,53	32	
	1600	2,78	1,96	11,70	33	3,10	2,35	9,72	35	3,92	3,53	8,36	38	
200 × 200	200	2,14	2,65	4,66	<15	2,38	3,33	3,86	<15	3,02	5,39	3,33	<15	0,42
	400	4,27	10,88	9,30	24	4,75	13,33	7,71	25	6,07	21,27	6,63	27	
	600	6,41	24,30	13,95	32	7,13	30,09	11,55	33	9,11	47,73	9,94	36	
	800	8,55	43,12	18,59	39	9,50	53,31	15,39	40	12,25	84,87	13,24	42	
300 × 200	1000	11,12	60,37	24,17	46	12,35	74,68	20,01	47	15,60	118,78	17,21	49	0,54
	200	1,38	1,08	3,75	<15	1,54	1,47	3,11	<15	1,94	2,25	2,68	<15	
	400	2,76	4,70	7,48	18	3,07	5,59	6,20	20	3,88	8,92	5,34	23	
	600	4,14	10,19	12,20	27	4,61	12,54	9,29	28	5,82	19,99	7,99	31	
	800	5,53	18,13	14,90	33	6,14	22,25	12,38	35	7,76	35,48	10,65	38	
	1000	7,19	25,38	19,65	35	7,98	31,16	16,09	37	10,09	49,69	13,85	41	

W × H, мм	L, м³/ч	Угол наклона жалюзи												Вес, кг
		0°				22,5°				45°				
		V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	V, м/с	P, Па	T, м	L _{шх} , дБ(А)	
400 × 200	400	2,04	2,45	6,44	<15	2,27	3,04	5,35	15	2,87	4,70	4,59	19	0,72
	600	3,06	5,59	9,64	22	3,40	6,66	7,99	24	4,30	10,98	6,87	27	
	800	4,08	9,90	12,85	29	4,54	12,15	10,64	30	5,73	19,40	9,16	34	
	1000	5,30	15,88	16,70	36	5,90	19,40	13,83	37	7,45	31,07	11,91	40	
	1200	6,12	22,34	19,28	41	6,80	26,66	15,98	43	9,90	58,02	14,74	47	
500 × 200	400	1,53	1,29	5,49	<15	1,70	1,72	4,56	<15	2,15	2,59	3,91	<15	0,86
	600	2,35	2,87	7,32	18	2,61	3,83	6,07	20	3,30	5,75	5,21	23	
	800	3,07	4,42	11,26	25	3,48	5,90	9,35	26	4,35	8,85	8,02	30	
	1000	3,83	8,72	13,31	30	4,35	11,76	11,04	31	5,47	17,84	9,47	35	
	1200	4,70	11,37	14,64	35	5,22	15,29	12,14	36	6,60	23,13	10,42	40	
600 × 200	600	1,77	1,58	6,22	14	1,96	2,11	5,16	16	2,48	3,16	4,43	19	1,04
	800	2,36	2,43	9,57	21	2,62	3,24	7,94	22	3,00	4,86	6,82	26	
	1000	2,96	4,51	10,82	26	3,27	6,17	8,97	27	3,72	8,92	7,70	31	
	1200	3,56	6,27	12,44	31	3,92	8,62	10,32	32	4,96	12,54	8,86	36	
	1400	4,15	8,13	14,93	36	4,70	11,17	12,38	37	5,70	16,27	10,63	41	
700 × 200	600	1,32	0,87	5,29	14	1,47	1,16	4,39	16	1,86	1,74	3,77	19	1,22
	800	1,76	1,34	8,14	21	1,96	1,78	6,75	22	2,47	2,68	5,79	26	
	1000	2,21	2,55	9,20	23	2,45	3,33	7,63	24	3,12	5,00	6,56	28	
	1200	2,64	3,53	10,58	26	2,94	4,70	8,78	27	3,72	7,06	7,54	31	
	1400	3,11	4,61	12,70	31	3,53	6,08	10,54	32	4,64	9,21	9,05	36	
800 × 200	800	1,51	0,78	6,92	<15	1,66	0,98	5,74	<15	2,11	1,47	4,93	<15	1,4
	1000	1,91	1,37	7,83	16	2,07	1,96	6,49	17	2,65	2,84	5,56	21	
	1200	2,23	1,96	9,00	21	2,48	2,74	7,46	22	3,18	3,92	6,40	26	
	1400	2,67	2,74	11,70	26	2,89	3,82	9,70	27	3,71	5,49	8,32	31	
	1600	3,07	3,82	15,21	33	3,35	5,39	12,61	34	4,25	7,64	10,82	37	

4CA потолочные

3 модели в 3 типоразмерах.

Назначение

- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Применение

- Жилые, административные и производственные помещения.

Конструкция и материалы

- Рама и съемная внутренняя часть из алюминиевого профиля.
- Цвет белый (RAL 9016).

Регулирование производительности

- Клапанами расхода воздуха D (аксессуары).

Монтаж

- В воздуховоды с помощью саморезов.

Преимущества

- Удобный монтаж и обслуживание благодаря съемной внутренней части.



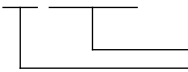
Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL
9010
цвет

Клапан
D
расход воздуха

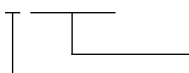
Расшифровка обозначения решеток и клапанов расхода воздуха

4CA 450×450



размер внешней панели, мм
алюминиевая потолочная решетка

D 306×306



сечение воздушного канала, мм
клапан расхода воздуха

Модель	Размеры, мм		Площадь живого сечения, м²	Соответствующий клапан расхода воздуха серии D	Вес решетки, кг	Вес клапана серии D, кг
	W	H				
4CA 300×300	300	300	0,0190	156×156	0,44	0,22
4CA 450×450	450	450	0,0650	306×306	0,96	0,54
4CA 600×600	595	595	0,1434	456×456	1,72	1,1

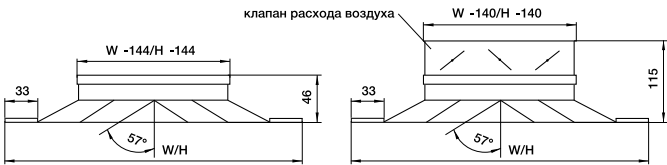


Таблица подбора решеток 4CA

W×H, мм	V, м/с	P, Па	T, м	L _{рег} , дБ(A)
300×300	2	7,7	2,5	15
	2,5	12,7	2,8	17
	3	16,7	3,1	20
	3,5	22,5	3,5	22
450×450	2	9,8	5	18
	2,5	15,7	5,9	22
	3	22,5	6,5	25
	3,5	30,4	7,1	28
600×600	2	11,8	7,7	20
	2,5	18,6	8,6	24
	3	25,5	9,2	28
	3,5	34,3	10,2	31

V — скорость в живом сечении, м/с

P — падение давления, Па

T — дальнобойность при 0,2 м/с, м

LWA — уровень звуковой мощности, дБ(A)

Расчет падения давления P и уровня звуковой мощности LWA при использовании регулятора расхода D:

$$P(4CA + D) = \varphi \cdot P,$$
$$LWA(4CA + D) = LWA + \Delta LWA.$$

Значения поправок для решеток 4CA с регуляторами расхода D

Поправка	Степень открытия регулятора расхода, %		
	100	50	25
φ	1,30	3,80	5,75
ΔL _{рег} , дБ(A)	1	6	8

BG переточные

19 моделей в 19 типоразмерах.

Назначение

- Переток воздуха в соседних помещениях.

Применение

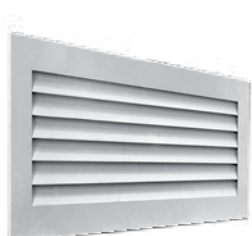
- В межкомнатных дверях и перегородках.

Конструкция и материалы

- Материал — алюминий, цвет белый.

Преимущества

- Препятствуют проникновению шума из одного помещения в другое за счет шумоглушающего профиля жалюзи.



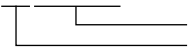
Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL
9010
цвет

Сечение
500×100
300×200
модельный ряд

Расшифровка обозначения

BG 500×100



типоразмер, мм
приточная решетка

Таблица подбора решеток BG

W×H, мм	S, м²	L, м³/ч	V, м/с	P, Па	NR, дБ
500×100	0,0217	50	0,6	0,5	
		100	1,3	2	9
		150	1,9	4,5	20
		200	2,6	8,1	27
		300	3,8	18,2	38
600×100	0,0258	50	0,5	0,3	
		100	1,1	1,2	
		200	2,2	4,9	22
		300	3,2	11	32
		400	4,3	19,6	40
800×100	0,0345	60	0,5	0,3	
		100	0,8	0,8	
		200	1,6	3	17
		300	2,4	6,8	27
		50	0,7	0,7	
300×150	0,0191	100	1,5	2,6	12
		150	2,2	5,8	23
		200	3	10,2	30
		250	3,7	16	36
		50	0,5	0,3	
400×150	0,0258	100	1,1	1,2	
		200	2,2	4,9	22
		300	3,2	11	32
		400	4,3	19,6	40
		60	0,5	0,3	
500×150	0,0345	100	0,8	0,8	
		200	1,6	3	17
		300	2,4	6,8	27
		500	4	18,9	41
		50	0,5	0,3	
300×200	0,0258	100	1,1	1,2	
		200	2,2	4,9	22
		300	3,2	11	32
		400	4,3	19,6	40
		60	0,5	0,3	
400×200	0,0345	100	0,8	0,8	
		200	1,6	3	17
		300	2,4	6,8	27
		500	4	18,9	41
		50	0,5	0,3	

W × H, мм	S, м²	L, м³/ч	V, м/с	P, Па	NR, дБ
500 × 200	0,047	100	0,6	0,3	
		200	1,2	1,1	6
		400	2,4	4,4	24
		600	3,5	9,8	34
		800	4,7	17,4	42
600 × 200	0,056	100	0,5	0,2	
		200	1	0,8	
		400	2	3	20
		600	3	6,8	30
		900	4,5	15,3	41
800 × 200	0,0721	150	0,6	0,2	
		200	0,8	0,4	
		400	1,5	1,7	13
		700	2,7	5,2	28
		1000	3,9	10,5	37
500 × 250	0,056	100	0,5	0,2	
		200	1	0,8	
		400	2	3	20
		600	3	6,8	30
		900	4,5	15,3	41
600 × 250	0,0721	150	0,6	0,2	
		200	0,8	0,4	
		400	1,5	1,7	13
		700	2,7	5,2	28
		1000	3,9	10,5	37
500 × 300	0,0721	150	0,6	0,2	
		200	0,8	0,4	
		400	1,5	1,7	13
		700	2,7	5,2	28
		1000	3,9	10,5	37
600 × 300	0,0915	150	0,5	0,2	
		300	0,9	0,6	
		500	1,5	1,7	15
		1000	3	6,9	33
		1500	4,6	15,5	43
800 × 300	0,1173	200	0,5	0,2	
		400	0,9	0,6	
		800	1	2,5	21
		1500	3,6	8,9	37
		2000	4,7	15,8	45
500 × 400	0,0915	150	0,5	0,2	
		300	0,9	0,6	
		500	1,5	1,7	15
		1000	3	6,9	33
		1500	4,6	15,5	43
600 × 400	0,1173	200	0,5	0,2	
		400	0,9	0,6	
		800	1	2,5	21
		1500	3,6	8,9	37
		2000	4,7	15,8	45
800 × 400	0,152	300	0,6	0,2	
		600	1	0,7	8
		1000	1,8	2	19
		1500	2,6	4,5	29
		2000	3,5	8	37

S — площадь живого сечения, м²; V — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; NR — показатель шума, дБ.

FG-H для фанкойлов

4 складские модели в 4 типоразмерах.

Назначение

- Забор воздуха в системах кондиционирования.

Применение

- При скрытом монтаже фанкойлов или канальных кондиционеров.

Конструкция и материалы

- Съемная лицевая часть на защелках.
- Фильтр в комплекте.
- Материал — алюминий, цвет белый.

Преимущества

- Легкий доступ для обслуживания.

Расшифровка обозначения

FG-H 455×455

типоразмер, мм
решетки для фанкойлов с фильтром



Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL 9010
цвет

Фильтр
filter
в комплекте

Таблица подбора решеток FG-H

Расход воздуха, м³/ч		Модель FG-H			
		500 × 300	600 × 300	455 × 455	500 × 500
600	V	1,43	1,18	1,01	0,84
	P	1	0,7	0,5	0,4
	dB(A)	<15	<15	<15	<15
800	V	1,91	1,58	1,34	1,12
	P	2	1	1	0,7
	dB(A)	19	<15	<15	<15
1000	V	2,39	1,97	1,68	1,4
	P	3	2	1,4	1
	dB(A)	25	19	<15	<15
1200	V	2,97	2,36	2,01	1,68
	P	4	3	2	1,5
	dB(A)	30	24	18	<15

V — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; dB(A) —уровень шума, дБ(A).

SG линейные

38 моделей в 38 типоразмерах.

Назначение

- Подача и удаление воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления, в том числе в тепловых завесах.

Применение

- Жилые и общественные помещения с высокими эстетическими требованиями.

Конструкция и материалы

- Рамка и ламели с наклоном 0°, параллельные длинной стороне решетки.
- Материал — экструдированный алюминий, цвет белый.

Монтаж

- Стены.
- Потолки.
- Подоконники.

Преимущества

- Стильный дизайн.
- Высокая прочность.
- Высокая производительность при низком шуме.

Расшифровка обозначения

SG 400×100

типоразмер, мм
линейная решетка

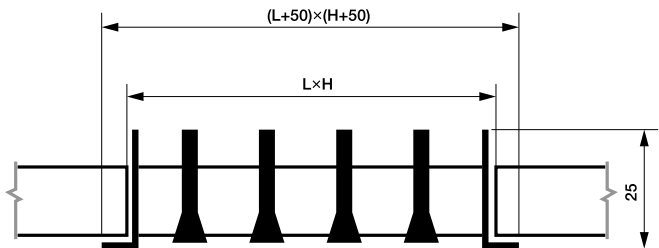


Таблица подбора решеток SG

Расход воздуха, м³/ч	S	Модель SG (L×H)								
		400×100	450×100	500×100	600×100	900×100	1000×100	1200×100	1500×100 1000×150	1500×150
150	Vж.с.	2,3	2							
	P	10	7							
	AL _{0,2}	4,1	3,8							
	LwA	21	15							
200	Vж.с.	3,1	2,7	2,2	2					
	P	16	12	9	7					
	AL _{0,3}	5,5	5	4,8	4,4					
	LwA	29	26	19	17					
300	Vж.с.	4,7	3,9	3,3	2,8	2				
	P	37	26	17	13	7				
	AL _{0,3}	8,5	7,8	7,3	6,8	5,4				
	LwA	42	38	32	28	17				
400	Vж.с.	6,2	5,4	4,6	3,7	2,7	2,5			
	P	61	45	35	25	12	11			
	AL _{0,4}	11,5	10,5	10	9	7,3	6,8			
	LwA	51	46	41	37	28	27			
500	Vж.с.	7,8	6,6	5,7	4,8	3,2	3,1	2,3		
	P	150	65	50	40	17	16	9		
	AL _{0,4}	14,5	13,5	12,5	11,8	9	8,7	7,5		
	LwA	56	51	48	45	34	32	24		



Материал
Al
алюминий

Стандартный
RAL
9010
цвет

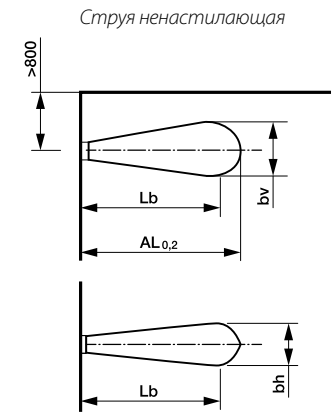
Сечение
400×100
1500×500
модельный ряд



Расход воздуха, м³/ч	S	Модель SG (L×H)								
		400×100	450×100	500×100	600×100	900×100	1000×100	1200×100	1500×100 1000×150	1500×150
700	Vж.с.		8,9	7,6	6,5	4,5	4,1	3,1		
	P		120	90	62	32	28	16		
	AL _{0,5}		19	18	16,5	13	12,2	10,3		
	LwA		59	55	52	43	41	33		
900	Vж.с.				8,3	5,7	5,2	4	3,1	
	P				110	50	42	25	16	
	AL _{0,5}				22	17	16	14	12	
	LwA				60	49	48	41	34	
1000	Vж.с.					6,6	6	4,6	3,6	
	P					67	55	35	21	
	AL _{0,6}					19	18	15,3	13	
	LwA					54	53	45	39	
1300	Vж.с.					8,1	7,3	5,7	4,4	2,9
	P					100	82	50	31	15
	AL _{0,6}					28	25	21	18	13
	LwA					58	57	54	45	35
1600	Vж.с.							6,9	5,3	3,6
	P							75	45	21
	AL _{0,7}							26	23	16
	LwA							67	52	41
1800	Vж.с.									4,3
	P									30
	AL _{0,7}									18,5
	LwA									45
2500	Vж.с.									5,3
	P									42
	AL _{0,8}									27
	LwA									52
3000	Vж.с.									6,5
	P									62
	AL _{0,8}									30
	LwA									57

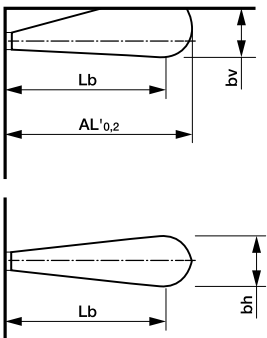
S — площадь живого сечения, м²; Vж.с. — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; AL_{0,2} — дальность при остаточной скорости 0,2 м/с, м; LwA — уровень звукового давления, дБ(А).

Рекомендуемая скорость Vmin=2 м/с, Vmax=3,5 м/с



$AL'_{0,2} = AL_{0,2} \times 0,53$
 $Lb = AL_{0,2} \times 0,53$
 $bv = AL_{0,2} \times 0,12$
 $bh = AL_{0,2} \times 0,4$

Струя настилаящая



$AL'_{0,2} = AL_{0,2} \times 1,33$
 $Lb = AL_{0,2} \times 0,7$
 $bv = AL_{0,2} \times 0,106$
 $bh = AL_{0,2} \times 0,53$

FGF напольные

Длина 200–3000 мм с шагом 100 мм, ширина 100–400 мм с шагом 50 мм.

Назначение

- Подача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Применение

- Помещения с фальшполами или слабонагруженными полами.

Конструкция и материалы

- Высококачественные линейные решетки.
- Ребра из алюминия (анодирование — опционально) нанизаны на гибкую пружину из нержавеющей стали с пластиковыми трубками-проставками.

Монтаж

- Решетка раскатывается по заранее подготовленному строительному каналу в полу.

Преимущества

- Удобный монтаж.

Расшифровка обозначения

FGF 800×100

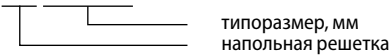
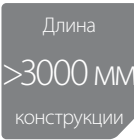


Таблица подбора решеток SG

Расход воздуха, м³/ч		Модель FGF									
		800×100	1000×100	1200×100	1400×100	1600×100	2000×100	2400×100			
			400×150	500×150	600×150	700×150	800×150	1000×150			
				300×200					1300×150	1600×150	1900×150
						400×200	500×200	600×200	800×200	1000×200	1200×200
150	V	2	1,7	1,4	1,2						
	P	5	4	3	2						
	LwA	19	15	<15	<15						
200	V	2,7	2,2	1,9	1,6	1,4					
	P	9	6	4	3	3					
	LwA	27	21	17	<15	<15					
250	V	3,3	2,7	2,4	1,9	1,7	1,4				
	P	12	9	7	5	4	3				
	LwA	32	27	23	19	15	<15				
300	V			2,8	2,3	2,1	1,7	1,4			
	P			11	7	6	4	3			
	LwA			29	23	21	15	<15			
400	V				3,2	2,8	2,3	1,9	1,4		
	P				12	9	7	5	3		
	LwA				31	28	23	18	<15		
500	V						2,8	2,4	1,8	1,5	1,3
	P						9	7	4	3	2
	LwA						28	23	15	<15	<15
700	V							3,2	2,4	2	1,7
	P							13	7	5	4
	LwA							32	23	18	15
900	V								3	2,5	2,2
	P								12	8	7
	LwA								31	26	23
1000	V										2,6
	P										8
	LwA										25



Расход воздуха, м³/ч		Модель FGF									
		2200×150	2700×150								
		1400×200	1700×200	1900×200	2500×200						
		1000×250	1200×250	1400×250	1800×250	2300×250	2700×250				
		800×300		1100×300	1400×300	1800×300	2100×300	2400×300	2700×300	2500×350	2900×350
700	V	0,133	0,163	0,183	0,241	0,305	0,357	0,405	0,455	0,51	0,593
	P	1,4									
	LwA	3									
900	V	<15									
	P	1,8	1,4								
	LwA	5	3								
1000	V	18	<15								
	P	2,2	1,7	1,5							
	LwA	6	4	3							
1300	V	20	15	<15							
	P	2,7	2,2	1,8	1,5						
	LwA	9	6	4	3						
1600	V	26	20	15	<15						
	P	2,6	2,3	1,8	1,5						
	LwA	9	8	5	3						
1800	V	27	25	18	<15						
	P		2,8	2,2	1,8	1,5	1,3				
	LwA		9	6	4	3	3				
2500	V		27	20	15	<15	<15				
	P		2,7	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3			
	LwA										
3000	V				2,7	2,2	2,1	1,8	1,7	1,5	
	P				10	7	6	5	4	3	
	LwA				29	24	21	18	15	<15	
3500	V					2,7	2,5	2,2	2	1,7	
	P					9	8	6	5	4	
	LwA					28	25	21	18	15	
4500	V								2,7	2,5	2,2
	P								9	7	6
	LwA								28	23	21
5500	V										2,6
	P										8
	LwA										26

S — площадь живого сечения, м²; V — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; LwA — уровень звуковой мощности, дБ(А).

Рекомендуемая скорость

Vmin=1,5 м/с,
Vmax=2,5 м/с.

DVS E-P приточные

8 моделей в 4 типоразмерах.

Назначение

- Раздача воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления.

Применение

- Жилые и административные помещения.

Конструкция и материалы

- Конусная чаша с траверсой, центральным диском на шпинделе и крепежной муфтой.
- Материал — листовая сталь, цвет белый (RAL 9010/9016).

Регулирование производительности

- Вращением центрального диска.

Монтаж

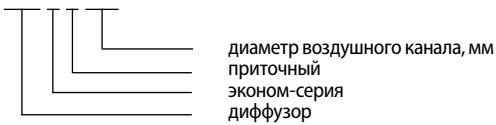
- Муфта крепится саморезами в фальш-потолках.

Преимущества

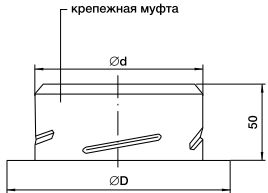
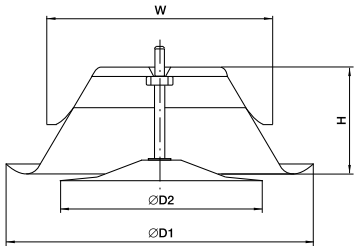
- Элегантный дизайн.
- Простота монтажа.
- Низкий уровень шума.

Расшифровка обозначения

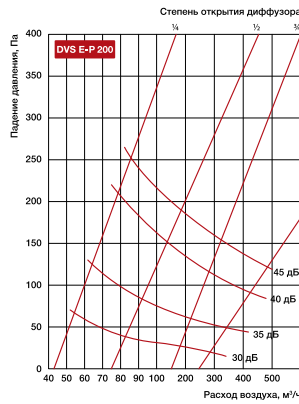
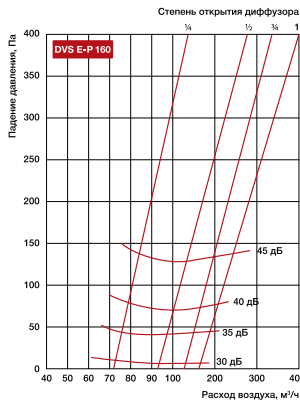
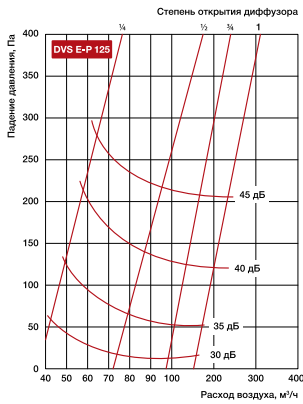
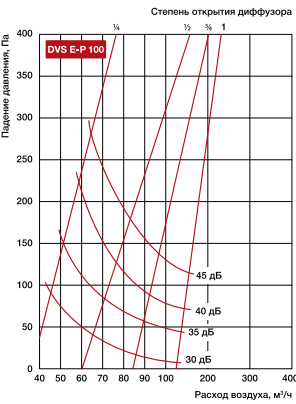
DVS E-P 160



Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	D1	D2	H	W	d	D	
DVS E-P 100	136	92	44	96	98,5	129	0,26
DVS E-P 125	164	111	55	122	124	154	0,34
DVS E-P 160	209	145	60,4	157	159	189	0,46
DVS E-P 200	248,5	192	62	198	199	229	0,64



Графики падения давления



DVS E вытяжные

8 моделей в 4 типоразмерах.

Назначение

- Удаление воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления.

Применение

- Жилые и административные помещения.

Конструкция и материалы

- Конусная чаша с траверсой, центральным диском на шпинделе и крепежной муфтой.
- Материал — листовая сталь, цвет белый (RAL 9010).

Регулирование производительности

- Вращением центрального диска.

Монтаж

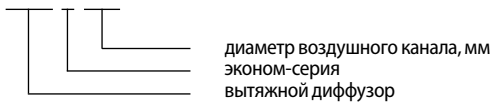
- Муфта крепится саморезами в фальш-потолках.

Преимущества

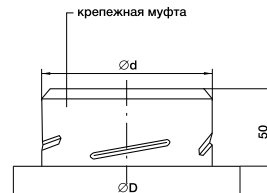
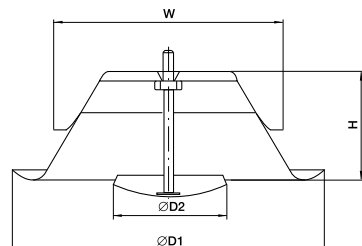
- Элегантный дизайн.
- Простота монтажа.
- Низкий уровень шума.

Расшифровка обозначения

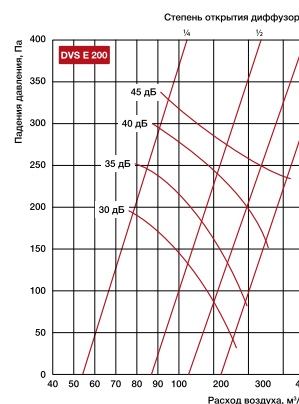
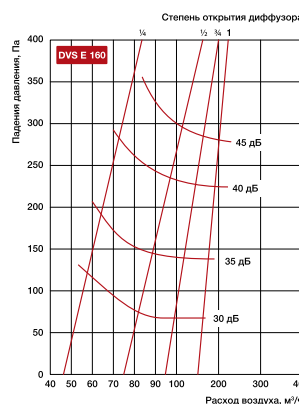
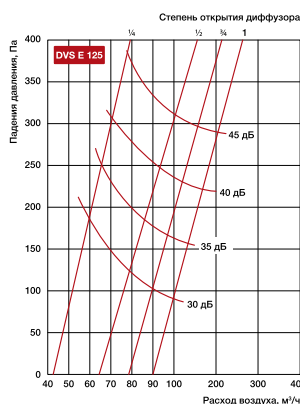
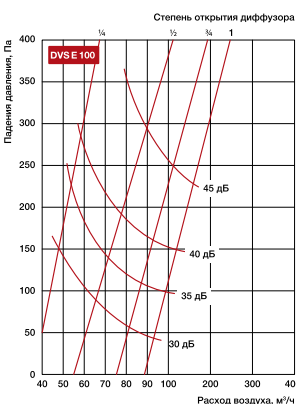
DVS E 160



Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	D1	D2	H	W	d	D	
DVS 100	136	92	44	96	98,5	129	0,24
DVS 125	164	111	55	122	124	154	0,32
DVS 160	209	145	60,4	157	159	189	0,46
DVS 200	248,5	192	62	198	199	229	0,66



Графики падения давления



DVK-S приточно-вытяжные

4 модели в 4 типоразмерах.

Назначение

- Раздача и удаление воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления.

Применение

- Жилые и административные помещения.

Конструкция и материалы

- Конусная чаша с траверсой, центральным диском на шпинделе и крепежной муфтой с демфирующим кольцом.
- Материал — полипропилен, цвет белый (RAL 9016).

Регулирование производительности

- Вращением центрального диска.

Монтаж

- Муфта крепится саморезами в фальш-потолках.

Преимущества

- Простота монтажа.
- Низкий уровень шума.



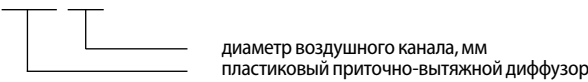
Материал
PP
полипропилен

Стандартный
RAL 9016
цвет

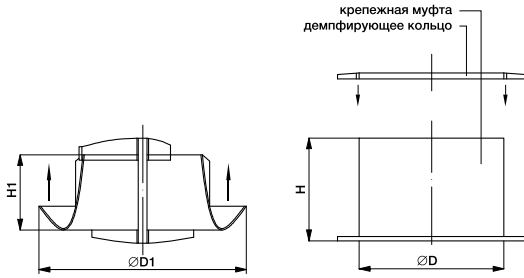
Сечение
Ø100–200
модельный ряд

Расшифровка обозначения

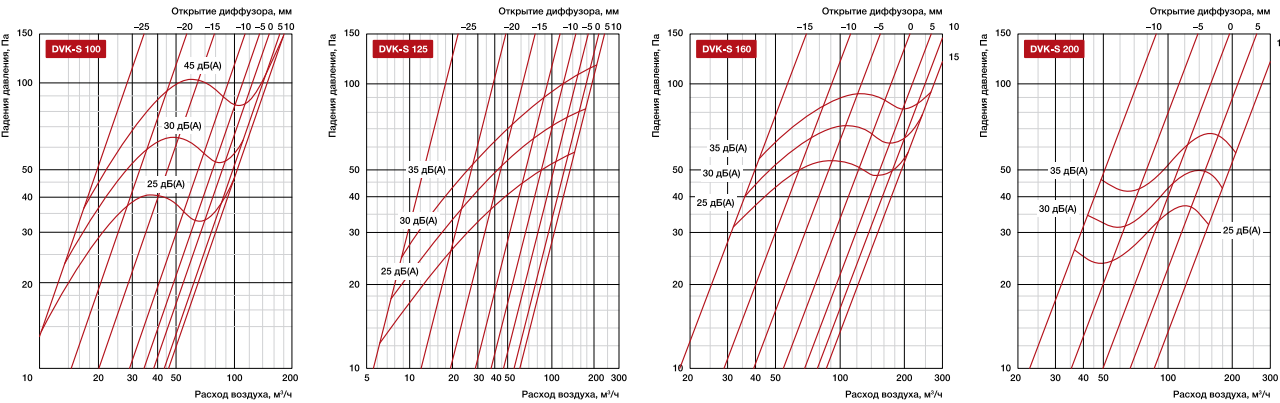
DVK-S 125



Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	D1	D	H1	H	
DVK-S 100	141	99	40	65	0,14
DVK-S 125	167	124	40	65	0,16
DVK-S 160	202	159	40	65	0,24
DVK-S 200	235	199	43	65	0,32



Графики падения давления



JETA декоративные струйно-сопловые

9 моделей в 9 типоразмерах.

Назначение

- Подача охлажденного или нагретого воздуха в больших и высоких помещениях.

Применение

- Гостиницы, торговые центры, спортивные учреждения, аэропорты, вокзалы и др.

Конструкция и материалы

- Материал — алюминий, цвет белый.

Регулирование производительности

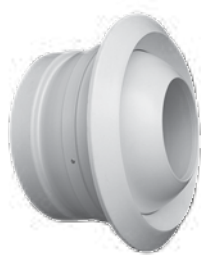
- Направление подачи меняется поворотом сопел на ±30° вручную в любом направлении либо электроприводом по горизонтали или вертикали в зависимости от температуры приточного воздуха.

Монтаж

- В воздуховоды или стены с помощью метизов.

Преимущества

- Большая длина струи.
- Низкий шум.
- Эстетичный дизайн.
- Легкая установка.



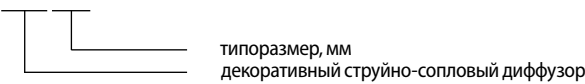
Материал
Al
диффузор

Стандартный
RAL 9010
цвет

Большая
JET
длина струи

Расшифровка обозначения

JETA 100



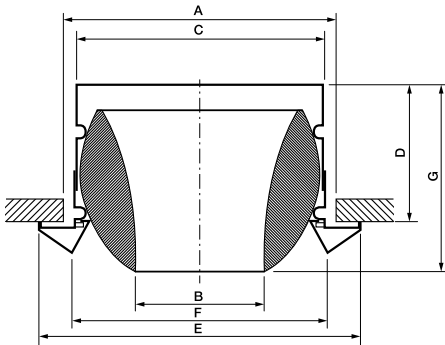
Типоразмер	Сечение канала, м²	Живое сечение, м²	Мин.расход, м³/ч	Макс.расход, м³/ч	Мин.рекоменд. скорость в ж.с., м/с	Макс.рекоменд. скорость в ж.с., м/с
100	0,0079	0,0019	15	110	2,5	19,7
125	0,0123	0,0031	28	220	2,5	19,7
160	0,0201	0,005	50	340	2,5	16,9
200	0,0314	0,008	118	665	3	16,8
250	0,0491	0,0135	170	790	3,5	16,2
315	0,0779	0,0222	391	1250	4	13,8
400	0,125	0,0353	500	1525	4	13,8
450	0,159	0,0446	630	2115	4	13,8
500	0,1962	0,0554	784	2755	4	13,8

Типоразмер	Размер, мм							Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	G	
100	110	45	100	70	150	115	95	0.35
125	135	60	123	75	170	125	100	0.29
160	170	75	158	85	200	155	110	0.582
200	210	105	198	110	265	210	140	0.950
250	260	130	248	140	315	250	175	1.400
315	330	165	313	175	385	320	230	2.000
400	415	220	398	205	465	405	260	2.800
450	465	275	448	230	520	450	290	2.59
500	515	285	485	230	585	525	315	3.80

Таблица подбора

Расход воздуха, м³/ч		Модель JETA								
		100	125	160	200	250	315	400	450	500
50	V	7,3	4,7	2,9	1,9	1,1				
	P	40	20	8	4	2				
	AL _{0,2}	12	9	6	5	3,5				
	Lw(A)	<15	<15	<15	<15	<15				
100	V	14	9	5,6	3,2	2,1	1,4			
	P	130	61	27	13	5	2			
	AL _{0,2}	24	17	12	9	7,5	5,2			
	Lw(A)	35	25	17	<15	<15	<15			
200	V		17,8	11	6,5	4,2	2,6	1,6		
	P		190	82	40	15	7	3		
	AL _{0,2}		33	22	18	15	10	7		
	Lw(A)		43	35	26	18	<15	<15		
400	V				13	8,2	5	3,1	2,4	1,9
	P				130	49	21	7	4	2
	AL _{0,2}				37	28	20	14	11	9
	Lw(A)				41	33	27	17	<15	<15
800	V					17	10	6,2	4,8	3,8
	P					150	65	22	12	7
	AL _{0,2}					56	40	28	22	18
	Lw(A)					46	39	33	31	27
1500	V						19	11,5	9	7,2
	P						180	63	40	23
	AL _{0,2}						62	51	41	30
	Lw(A)						52	43	41	39
2500	V							18	14	11,2
	P							130	95	70
	AL _{0,2}							70	58	50
	Lw(A)							52	51	50

V — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; AL_{0,2} — дальность при остаточной скорости 0,2 м/с, м; LwA — уровень звуковой мощности, дБ(A).



CD, CD-H, CD-R, CD-HR конические

28 моделей в 8 типоразмерах.

Назначение

- Простое и эффективное средство подачи и удаления воздуха для большинства коммерческих, промышленных и жилых помещений обычной (CD) или большой (CD-H) высоты.

Применение

- Производственные площадки, концертные залы, стадионы, торговые комплексы, вокзалы, отели, квартиры, гостиницы, общежития, больницы и др.

Конструкция и материалы

- CD состоят из круглого внешнего корпуса с траверсой, внутреннего сердечника из набора колец и конуса.
- Внешний корпус имеет прокладку из вспененного материала для уплотнения между диффузором и потолком, предотвращающего утечку воздуха и шумов.
- CD-H имеют съемный сердечник и регулируемые кольца.
- CD-R и CD-HR имеют панель (стандартно размера 595×595 мм) для встраивания в модульные фальш-потолки разных типов.
- Материал — алюминий, цвет белый.

Регулирование производительности

- CD — опциональным пластиковым лепестковым клапаном расхода.
- CD-H — вращением колец.

Монтаж

- В воздуховоды, стены, потолки.
- CD-db — с помощью монтажной скобы с двумя винтами для крепления диффузора в канале или отверстия в ограждающей конструкции.
- CD-R, CD-HR — в акустические и декоративные подвесные потолки.

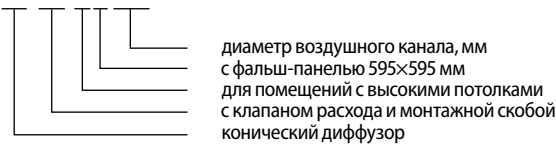
Преимущества

- Уникальный дизайн.
- Равномерное воздушораспределение.
- Низкий шум.
- Отличная отделка.
- Алюминиевая конструкция.
- Монтажная скоба.
- Легкая установка.



Расшифровка обозначения

CD-db-HR 150



Типоразмер	Размеры, мм	
	D	H
150	145	220
200	195	270
250	245	325
300	295	375
350	345	410
400	395	135
450	445	135

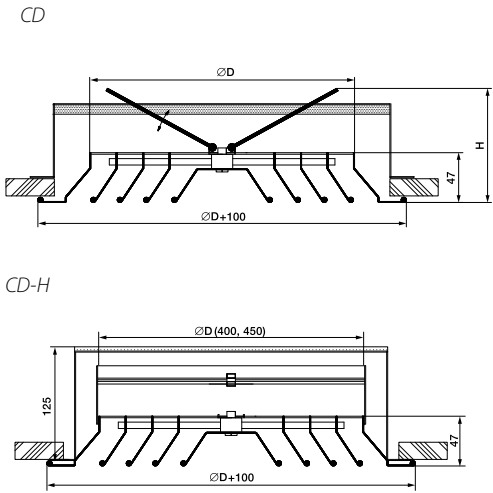


Таблица подбора

Расход воздуха, м³/ч		Модель CD						
		150	200	250	300	350	400	450
200	V	5,5	2,39	1,55	1,08	0,81	0,63	0,51
	P	22	6	4	3	2	2	1
	T min	1	0,66	0,53	0,44	0,38	0,33	0,29
	T max	1,61	1,15	0,98	0,87	0,79	0,7	0,6
	dB(A)	<14	<14	<14	<14	<14	<14	<14
400	V	10,99	4,78	3,1	2,15	1,61	1,25	1,03
	P	83	17	8	5	4	3	2
	T min	1,99	1,31	1,06	0,88	0,76	0,68	0,64
	T max	2,93	2,03	1,69	1,45	1,28	1,18	1,12
	dB(A)	43	31	20	<14	<14	<14	<14
600	V		7,17	4,65	3,23	2,42	1,89	1,52
	P		37	16	9	6	4	3
	T min		1,97	1,59	1,32	1,14	1,02	0,94
	T max		2,9	2,39	2,04	1,8	1,62	1,5
	dB(A)		43	33	24	16	12	9
800	V			6,2	4,31	3,22	2,5	2,02
	P			28	14	9	7	6
	T min			2,11	1,76	1,52	1,34	1,22
	T max			3,1	2,63	2,31	2,07	0,89
	dB(A)			40	31	24	19	15

16SW, 24SW, 48SW вихревые

3 типоразмера, 3 модели со стандартной потолочной панелью.

Назначение

- Подача воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

Применение

- Подходят для помещений с большой разницей температур поступающего воздуха и воздуха в помещении.

Конструкция и материалы

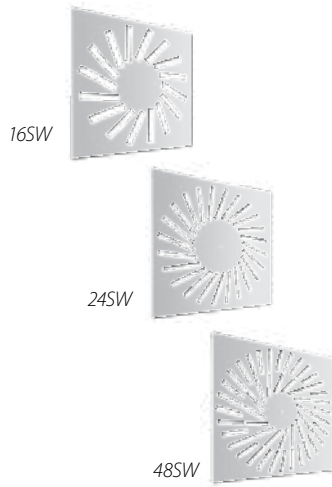
- Панель стандартного размера 595×595 мм.
- Материал — алюминий, цвет белый.
- Черные пластмассовые направляющие воздушного потока.

Монтаж

- В модульные фальш-потолки разных типов.

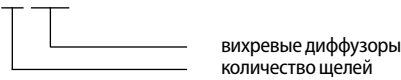
Преимущества

- Эффективное перемешивание воздушных потоков, за счет чего достигается максимальный температурный комфорт, когда человек не ощущает на себе сквозняка при кондиционировании помещения.



Расшифровка обозначения

16 SW



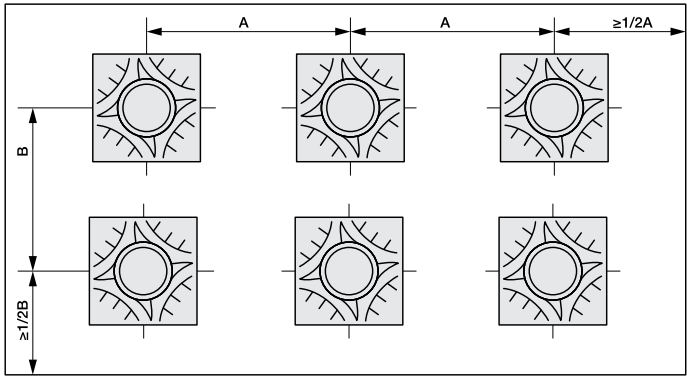
Модель	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Уровень звуковой мощности, дБ(А)	Падение давления на диффузоре, Па	Высота потолков, м
24SW	216	40	40	2,7...3
48SW	360	40	40	2,7...3

Расход (м³/ч) при расположении в один ряд

Модель	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
24SW	660	400	400	430	460	570	660
48SW	820	500	450	500	500	650	760

Расход (м³/ч) при квадратно-гнездовом расположении

Модель	В, м	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
24SW	3	290	290	310	350	420	490
48SW		360	360	360	360	450	530
24SW		340	340	380	420	500	580
48SW	3,6	420	390	420	450	500	650
24SW		400	400	430	480	570	660
48SW		500	470	500	530	670	780



SW-HR вихревые

7 моделей в 7 типоразмерах.

Назначение

- Подача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Применение

- Жилые и общественные помещения с высокими эстетическими требованиями.
- Высота подвеса 2,6–4 м.
- Дифференциал температур до 12 °С.

Конструкция и материалы

- Круглая форма и лучеобразные лопатки создают круговое распределение воздуха с большим коэффициентом эжекции.
- Материал — алюминий, цвет белый (RAL9010).

Монтаж

- В фальш-потолки или подвешиванием к несущим конструкциям.
- На воздухопроводы или на пленумы (не поставляются).

Преимущества

- Высокая степень эжекции.
- Высокий акустический комфорт.



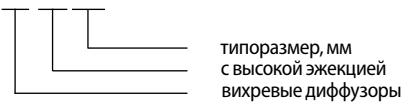
Материал
Al
диффузора

Стандартный
RAL
9010
цвет

Сечение
Ø200–315
модельный ряд

Расшифровка обозначения

SW HR 200



Модель	Рекомендуемая скорость, м/с		Площадь, м²		Расход, м³/ч	
	SW-R 200	Умакс.	Канал	Живое сечение, м²	Qмин.	Qмакс.
SW-HR 200	2,5	5,6	0,028	0,0133	120	270
SW-HR 250	2,5	5,6	0,045	0,0192	175	390
SW-HR 315	2,5	4,2	0,066	0,0384	345	590

Дальнобойность при разных конфигурациях диффузоров

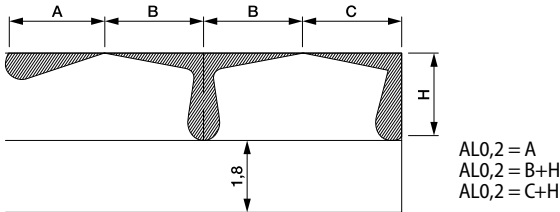


Таблица подбора

Расход воздуха, м³/ч		Модель SW-HR + пленум							
		100% открыто		50% открыто		10% открыто			
		200	250	315	200	250	315	200	250
100	V	2,1			2,1			2,1	
	P	4			5			8	
	AL0,2	1,1			1,1			1,1	
	Lw(A)	<15			<15			<15	
150	V	2,9	2,1		2,9	2,1		2,9	2,1
	P	11	4		14	6		21	8
	AL0,2	1,5	1,2		1,5	1,2		1,5	1,2
	Lw(A)	27	17		27	17		27	17
200	V	4,2	2,7		4,2	2,7		4,2	2,7
	P	20	9		26	13		38	19
	AL0,2	1,9	1,4		1,9	1,4		1,9	1,4
	Lw(A)	34	25		34	25		34	25
300	V	6,2	4,3	2,2	6,2	4,3	2,2	6,2	4,3
	P	50	20	9	65	28	11	95	42
	AL0,2	2,5	2	1,5	2,5	2	1,5	2,5	2
	Lw(A)	43	35	24	43	35	25	43	35
400	V		5,8	2,7		5,8	2,7		5,8
	P		39	17		55	20		82
	AL0,2		2,4	2		2,4	2		2,4
	Lw(A)		41	31		41	32		41
500	V			3,5			3,5		3,5
	P			28			34		50
	AL0,2			2,3			2,3		2,3
	Lw(A)			37			38		37
700	V			5			5		5
	P			60			72		108
	AL0,2			2,9			2,9		2,9
	Lw(A)			46			47		46

V — скорость в живом сечении, м/с; P — потеря давления, Па; AL0,2 — дальнобойность при остаточной скорости 0,2 м/с, м; LwA — уровень звуковой мощности, дБ(A).

SW600, SWR675 вихревые

1 типоразмер, 2 модели: круглая и в форме стандартной потолочной панели.

Назначение

- Подача и удаление воздуха в системах вентиляции и кондиционирования постоянного и переменного расхода.

Применение

- Помещения разного назначения (офисы, промышленные помещения и т.д.)

Конструкция и материалы

- Материал — оцинкованная сталь, стандартный цвет белый (RAL9010).
- 24 нерегулируемые лопатки.
- Модель SW600 встроена в квадратную панель 595×595.

Регулирование производительности

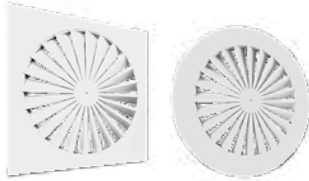
- Установка диафрагмы из окрашенной листовой стали из набора в 4 шт. (аксессуар).
- Возможно применение регулирующих клапанов расхода воздуха.

Монтаж

- В фальш-потолок модульного или иного типа.
- На пленумы (не поставляются).

Преимущества

- Высокая степень эжекции.



SW600

SWR675

Оцинкованная
steel
сталь

Стандартный
RAL
9010
цвет

Нерегулируемые
24
лопатки

Расшифровка обозначения

SW 600 595×595

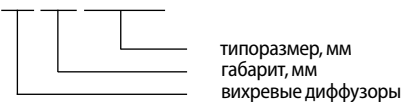
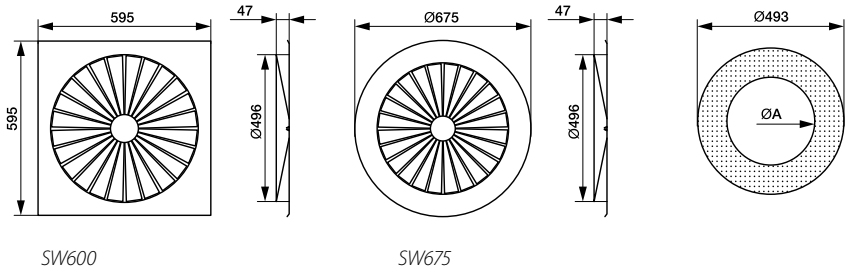


Таблица подбора

Расход воздуха, м³/ч		SW600, SWR675 + стандартный пленум с патрубком:									
		250 мм					315 мм				
		Без диафр.	Диафр. 420	Диафр. 320	Диафр. 298	Диафр. 230	Без диафр.	Диафр. 420	Диафр. 320	Диафр. 298	Диафр. 230
250	P										8
250	LwA										20
300	P				7	9				7	10
300	LwA				20	26				20	27
400	P	7	7	7	8	14		7		9	18
400	LwA	19	20	21	27	34		20	27	36	
600	P	11	11	11	14	30	7	8	10	19	40
600	LwA	32	34	34	38	45	20	23	34	39	47
800	P	19	19	19	26	58	11	12	19	32	70
800	LwA	41	43	43	46	55	30	33	43	48	57
1000	P	30	30	30	40		18	19	30	51	
1000	LA	48	50	50	52		38	40	49	55	
1200	P	45	45	45			26	28	43		
1200	LwA	53	57	57			43	46	55		
1400	P						36	39			
1400	LwA						48	51			
1600	P						47	50			
1600	LwA						52	55			
1800	P						58				
1800	LwA						55				

P — потеря давления, Па; LwA — уровень звуковой мощности, дБ(A).



Диафрагма
Толщина 1
A=230; 298; 320; 420

АН — вентиляционная решетка

- Назначение**
- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.
- Применение**
- Для установки в стены, подоконники, и вентиляционные каналы прямоугольного сечения.
- Конструкция и материалы**
- Материал лицевой панели — экструдированный алюминиевый профиль.
- Регулирование производительности**
- Различные варианты направления струи в зависимости от положения направляющих барабанов.
- Монтаж**
- Скрытое винтовое крепление
 - Опциональное крепление через потайные отверстия или с помощью пружинного зажима.
- Преимущества**
- Прямая или наклонная 15° раздача воздуха.
 - Одиночное или секционное размещение.
 - Низкий уровень шума.
 - Опциональная монтажная рамка с фильтрующим элементом.

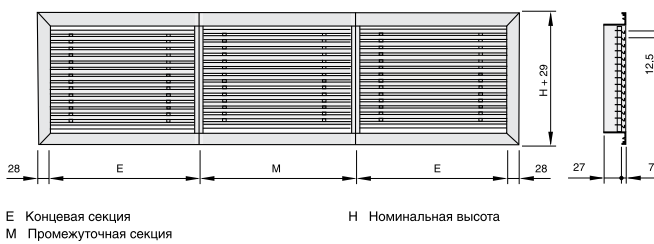
Расшифровка обозначения

АН-О-АГ / 825×225 / А1 / В11 / Р1 - RAL...

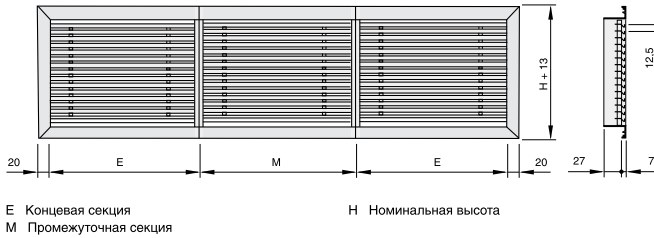


Габариты

АН, наружная рамка шириной 28 мм, секционная решетка



АН, наружная рамка шириной 20 мм, секционная решетка



АН, наружная рамка шириной 28 мм

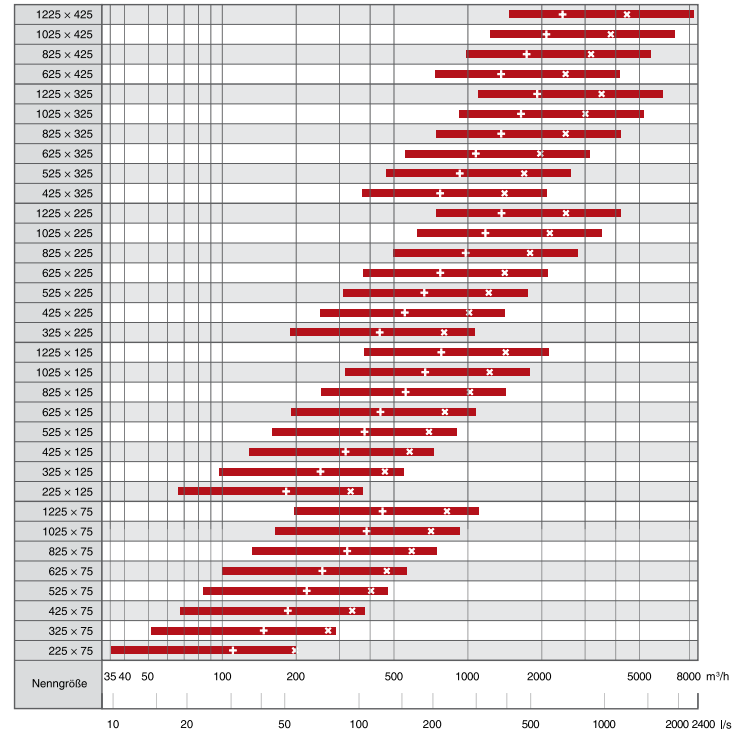


АН, наружная рамка шириной 20 мм



Характеристики

АН, уровень расхода воздуха



Неподвижные ламели
Лицевая панель изготовлена из алюминия с анодированным покрытием
Наружная рамка, шириной 20 или 28 мм

× L_{мд} = 40 дБ(А) с неограниченным воздушным потоком L_{мд} = 40 дБ(А) с ограничением воздушного потока до 50 %

X-Grille Cover — решетка с горизонтальными ламелями

Назначение

- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Применение

- Для помещений с высокими требованиями к эстетике.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — экструдированный алюминиевый профиль.

Регулирование производительности

- Опциональное оснащение различными вариантами балансировки расхода воздуха.

Монтаж

- Крепление через потайные отверстия:
 - опциональное скрытое винтовое крепление или с помощью пружинного зажима.

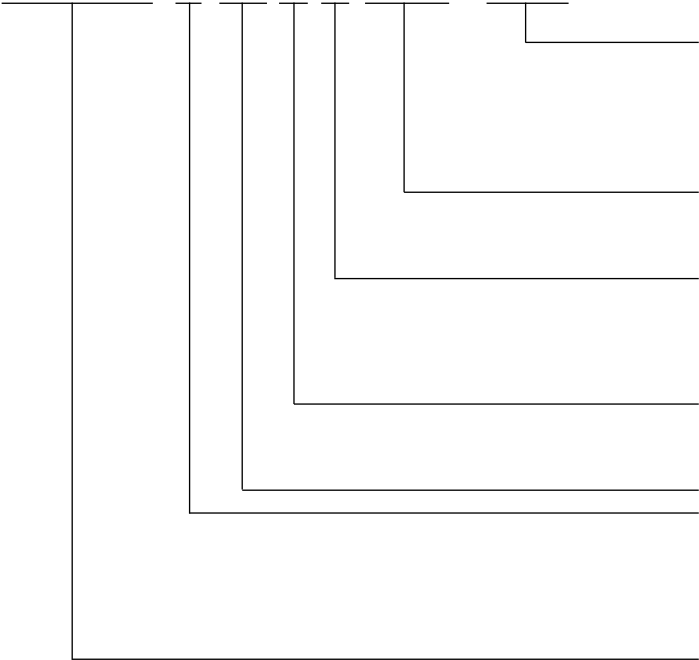
Преимущества

- Идеально для секционного размещения.
- Эстетичный дизайн.
 - опциональная монтажная рамка с фильтрующим элементом.
 - сменные лицевые панели.



Расшифровка обозначения

X-GRILLE-Cover – AS / L × H / B1 / VS / P1 – RAL ... / P2 – RAL ...



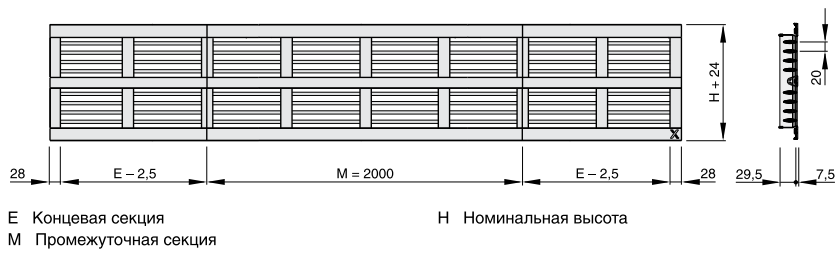
Покрытие поверхности - внешние пластины
Не указано: порошковое покрытие RAL 9006, белый алюминий
P2 — С порошковым покрытием, RAL ...CLASSIC
Степень блеска
RAL9010 50%
RAL 9006 30 %
Все другие цвета RAL 70 %
Поверхность (рамка и ламели)
Не указано: порошковое покрытие RAL9005, цвет черный
P1 — С порошковым покрытием, RAL ...CLASSIC
Крепление
Не указано: потайные отверстия.
скрыты внешними пластинами
VS — Скрытое винтовое крепление
KF — Пружинный зажим
VS, KF только с монтажной рамкой
Монтажная рамка
VS, KF только с монтажной рамкой
Не указано:нет
B1 — Есть
Типоразмер [мм] L×H
Доп. комплектующие
A — Нет (только внешняя панель решетки)
AG — Клапан со створками встречного вращения
AS — Регулятор расхода шибера типа
D — Регулятор направления воздуха, ламели установлены под 90° к внешним ламелям, регулируются независимо
DG — Комбинация D и AG
Серия
X-GRILLE-Cover Одиночная решетка

Габариты

X-GRILLE Cover, наружная рамка шириной 28 мм

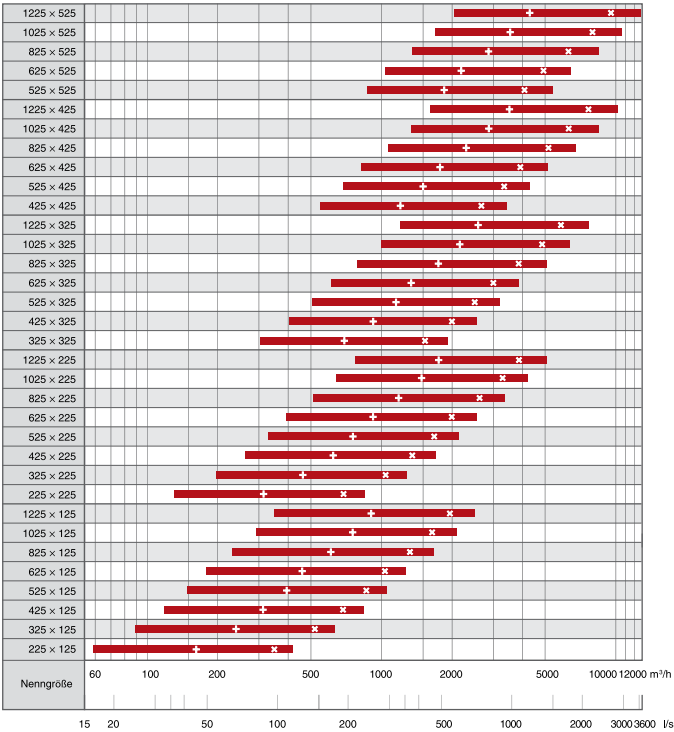


X-GRILLE Cover, секционная решетка



Характеристики

X-GRILLE Cover, X-GRILLE Basic, уровень расхода воздуха



Легко заменяемые внешние пластины позволяют создавать стильные двухцветные решения
Идеально для расположения секциями
Рамка, внешние пластины и ламели изготовлены из алюминия

× L_{вкл} = 40 дБ(A) с неограниченным воздушным потоком-L_{вкл} = 40 дБ(A) с ограничением воздушного потока до 50 %

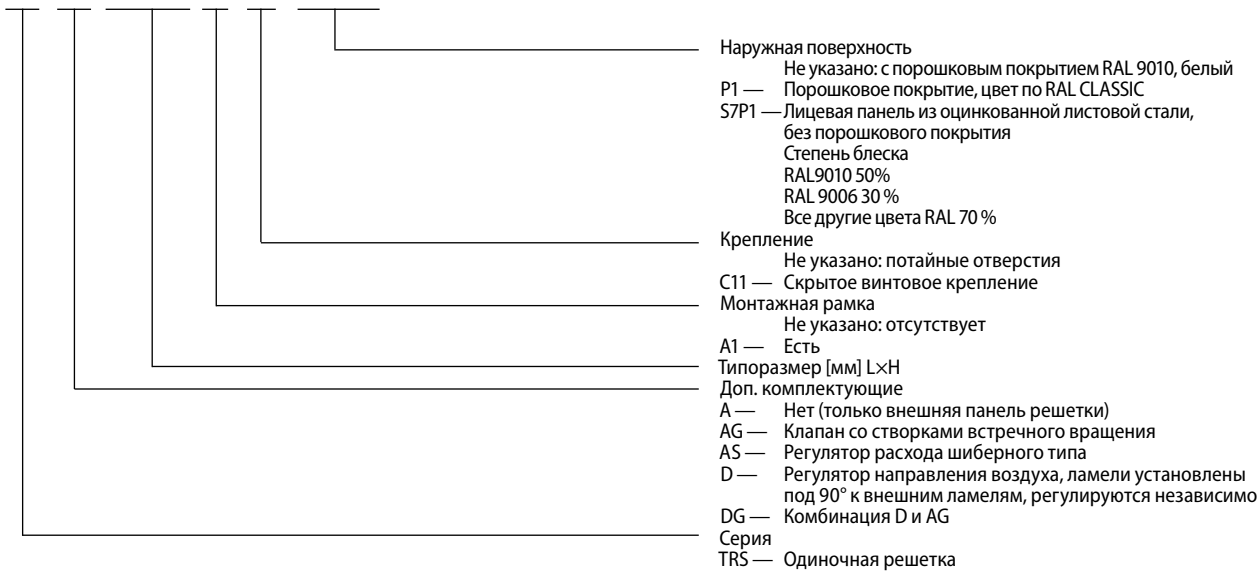
TRS — решетка с вертикальными ламелями

- Назначение
- Раздача и удаление воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.
- Применение
- Жилые, административные и производственные помещения.
- Конструкция и материалы
- Материал лицевой панели — оцинкованная сталь.
- Регулирование производительности
- Опциональное оснащение различными вариантами балансировки расхода воздуха.
- Монтаж
- Крепление через потайные отверстия.
 - Опциональное скрытое винтовое крепление.
- Преимущества
- Идеально для секционного размещения.
 - Эстетичный дизайн.
 - Возможность монтажная рамка с фильтрующим элементом.



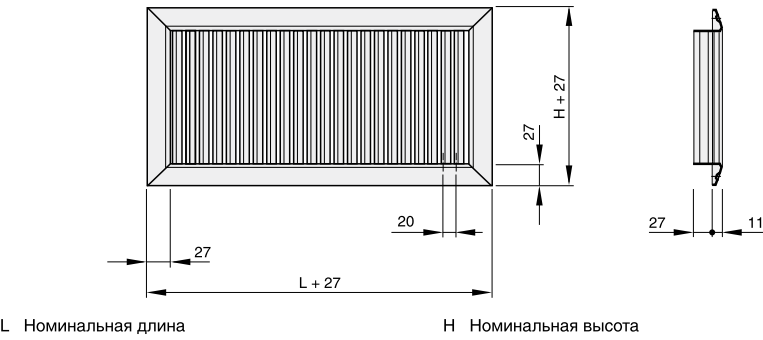
Расшифровка обозначения

TRS – AG / 825×225 / A1 / C11 / P1 – RAL ...



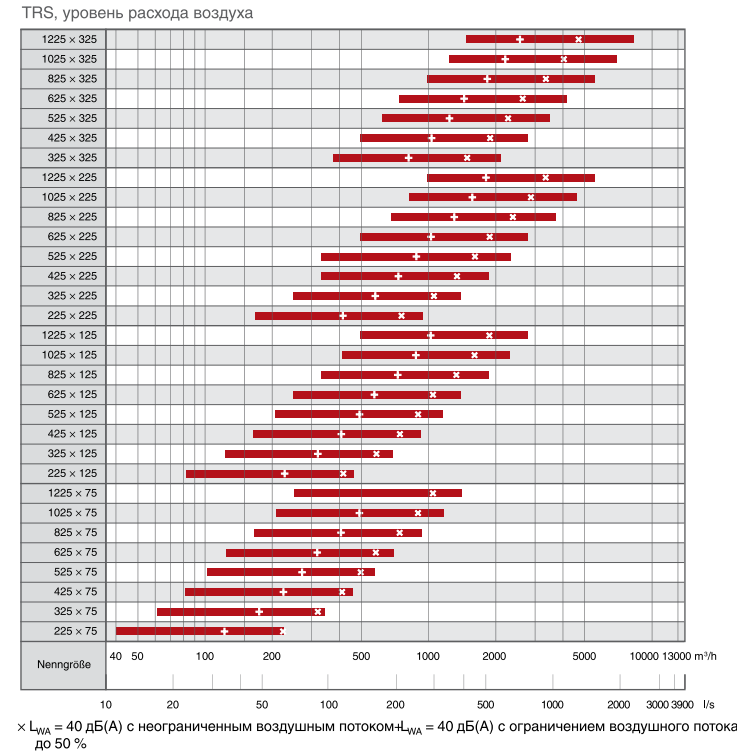
Габариты

TRS, наружная рамка шириной 27 мм



Вертикальные регулируемые жалюзи
Прямой или наклонный регулятор расхода шибберного типа (опция)
Материал видимой части — оцинкованная сталь с порошковой покраской

Характеристики



VSD 35 — щелевой диффузор

Назначение

- Подходят для притчного и вытяжного воздуха в помещениях высотой до 4 м.

Применение

- Для помещений с высокими требованиями к эстетике, подходит для монтажа в ограниченное межпотолочное пространство.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — экструдированный алюминиевый профиль.

Регулирование производительности

- Различные варианты направления струи в зависимости от положения направляющих барабанов.

Монтаж

- Различные варианты комплектации.

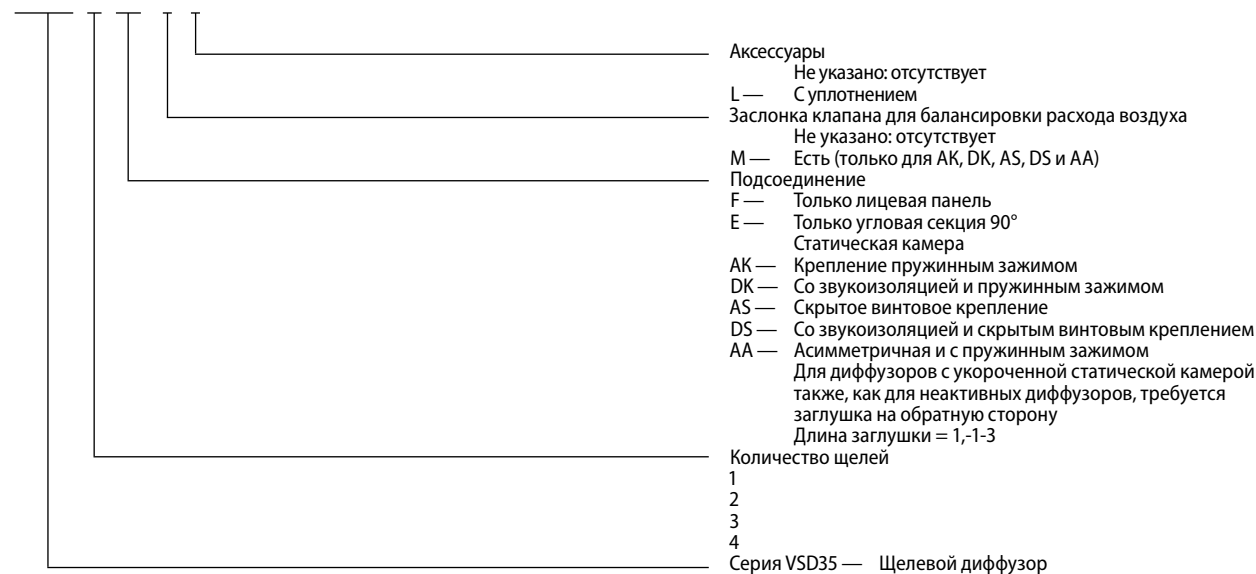
Преимущества

- Низкая высота статической камеры.
- Эстетичный дизайн.
- Возможно расположение секциями.
- Низкий уровень шума.

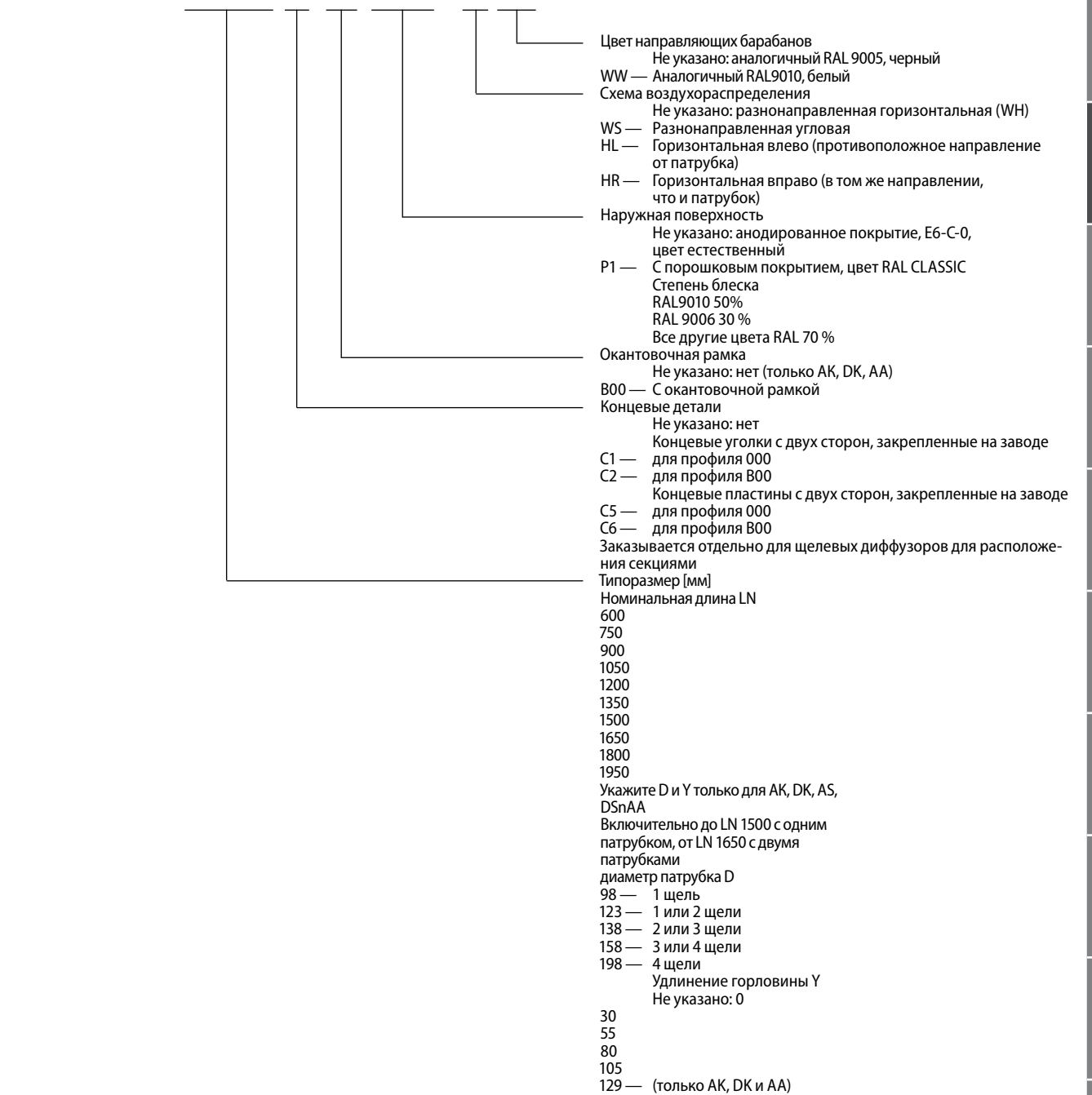


Расшифровка обозначения

VSD35-1 - AK - M - L / 900×98×30 / C2 / B00 / P1 - RAL... / WS / WW



VSD35-1-AK-M-L / 900×98×30 / C2 / BOO / P1 - RAL... / WS / WW

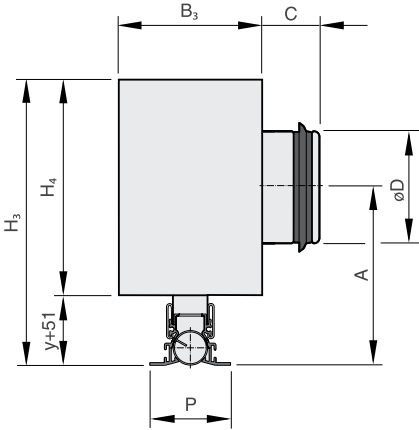


Габариты

Вариант исполнения	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 105		Y = 129		B ₃	H ₄	øD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
VSD35-1/... × 98	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	98	48
VSD35-1/... × 123	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	123	46
VSD35-2/... × 123	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	123	46
VSD35-2/... × 138	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	138	40
VSD35-3/... × 138	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	138	40
VSD35-3/... × 158	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	158	48
VSD35-4/... × 158	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	158	48
VSD35-4/... × 198	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	198	48

VSD35-*-AK

Вариант исполнения	000	В00
	P мм	
VSD35-1	35	55
VSD35-2	62	82
VSD35-3	89	109
VSD35-4	116	136



Характеристики

Номинальная длина	V		Положение заслонки клапана											
			0°				45°				90°			
			D = 98		D = 123		D = 98		D = 123		D = 98		D = 123	
	л/с	м³/ч	Δp ₁ Па	L _{вкл} ДБ(А)	Δp ₂ Па	L _{вкл} ДБ(А)	Δp ₁ Па	L _{вкл} ДБ(А)	Δp ₂ Па	L _{вкл} ДБ(А)	Δp ₁ Па	L _{вкл} ДБ(А)	Δp ₂ Па	L _{вкл} ДБ(А)
600	7	25	4	<15	4	<15	5	<15	4	<15	8	<15	5	<15
600	15	54	17	27	15	22	23	27	18	23	35	27	23	23
600	20	72	30	35	27	31	41	35	31	31	62	36	40	32
600	30	108	66	47	60	44	91	48	70	44	139	49	90	44
750	10	36	5	<15	5	<15	8	<15	6	<15	14	<15	8	<15
750	20	72	21	31	18	27	32	32	22	27	53	32	31	28
750	25	90	32	38	28	34	49	38	35	34	83	39	48	34
750	35	126	63	48	55	44	96	49	68	44	162	50	94	45
900	11	40	5	<15	4	<15	9	<15	6	<15	15	<15	8	<15
900	20	72	16	28	13	24	27	29	18	24	48	30	26	25
900	30	108	35	40	29	36	60	41	39	36	108	42	59	37
900	40	144	63	49	52	45	106	50	69	45	192	51	104	46
1050	15	54	7	19	6	<15	14	19	8	15	26	19	13	15
1050	25	90	20	32	16	28	37	33	23	28	71	34	36	29
1050	30	108	29	37	23	33	53	38	33	34	101	39	52	34
1050	45	162	65	50	51	45	120	51	73	46	228	52	116	47
1200	15	54	6	17	5	<15	13	17	7	<15	25	18	12	<15
1200	30	108	25	35	18	31	49	36	28	31	97	37	48	32
1200	40	144	43	44	33	39	87	45	50	40	172	46	84	41
1200	50	180	68	50	51	46	136	52	78	47	269	53	132	48
1350	20	72	10	23	7	18	21	23	11	19	42	24	20	19
1350	30	108	22	33	16	29	46	34	25	30	94	35	45	30
1350	40	144	38	42	27	37	82	43	45	38	167	44	79	39
1350	50	180	60	48	42	44	128	50	70	45	261	51	124	46
1500	20	72	9	21	6	<15	20	22	11	17	41	22	19	18
1500	30	108	20	32	13	27	44	33	23	28	92	34	43	29
1500	40	144	35	40	24	36	78	41	41	36	163	43	76	37
1500	55	198	65	49	44	45	148	51	78	46	309	53	143	47
1650	20	72	5	17	4	<15	8	17	6	<15	14	17	8	<15
1650	45	162	25	38	21	34	40	39	27	35	70	40	39	35
1650	50	180	31	41	26	37	50	42	34	38	86	43	48	38
1650	70	252	60	52	51	48	97	53	66	48	169	54	95	49
1800	25	90	7	21	6	17	12	21	8	17	21	22	11	18
1800	40	144	18	33	15	29	30	34	19	30	53	35	29	30
1800	60	216	39	45	32	41	66	46	43	42	119	47	64	42
1800	70	252	53	50	44	46	90	51	59	46	162	52	88	47
1950	25	90	6	20	5	16	11	20	7	16	20	21	11	17
1950	40	144	16	32	13	28	28	33	18	28	51	34	27	29
1950	50	180	24	39	20	34	43	39	27	35	80	40	42	36
1950	70	252	47	49	38	44	84	50	53	45	156	51	82	46

DUK — сопловой диффузор

Назначение

- Подача охлажденного или нагретого воздуха в помещениях большого объема.

Применение

- Для производственных цехов, спортивных залов, театров и конференц залов, а также для залов аэропортов, вокзалов и торговых центров.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — сталь, цвет RAL CLASSIC.

Назначение

- Подача охлажденного или нагретого воздуха в помещениях большого объема.

Применение

- Для производственных цехов, спортивных залов, театров и конференц залов, а также для залов аэропортов, вокзалов и торговых центров.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — сталь, цвет RAL CLASSIC.



Материал
Al
алюминий

Без
ANODIZED
покраски

Большая
JET
длина струи

Расшифровка обозначения

DUK – V – R – E1 / 250 – 630 / P1 – RAL ...

	Наружная поверхность
	Не указано: без покрытия
P0 —	Порошковое покрытие RAL 9010, чистый белый
P1 —	Порошковое покрытие, цвет по RAL CLASSIC
	Степень блеска
	RAL9010 50%
	RAL 9006 30 %
	Все другие цвета RAL 70 %
	Диаметр круглого воздуховода [мм]
	Выбрать только для исполнения -R
200 —	Только для типоразмера 100
250 —	Только для типоразмера 125
315 —	Только для типоразмера 160
500 —	Только для типоразмеров 160-315
630 —	От типоразмера 160
800 —	От типоразмера 160
	Регулирование
	Не указано: ручное регулирование
	От типоразмера 160
	Внешний электропривод
E1 —	230 В перем.тока, 3-точечный
E2 —	24 В пер/пост. тока, 3-точечный
E3 —	24 В пер./пост. тока, управляющий сигнал 2-10 В пост.тока
	Внутренний электропривод
E4 —	230 В перем.тока, 3-точечный
E5 —	24 В перем.тока, 3-точечный
	Подсоединение
	Только для исполнения V
	Не указано: без патрубка
A —	Патрубок для подсоединения к концу круглых воздуховодов
K —	Патрубок для подсоединения к прямоугольным воздуховодам
R —	Седлообразный соединитель, укажите диаметр воздуховода
	Направление подачи
F —	Неповоротное
V —	Регулируемое
	Серия
DUK —	Сопло

Габариты

DUK-V

Типоразмер	øD ₁	L ₁	L ₂	øD	М
	мм	мм	мм	мм	кг
100	146	11	76	98	0.4
125	169	11	85	123	0.5
160	200	11	94	158	0.8
200	257	16	110	198	1.4
250	302	16	146	248	2.5
315	384	23	153	313	4.0
400	467	24	177	398	6.0

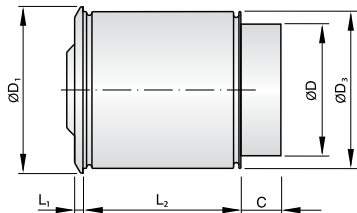
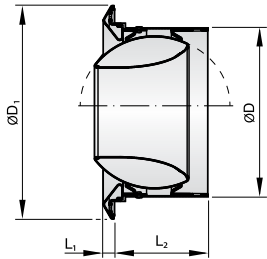
DUK-V-A

Типоразмер	øD ₁	L ₁	L ₂	øD ₃	øD	C	М
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг
100	146	11	84	134	98	50	0.8
125	169	11	94	157	123	50	1.0
160	200	11	114	188	158	50	1.6
200	257	16	143	242	198	50	2.5
250	302	16	172	287	248	50	4.0
315	384	23	223	358	313	50	6.0
400	467	24	262	441	398	50	9.0

Характеристики

DUK-V, DUK-V-A, DUK-V-A-(E1, E2, E3), DUK-V-K, DUK-V-K-(E1, E2, E3), DUK-V-R, DUK-V-R-(E1, E2, E3), уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	Расход воздуха	Расход воздуха	ΔP _s	L _{wa}	V _L	
					0.5 м/с	1.0 м/с
					L	L
	л/с	м³/ч	Па	ДБ(А)	м	м
100	8	28	11	<15	<5	<5
	15	54	38	<15	5	<5
	20	72	68	<15	7	<5
	30	108	152	30	10	5
125	15	54	13	<15	<5	<5
	30	108	49	<15	8	<5
	45	162	110	31	12	6
	60	216	196	42	16	8
160	20	72	9	<15	<5	<5
	40	144	36	<15	8	<5
	60	216	81	19	13	6
	80	288	144	30	17	8
200	35	126	10	<15	6	<5
	70	252	37	<15	11	6
	105	378	82	23	17	9
	140	504	145	35	23	11
250	55	198	9	<15	7	<5
	110	396	35	<15	14	7
	165	594	77	22	21	11
	220	792	137	34	28	14
315	90	324	9	<15	9	<5
	185	666	37	<15	18	9
	265	954	75	23	26	13
	360	1296	137	35	>30	18
400	155	558	6	<15	12	6
	310	1116	34	<15	24	12
	465	1674	75	29	>30	18
	620	2232	133	40	>30	24



VDW — регулируемый вихревой диффузор

Назначение

- Для приточной и вытяжной вентиляции в помещениях высотой свыше 4 м

Применение

- Торговые центры, спортивные учреждения, аэропорты, вокзалы и др.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — сталь, цвет RAL CLASSIC.

Регулирование производительности

- Регулирование длины струи и направления раздачи (горизонтальная/вертикальная) за счет внутренних направляющих.

Монтаж

- Различные варианты комплектации.

Преимущества

- Большая длина струи.
- Низкий шум.
- Эстетичный дизайн.
- Легкая установка.



Материал

STEEL

сталь

Стандартный

RAL 9010

цвет

Изменение

направления

раздачи

Расшифровка обозначения

VDW – Q – Z – H – M – L / 500 × 24 / Q21 / P1 – RAL ...

Наружная поверхность

Не указано: порошковое покрытие RAL 9010, чистый белый

P1 — Порошковое покрытие, цвет по RAL CLASSIC

Степень блеска

RAL9010 50%

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

Цвет направляющих лопаток

Не указано: приточный воздух — направляющие лопатки черного цвета, вытяжной воздух — направляющих лопаток нет

Q11 — Вытяжной воздух — направляющие лопатки черного цвета

Q21 — Приточный воздух — направляющие лопатки белого цвета

Вытяжной воздух — направляющие лопатки белого цвета

Типоразмер [мм]

300×8

400×16

500×24

600×24

600×48

625×24

VDW-Q только

625×54

825×72

Аксессуары

Не указано: без аксессуаров

L — С уплотнением

Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха

Не указано: без заслонки клапана

M — Есть

MN — С гибкой тягой и точкой измерения только для подсоединения H)

Подсоединение

H — Горизонтальное

V — Вертикальное

Система

Z — Приточный воздух

A — Вытяжной воздух

Вид конструкции

R — Круглый

O — Квадратный

Серия

VDW — Вихревой диффузор

Габариты

VDW-Q

Типоразмер	□Q ₁	øD	n	A _{eff}
	мм	мм		м²
300×8	298	269	8	0.0070
400×16	398	352	16	0.0140
500×24	498	440	24	0.0210
600×24	598	546	24	0.0295
600×48	598	568	48	0.0390
625×24	623	546	24	0.0295
625×54	623	594	54	0.0470
825×72	825	773	72	0.0730

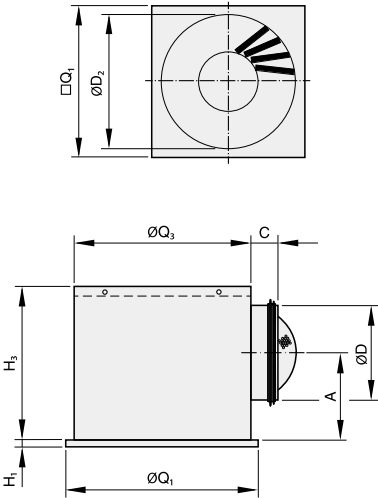
VDW-Q-*·H

Типоразмер	□Q ₁	H ₁	□Q ₃	H ₃	øQ ₃	A	C	Статическая камера	м
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		кг
300×8	298	8	290	158	139	50	AK-Uni- 001		3.7
400×16	398	8	372	295	198	164	AK-Uni- 002		5.7
500×24	498	8	476	295	198	164	AK-Uni- 003		7.8
600×24	598	8	567	345	248	199	AK-Uni- 004		11.1
600×48	598	8	590	345	248	189	AK-Uni- 005		11.4
625×24	623	8	567	345	248	199	AK-Uni- 004		11.3
625×54	623	8	615	345	248	189	AK-Uni- 006		12.0
825×72	825	8	806	410	313	222	AK-Uni- 007		21.2

Характеристики

VDW-*·Z·H (приточный воздух), уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V	V	Положение заслонки клапана					
			0°		45°		90°	
			Δp _t	L _{max}	Δp _t	L _{max}	Δp _t	L _{max}
			Па	дБ(А)	Па	дБ(А)	Па	дБ(А)
300×8	л/с	м³/ч						
	7	26	1	<15	1	<15	1	<15
	35	126	15	23	18	22	30	24
	60	216	45	39	53	38	87	40
400×16	85	306	91	50	105	50	174	51
	13	46	1	<15	1	<15	1	<15
	60	216	13	22	15	23	28	25
	100	360	36	38	42	39	78	42
500×24	140	504	71	50	83	50	154	54
	19	70	1	<15	1	<15	3	<15
	70	252	11	19	14	19	34	24
	125	450	35	38	45	37	108	42
600×24, 625×24	175	630	68	50	89	49	212	54
	28	102	1	<15	1	<15	2	<15
	105	378	11	20	15	21	33	22
	165	594	26	34	37	34	83	36
600×48	260	936	65	50	91	51	205	55
	40	145	1	<15	2	<15	5	<15
	130	468	12	21	18	23	50	29
	210	756	32	37	47	40	131	45
625×54	305	1098	67	50	98	55	276	60
	52	186	2	<15	2	<15	7	<15
	140	504	13	22	16	24	48	33
	225	810	34	38	41	39	125	51
825×72	310	1116	64	50	77	52	238	64
	99	357	2	<15	4	<15	10	<15
	225	810	13	24	21	27	51	33
	400	1440	41	44	65	49	161	54
	470	1692	56	50	90	57	222	61



VDL — высотный регулируемый вихревой диффузор

Назначение

- Подача охлажденного или нагретого воздуха в помещениях высотой свыше 3,8 м.

Применение

- Торговые центры, спортивные учреждения, аэропорты, вокзалы и др.

Конструкция и материалы

- Материал — сталь/алюминий, цвет RAL CLASSIC.

Регулирование производительности

- Длина струи меняется путем изменения угла направляющих. В зависимости от комплектации установка вручную или с помощью электропривода.

Монтаж

- Различные варианты комплектации.

Преимущества

- Большая длина струи.
- Низкий шум.
- Эстетичный дизайн.
- Легкая установка.



Материал
STEEL/AL
сталь/алюминий

Стандартный
RAL 9010
цвет

Регулируемая
длина
струи

Расшифровка обозначения

VDL – B – H – L – D – S – E3 / 400 / P1 – RAL ...

	Наружная поверхность лицевой панели
	Не указано: порошковое покрытие RAL9010, чистый белый
P1	Порошковое покрытие, цвет по RAL CLASSIC
	Степень блеска
	RAL9010 50%
	RAL 9006 30 %
	Все другие цвета RAL 70 %
	Типоразмер [мм]
	315
	400
	630
	800
	Настройка
M	Ручная
X	Нет (неподвижные направляющие лопатки, только горизонтальная подача воздуха)
	Электропривод
E1	230 В перем.тока, 3-точечный
E2	24 В пер/пост. тока, 3-точечный
E3	24 В пер./пост. тока, управляющий сигнал 2–10 В посттока
	Аксессуары 2
	Только в комбинации с лицевой панелью типа В, поставляется отдельно
K	Окантовочная панель
S	Защитная сетка
	Лицевая панель
	Только в комбинации с подсоединением Н или V
N	Несъемная
D	Съемная
	Аксессуары 1
	Не указано: отсутствует
L	С уплотнением (только для подсоединения V и Н)
	Подсоединение
F	Только лицевая панель
H	Горизонтальное, со статической камерой
V	Вертикальное
	Вид конструкции — лицевая панель
A	Лицевая панель без фланца
B	Лицевая панель с фланцем
	Серия
VDL	Вихревой диффузор

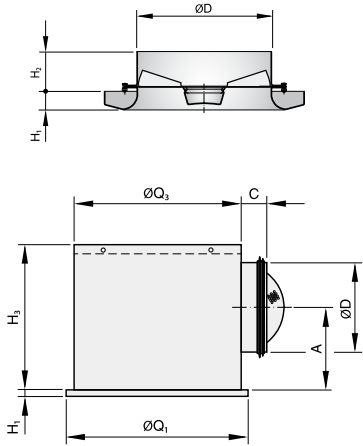
Габариты

VDL-*-F

Типоразмер	H ₁	H ₂	øD	м
	мм	мм	мм	кг
315	42	103	313	3
400	45	112	398	4
630	51	153	628	11
800	55	174	798	19

VDL-*-H

Типоразмер	H ₁	□Q ₃	H ₃	H ₄	ØD	A	C	м
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг
315	42	435	432	282	248	290	65	11
400	45	500	536	368	313	351	65	16
630	51	750	761	468	398	526	65	35
800	55	1000	1026	568	498	741	65	59



Характеристики

VDL-*-H-...-M, VDL-*-H-...-E*, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V		Δp _i	L _{WA}
	л/с	м³/ч	Па	ДБ(А)
315	65	234	9	22
	100	360	20	34
	135	486	37	43
	170	612	59	50
400	95	342	7	18
	170	612	22	32
	250	900	49	42
	325	1170	82	50
630	235	846	8	23
	365	1314	20	35
	495	1782	38	44
	625	2250	60	50
800	320	1152	8	24
	470	1692	18	35
	620	2232	31	43
	765	2754	47	50

VDL-*-V-...-M, VDL-*-V-...-E*, VDL-*-F-M, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V		Δp _i	L _{WA}
	л/с	м³/ч	Па	ДБ(А)
315	65	234	6	19
	115	414	19	33
	165	594	39	43
	215	774	66	50
400	95	342	5	15
	180	648	19	31
	265	954	41	41
	350	1260	71	50
630	235	846	6	16
	405	1458	18	32
	575	2070	36	43
	730	2628	58	50
800	320	1152	7	20
	500	1800	17	33
	680	2448	32	43
	865	3114	52	50

TDF SilentAir — вихревой диффузор

Назначение

- Для приточной или вытяжной вентиляции в помещениях высотой до 4 м.

Применение

- Различные помещения с высокими требованиями к акустике и комфортному воздухораспределению.

Конструкция и материалы

- Материал — сталь, цвет по RAL CLASSIC.

Регулирование производительности

- Возможно применение регулирующих клапанов расхода воздуха.

Монтаж

- Различные варианты комплектации.

Преимущества

- Высокая эжекция.
- Низкий шум.
- Эстетичный дизайн.
- Легкая установка.



Материал
STEEL
сталь

Стандартный
RAL 9010
цвет

Сверх
SILENT
тихий

Расшифровка обозначения

TDF-SA – Q – Z – H – M – L / 500 / P1 – RAL ...



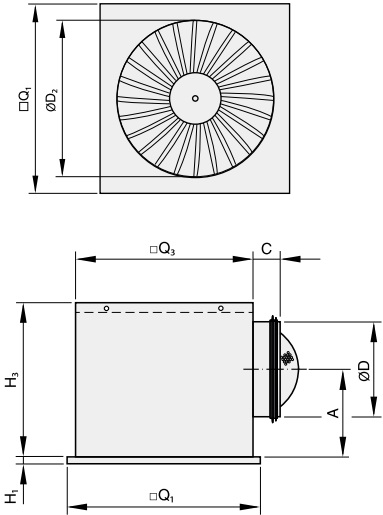
Габариты

TDF-Q

Типоразмер	□Q ₁		ØD ₂		A _{eff} м²
	мм	мм	мм	мм	
300	298	298	254	254	0.0108
400	398	398	336	336	0.0193
500	498	498	440	440	0.0280
600	598	598	530	530	0.0400
625	623	623	530	530	0.0400

TDF-SA-Q-*-H

Типоразмер	□Q ₁ мм	H ₁ мм	□Q ₃ мм	H ₃ мм	øD мм	A мм	C мм	Статическая камера	м
300	298	8	290	250	158	139	50	AK-Uni- 001	4.0
400	398	8	372	295	198	164	50	AK-Uni- 002	6.2
500	498	8	476	295	198	164	50	AK-Uni- 003	8.5
600	598	8	567	345	248	199	48	AK-Uni- 004	11.6
625	623	8	567	345	248	199	48	AK-Uni- 004	11.9



Характеристики

TDF-SA-Q-Z-H (приточный воздух), уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V л/с	V м³/ч	Положение заслонки клапана					
			0°		45°		90°	
			Δp _t Па	L _{WA} дБ(А)	Δp _t Па	L _{WA} дБ(А)	Δp _t Па	L _{WA} дБ(А)
			Па	дБ(А)	Па	дБ(А)	Па	дБ(А)
300	10	36	1	<15	1	<15	2	<15
	35	126	14	27	16	26	29	26
	60	216	40	40	46	39	86	41
	80	288	71	50	83	49	153	53
400	18	65	1	<15	1	<15	3	<15
	65	234	13	24	17	22	34	24
	115	414	40	39	52	39	107	41
	160	576	76	50	101	51	206	52
500	27	97	1	<15	2	<15	5	<15
	80	288	12	23	16	22	47	26
	135	486	34	37	45	37	134	43
	195	702	71	50	95	51	280	56
600, 625	42	151	2	<15	2	<15	5	<15
	115	414	12	23	16	22	39	26
	185	666	32	38	41	36	101	41
	260	936	62	50	82	49	200	52

DLQ — Потолочный диффузор

Назначение

- Для приточной или вытяжной вентиляции в помещениях высотой до 4 м.

Применение

- Жилые, административные и производственные помещения.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — сталь, цвет по RAL CLASSIC.

Регулирование производительности

- Возможно применение регулирующих клапанов расхода воздуха.

Монтаж

- Различные варианты комплектации.

Преимущества

- Высокая эжекция.
- Низкий шум.
- Эстетичный дизайн.
- Легкая установка.



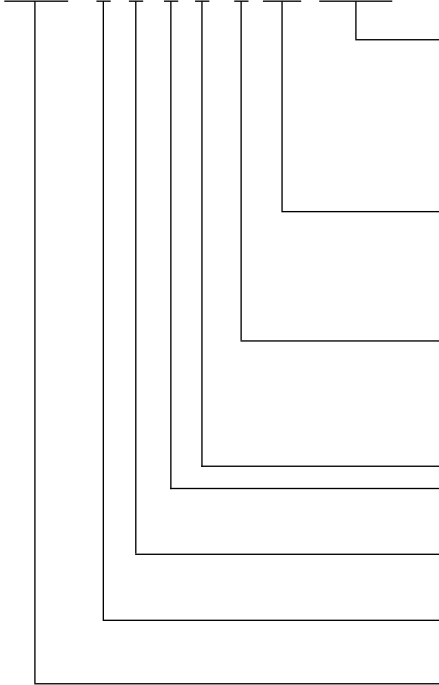
Материал
STEEL
сталь

Стандартный
RAL 9010
цвет

Высокая
пропускная
способность

Расшифровка обозначения

TDF-SA – Q – Z – H – M – L / 500 / P1 – RAL ...



Наружная поверхность

Не указано: порошковое покрытие RAL 9010, чистый белый

P1 — Порошковое покрытие, цвет по

RAL CLASSIC

Степень блеска

RAL9010 50%

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

Типоразмер [мм]

300

400

500

600

625

Аксессуары

Не указано: без аксессуаров

L — С уплотнением

Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха

Не указано: без заслонки клапана

M — С заслонкой клапана

MN — С гибкой тягой и точкой измерения (только для подсоединения H)

Подсоединение

H — Горизонтальное

V — Вертикальное

Система

Z — Приточный воздух

A — Вытяжной воздух

Вид конструкции

RA — Круглый

QA — Квадратный

Серия

TDF-SA — Вихревой диффузор

Габариты

DLQ-A

Типоразмер	□Q	□Q ₁	H ₁	H ₂	м
	мм	мм	мм	мм	кг
250	140	248	13	29	0.8
300	190	298	13	29	1.1
400	290	398	13	29	1.9
500	390	498	13	29	2.8
600	490	598	13	29	4.0
625	515	623	13	29	4.2

TDF-SA-Q-*-H

Типоразмер	□Q ₁	H ₁	□Q ₃	H ₃	øD	A	C	Статическая камера	м
250	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	AK-Uni- 008	3.0
300	248	13	216	250	158	139	50	AK-Uni- 009	3.8
400	298	13	266	250	158	139	50	AK-Uni- 002	6.4
500	398	13	372	295	198	164	50	AK-Uni- 010	9.4
600	498	13	476	345	248	189	48	AK-Uni- 011	13.2
625	598	13	567	410	313	222	50	AK-Uni- 011	13.4
625	623	13	567	410	313	222	50		

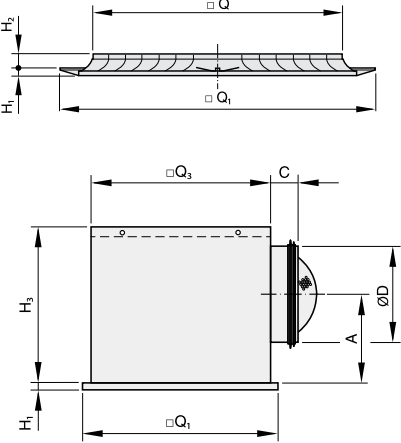
Характеристики

DLQ-A, DLQ-AR (приточный воздух), уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V		Δp _t	L _{WA}
	л/с	м³/ч	Па	дБ(А)
250	20	72	3	<15
	55	198	20	26
	95	342	59	40
	130	468	111	50
300	35	126	2	<15
	95	342	18	24
	155	558	47	38
	210	756	87	50
400	75	270	2	<15
	190	684	13	25
	310	1116	35	38
	430	1548	68	50
500	135	486	2	<15
	295	1062	10	27
	455	1638	23	39
	615	2214	43	50
600	220	792	2	15
	380	1440	8	34
	535	1980	15	43
	690	2484	24	50
625	250	900	2	20
	400	1440	6	34
	550	1980	12	43
	700	2520	19	50

DLQ-AK (приточный воздух), уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	V	V	Положение заслонки клапана					
			0°		45°		90°	
	л/с	м³/ч	Δp _t	L _{WA}	Δp _t	L _{WA}	Δp _t	L _{WA}
250	20	72	5	<15	5	<15	10	<15
	35	126	14	22	16	22	31	25
	60	216	41	38	46	38	92	41
	90	324	92	51	104	51	208	53
300	35	126	6	9	9	11	20	19
	70	252	26	30	37	32	81	39
	100	360	53	41	75	43	165	49
	135	486	96	51	137	54	301	59
400	75	270	9	13	15	21	33	30
	130	468	28	31	46	39	98	45
	185	666	56	42	93	50	198	57
	235	846	90	50	150	61	319	67
500	135	486	12	16	15	19	48	35
	210	756	28	32	36	35	116	49
	285	1026	52	42	66	45	213	58
	360	1296	83	50	105	53	340	65
600	220	792	12	18	19	26	49	35
	330	1188	26	32	44	39	111	47
	440	1584	46	42	78	49	197	57
	545	1962	71	50	119	58	303	66
625	250	900	14	21	26	33	64	39
	330	1188	24	31	46	42	111	47
	410	1476	37	39	70	49	171	55
	575	2070	74	50	138	61	336	74



Гибкие воздуховоды BFA, ISO BFA, SONO BFA-H

Назначение

- Воздуховоды предназначены для использования в общих воздухообменных и локальных сетях кондиционирования и вентиляции. Воздуховоды целесообразно использовать в качестве соединительных элементов магистральных воздуховодов или концевых воздуховодов с воздухораспределительными элементами в помещениях.

Применение

- Помещения разного назначения (офисы, промышленные помещения и т.д.)

Конструкция и материалы

- Воздуховоды выполнены из комбинированных лент (полипропилен, полипропилен металлизированный, лавсан, алюминиевая фольга), спиральный каркас из стальной высокоуглеродистой проволоки диаметром от 0,97 мм до 1,6 мм. С защитным чехлом повышенной прочности.

BFA — Гибкие неизолированные воздуховоды изготавливаются из многослойной металлизированной полимерной пленки со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями. ISOBFA — Гибкие теплоизолированные воздуховоды предназначены для вентиляции и кондиционирования воздуха. Теплоизолированный воздуховод изготавливаются из многослойной металлизированной полимерной пленки со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями, слоя теплоизоляции толщиной 25 мм и наружного чехла, выполненного из металлизированной пленки. SONOBFA-H — Звуко- теплоизолированные гибкие воздуховоды изготавливается многослойной пленки с алюминиевой фольгой со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями с микроперфорацией внутреннего воздуховода и теплоизоляцией толщиной 25 мм, и паро- изоляцией из ставроленового рукава. Звукопоглощающие воздуховоды снабжены защитной оболочкой для избегания попадания частиц изоляции в воздушный поток. Внешний чехол изготовлен из металлизированной пленки.



BFA



ISOBFA



SONOBFA-H

Модельный ряд

Серия	Модель
BFA (неизолированный)	BFA 102 мм × 10 м
	BFA 127 мм × 10 м
	BFA 152 мм × 10 м
	BFA 160 мм × 10 м
	BFA 203 мм × 10 м
	BFA 254 мм × 10 м
	BFA 315 мм × 10 м
	BFA 356 мм × 10 м
	BFA 406 мм × 10 м
ISOBFA (теплоизолированный)	ISOBFA 102 мм × 10 м
	ISOBFA 127 мм × 10 м
	ISOBFA 152 мм × 10 м
	ISOBFA 160 мм × 10 м
	ISOBFA 203 мм × 10 м
	ISOBFA 254 мм × 10 м
	ISOBFA 315 мм × 10 м
	ISOBFA 356 мм × 10 м
	ISOBFA 406 мм × 10 м
SONOBFA-H (звуко-теплоизолированный)	SONOBFA-H 102 мм × 10 м
	SONOBFA-H 127 мм × 10 м
	SONOBFA-H 152 мм × 10 м
	SONOBFA-H 160 мм × 10 м
	SONOBFA-H 203 мм × 10 м
	SONOBFA-H 254 мм × 10 м
	SONOBFA-H 315 мм × 10 м
	SONOBFA-H 356 мм × 10 м
	SONOBFA-H 406 мм × 10 м

Технические характеристики

Характеристика/серия	BFA	ISOBFA	SONOBFA-H
Диапазон диаметров	102-508	102-456	102-456
Структура	3-слойная	7-слойная	10-слойная
Толщина теплоизоляции	нет	25 мм	25 мм
Плотность теплоизоляции	нет	12 кг/м³	12 кг/м³
Шаг проволоки	48 мм	48 мм	48 мм
Общая толщина стенки В/В	75 мкм	75 мкм+25 мм+75 мкм	80 мкм+25 мкм+ 25 мм+75 мкм
Диапазон температур	- 30... +90 °С	- 30... +90 °С	- 30... +90 °С
Максимальная скорость потока	30 м/с	30 м/с	30 м/с
Максимальное рабочее давление	2500 Па	2500 Па	2500 Па
Стандартный цвет	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Стандартная длина	10 м	10 м	10 м

Теплоизоляция из вспененного полиэтилена ENERGOFLEX

Energoflex® Black Star Duct – это специализированный самоклеящийся материал для тепло-, звукои-золяции воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования. Изготавливается из вспененного полиэтилена, имеет закрытаячеистую структуру. Надежно защищает от конденсата и тепловых потерь, является эффективным шумопоглощающим и вибродемпфирующим материалом. Прост при установке, безвреден для здоровья и окружающей среды. Выпускается двух типов: без покрытия – Black Star Duct и с покрытием алюминиевой фольгой – Black Star Duct AL.



Технические рулоны «ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT»

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
EFXR03130BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 3/1.0-30	НС-1299658	30
EFXR05120BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 5/1.0-20	НС-1299703	20
EFXR08112BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 8/1.0-12	НС-1299655	12
EFXR10110BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 10/1.0-10	НС-1298326	10
EFXR1517BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 15/1.0-7	НС-1299653	7
EFXR2015BSDUC	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT 20/1.0-5	НС-1298327	5

Технические рулоны «ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL»

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
EFXR03130BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 3/1.0-30	НС-1299706	30
EFXR05120BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 5/1.0-20	НС-1299656	20
EFXR08112BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 8/1.0-12	НС-1299657	12
EFXR10110BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 10/1.0-10	НС-1298328	10
EFXR1517BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 15/1.0-7	НС-1299652	7
EFXR2015BSDUCAL	Рулон ENERGOFLEX BLACK STAR DUCT AL 20/1.0-5	НС-1299651	5

Технические рулоны «ENERGOFLEX VENT»

Специализированная самоклеящаяся теплоизоляция Energoflex® Vent для тепло-, звукоизоляции воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования. Основа Energoflex® Vent – уникальный вспененный материал, производимый из UMS-полимера, благодаря чему теплоизоляция обладает равномерной мелкоячеистой структурой и низкой теплопроводностью. Energoflex® Vent имеет наружную поверхность, упрочнённую за счёт применения технологический операции тиснения с IR-разогревом. Такая поверхность характеризуется высоким коэффициентом теплоотдачи, что позволяет использовать изоляционные конструкции меньшей толщины, а также придаёт материалу премиальный внешний вид. Помимо надежной защиты от конденсата и тепловых потерь Energoflex® Vent является эффектив-ным шумопоглощающим и вибродемпфирующим материалом.



Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
EFXR05120VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 5/1.0-20	НС-1299712	20
EFXR10110VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 10/1.0-10	НС-1299715	10
EFXR1517VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 15/1.0-7	НС-1299718	7
EFXR2015VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 20/1.0-5	НС-1299719	5
EFXR2514VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 25/1.0-4	НС-1299720	4

Аксессуары для монтажа теплоизоляции

Контактный Клей Energoflex® Extra используется для соединения швов изоляции.

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFXADH0/5EXT	Клей «ENERGOFLEX EXTRA» 0,5 л	НС-1298303
EFXADH0/8EXT	Клей «ENERGOFLEX EXTRA» 0,8 л	НС-1298302
EFXADH2/6EXT	Клей «ENERGOFLEX EXTRA» 2,6 л	НС-1298304
EFXR2015VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 20/1.0-5	НС-1299719
EFXR2514VENT	Рулон ENERGOFLEX VENT 25/1.0-4	НС-1299720

Очиститель Energoflex® предназначен для очистки и обезжиривания изолируемых поверхностей и инструмента от следов клея Energoflex® Extra и Energocell® HT, а также для их разбавления до требуемой вязкости

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFXCLEAN1	Очиститель «ENERGOFLEX» 1,0 л	НС-1298316

Пластиковые зажимы Energoflex® используются для временного сжатия изоляции Energoflex® после склеивания

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFXCLIPS100	Зажимы «ENERGOFLEX» (100 шт.)	НС-1298301

Лента армированная самоклеящаяся Energoflex® применяется при монтаже теплоизоляции Energoflex® Super. Благодаря армирующей сетке лента обладает повышенной прочностью на разрыв

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFXL04850ARSKGR	Лента армированная самоклеящаяся «ENERGOFLEX» 48мм × 50м (серая)	НС-1298310
EFXL04850ARSKBK	Лента армированная самоклеящаяся «ENERGOFLEX» 48мм × 50м (черная)	НС-1298306
EFXL04810ARSKGR	Лента армированная самоклеящаяся «ENERGOFLEX» 48мм × 10м (серая)	НС-1298307
EFXL04825ARSKRD	Лента армированная самоклеящаяся «ENERGOFLEX» 48мм × 25м (красная)	НС-1298308
EFXL04825ARSKBL	Лента армированная самоклеящаяся «ENERGOFLEX» 48мм × 25м (синяя)	НС-1298309
EFXL0305015SUSK	Самоклеящаяся лента «ENERGOFLEX SUPER SK» 15м × 50мм × 3мм (серая)	НС-1298313

Лента-герметик Energofloor® предназначена для соединения и герметизации стыков изоляции Energofloor® Compact, Energofloor® Reflect, Energofloor® Tacker и предотвращает затекание жидкого цементного раствора между стыками теплоизоляционного материала

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFRL05050DM	Лента-герметик ENERGOFLOOR 50мм × 50м	НС-1298315

Лента демпферная Energofloor® предназначена для компенсации температурного расширения це-ментной стяжки в системах отопления типа «тёплый пол». Полиэтиленовая плёнка служит для предот-вращения затекания жидкого цементного раствора под нижнюю кромку ленты

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
EFRL1010011DM	Лента демпферная ENERGOFLOOR 10/0,1-11	НС-1298311

Лента самоклеящаяся Energocell® HT из вспененного эластомера (EPDM) обладает низким коэффи-циентом теплопроводности (λ40=0,042 Вт/(м·°C) и предназначена для изоляции фитингов, арматуры и труднодоступных участков трубопроводов в системах отопления, а также для уплотнения различных соединений

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
ECLL0305015HTSK	Лента «ENERGOCELL HT» 3/0,05-15	НС-1298312





Теплоизоляция из вспененного каучука K-FLEX

Универсальная теплоизоляция из вспененного каучука для всех областей применения. Прекрасно защищает от потерь тепла и образования конденсата. Благодаря закрытой пористой структуре материала, препятствующей проникновению влаги, является надежным защитником от коррозии даже в суровых климатических условиях. Материал может выпускаться с клеевым слоем, или в системе с покровными материалами марки K-FLEX. Лист, имеющий с одной стороны самоклеящееся покрытие имеет приписку AD к наименованию

K-Flex ST Рулоны из каучука

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80006210107	Рулон K-FLEX 06х1000-30 ST	НС-1303735	30
80010210107	Рулон K-FLEX 10х1000-20 ST	НС-1295347	20
80013210107	Рулон K-FLEX 13х1000-14 ST	НС-1303737	14
80016210107	Рулон K-FLEX 16х1000-12 ST	НС-1303738	12
80019210107	Рулон K-FLEX 19х1000-10 ST	НС-1303739	10
80025210107	Рулон K-FLEX 25х1000-08 ST	НС-1298297	8

K-Flex ST AD Рулоны из каучука самоклеящиеся

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80103210107C	Рулон K-FLEX 03х1000-60 ST AD	НС-1281818	60
80106210107	Рулон K-FLEX 06х1000-30 ST AD	НС-1262185	30
80110210107	Рулон K-FLEX 10х1000-20 ST AD	НС-1262191	20
80113210107	Рулон K-FLEX 13х1000-14 ST AD	НС-1262194	14
80116210107	Рулон K-FLEX 16х1000-12 ST AD	НС-1262196	12
80119210107	Рулон K-FLEX 19х1000-10 ST AD	НС-1262197	10
80125210107	Рулон K-FLEX 25х1000-08 ST AD	НС-1262199	8
80132210107	Рулон K-FLEX 32х1000-06 ST AD	НС-1262201	6
80140210107	Рулон K-FLEX 40х1000-04 ST AD	НС-1262202	4
80150210107	Рулон K-FLEX 50х1000-04 ST AD	НС-1262204	4

K-Flex ST ALU Рулоны из каучука с покрытием ALU

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80606000108	Рулон K-FLEX 06х1000-30 ST ALU	НС-1262205	30
80610000108	Рулон K-FLEX 10х1000-20 ST ALU	НС-1262206	20
80613000108	Рулон K-FLEX 13х1000-14 ST ALU	НС-1262207	14
80616000108	Рулон K-FLEX 16х1000-12 ST ALU	НС-1262208	12
80619000108	Рулон K-FLEX 19х1000-10 ST ALU	НС-1262216	10
80625000108	Рулон K-FLEX 25х1000-08 ST ALU	НС-1262217	8
80632000108	Рулон K-FLEX 32х1000-06 ST ALU	НС-1262218	6
80640000108	Рулон K-FLEX 40х1000-04 ST ALU	НС-1262220	4
80650210105M4	Рулон K-FLEX 50х1000-04 ST ALU	НС-1262221	4

K-Flex ST Рулоны из каучука самоклеящиеся с покрытием ALU

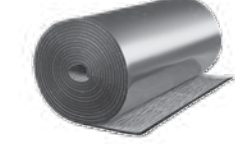
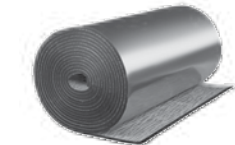
Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80306000108	Рулон K-FLEX 06х1000-30 ST AD ALU	НС-1262222	30
80310000108	Рулон K-FLEX 10х1000-20 ST AD ALU	НС-1262223	20
80313000108	Рулон K-FLEX 13х1000-14 ST AD ALU	НС-1262225	14
80316000108	Рулон K-FLEX 16х1000-12 ST AD ALU	НС-1262227	12
80319000108	Рулон K-FLEX 19х1000-10 ST AD ALU	НС-1262228	10
80325000108	Рулон K-FLEX 25х1000-08 ST AD ALU	НС-1262229	8
80332000108	Рулон K-FLEX 32х1000-06 ST AD ALU	НС-1262231	6
80340000108	Рулон K-FLEX 40х1000-04 ST AD ALU	НС-1262233	4
80350000108	Рулон K-FLEX 50х1000-04 ST AD ALU	НС-1262234	4

K-Flex AIR Рулоны из каучука с самоклеящиеся

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80106210104	Рулон K-FLEX 06х1000-30 AIR AD	НС-1273373	30
80110210104	Рулон K-FLEX 10х1000-20 AIR AD	НС-1273375	20
80113210104	Рулон K-FLEX 13х1000-14 AIR AD	НС-1273376	14
80119210104	Рулон K-FLEX 19х1000-10 AIR AD	НС-1273377	10
80125210104	Рулон K-FLEX 25х1000-08 AIR AD	НС-1273378	8
80132210104	Рулон K-FLEX 32х1000-06 AIR AD	НС-1273381	6

K-Flex AIR Рулоны из каучука с самоклеящиеся с покрытием METAL

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа	м²/рулон
80106210104MET	Рулон K-FLEX 06х1000-30 AIR AD METAL	НС-1273382	30
80110210104MET	Рулон K-FLEX 10х1000-20 AIR AD METAL	НС-1273383	20
80113210104MET	Рулон K-FLEX 13х1000-14 AIR AD METAL	НС-1273384	14
80119210104MET	Рулон K-FLEX 19х1000-10 AIR AD METAL	НС-1273385	10
80125210104MET	Рулон K-FLEX 25х1000-08 AIR AD METAL	НС-1273386	8
80132210104MET	Рулон K-FLEX 32х1000-06 AIR AD METAL	НС-1273387	6



Аксессуары для монтажа теплоизоляции

Клей K–FLEX K414 представляет собой однокомпонентный контактный клей на основе полихлоропренового каучука и предназначен для склейки изделий K–FLEX и покрытий AL CLAD, IC CLAD SR и IC CLAD BK

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
850CL020004	Клей K-FLEX 2.6 lt K 414	НС-1282168
850CL020002	Клей K-FLEX 0.5 lt K 414	НС-1281819
850CL020003	Клей K-FLEX 0.8 lt K 414	НС-1275660
850CLK4201000	Клей K-FLEX 1.0 lt K 420	НС-1281699

Клей K–FLEX K425 представляет собой двухкомпонентный клей на основе полихлоропренового каучука и отвердителя

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
850CL020054	Клей двухкомпонентный K-FLEX 850 gr K 425	НС-1272141

Очиститель K–FLEX представляет собой смесь органических растворителей и предназначен для очистки склеиваемых поверхностей, очистки инструментов (кистей, шпателей, валиков) и разбавления загустевшего клея

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
850VR020001	Очиститель K-FLEX 1.0 lt	НС-1279591

Самоклеящаяся лента из вспененного каучука K-FLEX ST, на одну сторону которой нанесен специальный клейкий слой, предназначен для герметизация клеевых швов и соединений из каучуковой теплоизоляции K-FLEX ST

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
850NS020066	Лента K-FLEX 003х015-10 ST	НС-1303457
850NS020050	Лента K-FLEX 003х050-15 ST	НС-1272144

4-х слойная самоклеящаяся лента K-FLEX AL CLAD на основе алюминиевой фольги и полимерного материала, на одну сторону которой нанесен специальный клейкий слой, предназначена для герметизация клеевых швов и соединений защитного покрытия K-FLEX AL CLAD

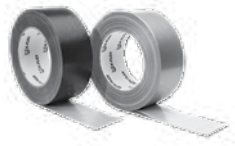
Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
P85NSAL50050A4W	Лента K-FLEX 050-050 AL CLAD	НС-1218169

Самоклеящаяся армированная клейкая лента K-FLEX DUCT TAPE (TPL) состоит из специализированной полиэтиленовой основы, армированной тканевыми волокнами, на которую нанесен каучуковый клеевой слой. Ленты выпускаются четырех цветов – серого, черного, красного и синего

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
85NDAL48050164B	Лента K-FLEX 048-050 DUCT 1604H blue	НС-1293863
85NDAL48050164R	Лента K-FLEX 048-050 DUCT 1604H red	НС-1293864
85NDAL48050164N	Лента K-FLEX 048-050 DUCT 1604H black	НС-1293866

Лента алюминиевая самоклеящаяся K-FLEX ALU AA 130 изготавливается из алюминиевой фольги с акриловым клеевым слоем постоянной липкости и предназначена для проклейки швов изделий с алюминизированными покрытиями ALU, METAL

Артикул	Типоразмер	НС-код для заказа
850CG020044	Лента K-FLEX 050-050 ALU AA 130	НС-1304524



Хомуты для воздухопроводов с резиновым профилем

Монтаж воздухопроводных систем осуществляется при помощи разных инструментов – траверсов, евро-шин, фланцев. При этом хомут для крепления круглых воздухопроводов остается ключевым элементом, использующимся при монтаже гибких систем вентиляции. Хомуты для крепления воздухопроводов надежно соединяет трубы, гарантирует их качественное крепление к поверхностям – стенам, потолкам, стойкам. Хомуты вентиляционные предназначены для подвески круглых каналов воздухораспределителей и воздухопроводов. Эти хомуты рассчитаны на меньшую нагрузку, чем сантехнические хомуты, поэтому они изготовлены из более тонкого металла и не снабжены ребрами жесткости. Резиновый уплотнитель предназначен для снижения шума и паразитных вибраций при прохождении потоков воздуха. Могут быть с приварной гайкой и клепанной резьбовой втулкой.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 100 мм (гайка)	НС-1287153	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 125 мм (гайка)	НС-1293796	80
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 160мм (гайка)	НС-1287183	60
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 200мм (гайка)	НС-1287276	50
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 250мм (гайка)	НС-1293800	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 315мм (гайка)	НС-1293801	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 355мм (гайка)	НС-1287335	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 400мм (гайка)	НС-1293802	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 450мм (шпилька)	НС-1293804	10
Хомут для воздуховода с резиновым профилем 560мм (шпилька)	НС-1293805	10

Хомуты вентиляционные без изоляции состоят из двух стальных штампованных деталей и предназначены для подвески круглых каналов воздухораспределителей и воздухопроводов. Эти хомуты рассчитаны на меньшую нагрузку, чем сантехнические хомуты, поэтому они изготовлены из более тонкого металла и не снабжены ребрами жесткости.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Хомут для воздуховода без резинового профиля 100 мм (гайка)	НС-1290092	150
Хомут для воздуховода без резинового профиля 125 мм (гайка)	НС-1290093	120
Хомут для воздуховода без резинового профиля 160 мм (гайка)	НС-1290094	100
Хомут для воздуховода без резинового профиля 200 мм (гайка)	НС-1290095	80
Хомут для воздуховода без резинового профиля 250 мм (гайка)	НС-1290096	50
Хомут для воздуховода без резинового профиля 315 мм (гайка)	НС-1290100	10
Хомут для воздуховода без резинового профиля 355мм (гайка)	НС-1290103	10
Хомут для воздуховода без резинового профиля 400 мм (гайка)	НС-1290104	10
Хомут для воздуховода без резин.профиля - 450mm (шпилька)	НС-1293806	10
Хомут для воздуховода без резин.профиля - 500mm (шпилька)	НС-1293807	10
Хомут для воздуховода без резин.профиля - 560mm (шпилька)	НС-1293235	10

Хомуты спринклерные предназначены для крепления систем пожаротушения или воды в помещениях промышленного назначения и в общественных зданиях.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Хомут спринклерный без гайки RSK 1 1/2" 48мм	НС-1293476	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 1 1/4" 40мм	НС-1293477	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 1" 27мм	НС-1293478	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 2 1/2" 75мм	НС-1293479	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 2" 69мм	НС-1293480	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 3" 85мм	НС-1293481	60
Хомут спринклерный без гайки RSK3/4" 20мм	НС-1293486	60
Хомут спринклерный без гайки RSK 4" 115мм	НС-1293482	50
Хомут спринклерный без гайки RSK 5" 141мм	НС-1293483	50
Хомут спринклерный без гайки RSK 6" 158мм	НС-1293484	50
Хомут спринклерный без гайки RSK 8" 227мм	НС-1293485	50

Крепежные элементы для вентиляции

Крепекж с виброгасителем из оцинкованной стали. Применяются для крепления различных компонентов систем вентиляции. Виброизолятор предохраняет резьбовые шпильки от соприкосновения с воздухопроводами, что значительно снижает передачу вибрации и шума.

ХОМУТЫ ДЛЯ ВОЗДУХОДОВ С РЕЗИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Крепекж с виброизолятором L-образный M8	НС-1294088	100
Крепекж с виброизолятором Z-образный M8	НС-1293899	100
Крепекж с виброизолятором V-образный M8	НС-1293901	100



ХОМУТЫ ДЛЯ ВОЗДУХОДОВ С РЕЗИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ

Благодаря заранее определённым точкам сгиба, крепление можно легко приспособить под профнастил с различным профилем. Высота подвески воздухопровода регулируется гайкой крепления.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Крепление V-образное для профнаст. FVZ M8 с нерегулируемой гайкой	НС-1293894	100
Крепление V-образное для профнаст. FVZ M10 с нерегулируемой гайкой	НС-1293897	100

ХОМУТЫ ДЛЯ ВОЗДУХОДОВ С РЕЗИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ

L-образный профиль (равнополочный перфорированный уголок Г-образный), используется для различных металлоконструкций и монтажных систем. Г-профиль отлично подходит для создания различных каркасов, монтажа подвесных систем, в том числе вентиляционных воздухопроводов и кабеленесущих систем. Профили обладают высокими несущими характеристиками. Сборка проста в реализации, а изделия надежны и долговечны

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Профиль L обр 30х30х2х2000мм	НС-1293860	2

ТРАВЕРСЫ МОНТАЖНЫЕ

Траверса монтажная – это изделие, которое применяется в качестве крепежного элемента, предназначенного для сборки конструкций различного характера (консоли, стеллажи и т.п.). Данное изделие активно используется при прокладке различных инженерных систем (вентиляция, отопление, водоснабжение).

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Траверса монтажная TRAV 20х30	НС-1293859	3
Траверса монтажная TRAV 38х40	НС-1293856	3

ПЕРФОЛЕНТЫ

Монтажная лента оцинкована, что обеспечивает ей антикоррозийную устойчивость. Имеет овальные и круглые отверстия по всей длине. Предназначена для монтажа различного оборудования и конструкций воздухопроводов, климатического, сантехнического и прочего оборудования. Металлическая лента с прямой кромкой используется в качестве дополнительной страховки к крепежным элементам.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Лента перфорированная, оцинкованная СТ 20х0,5	НС-1293855	25

СТРУБЦИНЫ МОНТАЖНЫЕ

Применяется для подвески труб, воздухопроводов, поливочных систем к стальным конструкциям и профилям с использованием резьбовых шпилек. Не требуется сверления или сварки. Легко регулируется высота подвески.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Струбцина монтажная BCZ M8	НС-1293457	100
Струбцина монтажная BCZ M10	НС-1293455	100
Струбцина монтажная BCZ M12	НС-1293456	50

СКОБЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

Скоба для стяжки фланцев воздухопроводов – это разновидность монтажных скоб, предназначенная для усиления стяжки и повышения герметичности фланцевого соединения при монтаже воздухопроводов прямоугольного сечения. Вентиляционные скобы рекомендуется применять в случаях, когда отрезок между точками крепления составляет 30 и более сантиметров, а также при повышенных требованиях к герметичности устанавливаемой системы вентиляции (в этом случае скобы монтируются на расстоянии 15 см друг от друга).

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Скоба вентиляционная 30х2,5	НС-1293454	400

БОЛТ-СКОБЫ U-ОБРАЗНЫЕ

Болт U — образный используется при креплении полимерных и стальных труб на вертикальные и горизонтальные поверхности. Может быть использован для промышленных систем. Применяется для непосредственной фиксации трубных держателей к профилю.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 1" M8	НС-1293445	500
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 1 1/4" M8	НС-1293440	400
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 1 1/2" M8	НС-1293442	300
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 2" M10	НС-1293443	200
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 2 1/2" M10	НС-1293446	150
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 3" M10	НС-1293441	150
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 4" M12	НС-1293438	70
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 5" M12	НС-1293439	60
Болт-скоба U-образный оцин. UBZ 6" M16	НС-1293444	30



УГОЛКИ ДЛЯ СБОРКИ ВОЗДУХОВОДОВ

Оцинкованный уголок предназначен для крепления фланцев в процессе сборки любой конструкции вентиляции или кондиционирования

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-0 (65×18×2/3)	НС-1293824	300
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-1 (95×18×2/3)	НС-1293841	150
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-2 (105×27×2/3)	НС-1293466	100
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-0 (65×18×1,8/2,5)	НС-1293458	300
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-1 (95×18×1,8/2,5)	НС-1293461	150
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-2 (105×27×1,8/2,5)	НС-1293464	100
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-0 (65×18×2,5)	НС-1293843	300
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-1 (95×18×2,5)	НС-1293462	150
Уголок (цинк) для сборки воздуховодов УГФ-2 (105×27×2,5)	НС-1293849	100

ШИНЫ МОНТАЖНЫЕ

Шина монтажная (шинорейка, еврошина) – это комплектующий элемент фланцевых соединений систем вентиляции и кондиционирования. Основным преимуществом использования монтажной шинорейки является возможность закрепления воздуховодов без сварки, а также регулирование конструкции по высоте в процессе установки. При сборке системы вентиляции монтажная шина скрепляется с оцинкованными металлическими уголками, образуя прочное фланцевое соединение, которое значительно упрощает процесс монтажа и позволяет обеспечить надежную фиксацию вентиляционного канала и фасонных изделий

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Шина монтажная без герметика 20×0.5	НС-1293487	3
Шина монтажная без герметика 30×0.6	НС-1293488	3

ВСТАВКИ ГИБКИЕ

Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора к воздуховоду и применяются в вентиляционных системах, перемещающих воздух в интервалах температур от -20 °С до + 70 °С и влажности до 60%. Гибкая вставка состоит из полоски специально обработанного материала (робаст), герметично соединенного с двумя стальными оцинкованными посадочными элементами

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Вставка гибкая FC 60 (45×60×45)	НС-1293448	25
Вставка гибкая FC 75 (45×75×45)	НС-1293449	25
Вставка гибкая FC 100 (70×100×70)	НС-1293447	25
Вставка гибкая термостойкая 45×75×45(ППО)	НС-1293450	25

ЛЕНТЫ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ

Лента уплотнительная самоклеющаяся используется для повышения герметичности швов при фланцевом соединении элементов и отдельных секций систем вентиляции, а также приточно-вытяжных установок. Помимо обеспечения герметичности стыков, применение межфланцевой ленты позволяет значительно снизить шум и вибрацию воздуховода.

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Лента уплотнительная межфланцевая RDGE 10×5 (10m)	НС-1293451	10
Лента уплотнительная межфланцевая RDGE 15×5 (10m)	НС-1293452	10
Лента уплотнительная межфланцевая RDGE 20×5 (10m)	НС-1293453	10

ШПИЛЬКИ РЕЗЬБОВЫЕ

Шпильки резьбовые оцинкованные DIN 975 используются для наращивания крепежных конструкций, имеющих метрическую резьбу. Изделие представляет собой стальной стержень, на концах или по всей длине которого выполнена нарезка

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,6 DIN975 M6×2000	НС-1293346	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,8 DIN975 M8×1000	НС-1293349	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,8 DIN975 M8×2000	НС-1293350	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,8 DIN975 M10×1000	НС-1293347	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,8 DIN975 M10×2000	НС-1293348	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,6 DIN975 M12×2000	НС-1293344	1
Шпилька резьбовая оцинкованная класс прочности 4,6 DIN975 M16×2000	НС-1293345	1

МЕТИЗЫ

Болт оцинкованный – это стержень цилиндрической формы с полной метрической резьбой с шестигранной головкой. Болт выполнен из стали С1035 класса, прочность составляет 4.8, с гальваническим оцинкованным покрытием. Полнорезьбовые болты DIN 933 делаются в соответствии со стандартами ГОСТ 7798, которые является отличным решением соответствующим отечественным и международным стандартам. Применяются для соединения и крепления деталей и конструкций в строительстве и машиностроении

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Болт оцинкованный класс прочности 5,8 DIN933 M6×25	НС-1293325	10
Болт оцинкованный класс прочности 5,8 DIN933 M8×25	НС-1293324	10
Болт оцинкованный класс прочности 5,8 DIN933 M8×30	НС-1293322	10
Болт оцинкованный класс прочности 5,8 DIN933 M10×25	НС-1293323	10
Болт оцинкованный класс прочности 5,8 DIN933 M12×25	НС-1293326	10



ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ

Гайка DIN 934 шестигранная с внутренней метрической резьбой рекомендуется для крепления и соединения узлов и деталей совместно с болтами, винтами и другими крепежными элементами в машиностроении, строительстве и других отраслях народного хозяйства. Гайка стальная (С1008) устойчива в коррозии за счет оцинкованного покрытия и относится к классу прочности 4.8

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Гайка шестигранная, оцинкованная DIN934 M6	НС-1293907	10
Гайка шестигранная, оцинкованная DIN934 M8	НС-1293903	10
Гайка шестигранная, оцинкованная DIN934 M10	НС-1293327	10
Гайка шестигранная, оцинкованная DIN934 M12	НС-1293328	10

ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ

Опорная пластина с гайкой используется для крепления трубных держателей к потолку, полу или стенам. Опорная пластина с гайкой рассчитана на высокую нагрузку. Гальванопокрытие толщиной 8 – 10 микрон для защиты опорной пластины с гайкой от коррозии

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Пластина опорная с гайкой BPN M8 30×80×3,0	НС-1293336	100

ШАЙБА ОЦИНКОВАННАЯ

Шайбы оцинкованные предназначены для уменьшения давления на рабочую поверхность в местах соединений различных деталей, образованных с помощью болтов и гаек или штанги с резьбой. Благодаря увеличенному внешнему диаметру шайбы кузовные используются для увеличения площади давления в местах соединения при работе с тонколистовыми материалами и деревом, обеспечивая уменьшение прогиба и предотвращая вырывание крепежного изделия. Цинковое покрытие защищает от коррозии

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Шайба оцинкованная увеличенная DIN9021 M6 (ППО)	НС-1293342	10
Шайба оцинкованная увеличенная DIN9021 M8 (ППО)	НС-1293340	10
Шайба оцинкованная увеличенная DIN9021 M10 (ППО)	НС-1293341	10
Шайба оцинкованная увеличенная DIN9021 M12 (ППО)	НС-1293343	10

САМОРЕЗЫ ПРЕСС-ШАЙБА СО СВЕРЛОМ

Саморез предназначен для монтажных работ, для крепления к металлической или пластиковой основе толщиной до 2,0 мм. Полуокруглая головка с пресс — шайбой предназначена для более плотной фиксации скрепляемых материалов

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Саморез пресс-шайба со сверлом M4,2×13 AVA Premium	НС-1293337	1000
Саморез пресс-шайба со сверлом M4,2×16 AVA Premium	НС-1293338	1000
Саморез пресс-шайба со сверлом M4,2×19 AVA Premium	НС-1293339	1000

АНКЕРЫ

Анкер используется при ответственном монтаже (при больших нагрузках), при креплении тяжеловесных конструкций, консолей, кабельных трасс, ворот к бетону, естественному камню, полнотелому кирпичу. Комбинируется с болтом или шпилькой с метрической резьбой. Простой и быстрый монтаж. Не подлежит демонтажу

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Анкер латунный (цанга) DAB M6	НС-1293319	150
Анкер латунный (цанга) DAB M8	НС-1293320	100
Анкер латунный (цанга) DAB M10	НС-1293317	50
Анкер латунный (цанга) DAB M12	НС-1293318	25
Анкер забивной, оцинкованный DA M8	НС-1293316	100
Анкер забивной, оцинкованный DA M10	НС-1293900	100
Анкер-клин СА 6×40, сталь С1015, желтопассивированны	НС-1293321	100

ЗАКЛЕПКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ

Применяется для неразъёмного соединения листового металла, и крепления различных деталей к металлическим конструкциям методом сквозного монтажа

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Заклепка комбинированная RCAS 3.2×6, алюминий/сталь	НС-1293330	500
Заклепка комбинированная RCAS 4,0×8, алюминий/сталь	НС-1293333	500
Заклепка комбинированная RCAS 4,0×10, алюминий/сталь	НС-1293331	500
Заклепка комбинированная RCAS 4,0×12, алюминий/сталь	НС-1293332	500
Заклепка комбинированная RCAS 4,8×10, алюминий/сталь	НС-1293334	500
Заклепка комбинированная RCAS 4,8×12, алюминий/сталь	НС-1293335	500

ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДИ

Дюбель-гвоздь предназначен для крепления к бетону, полнотелому кирпичу, пенобетону, дереву, включая обрешетку под штукатурку, рамы, стыковочные стеновые или штукатурные профили

Типоразмер	НС-код для заказа	Количество в упаковке, шт
Дюбель-гвоздь пластик HADP 6×40 борт	НС-1293329	200



R VIM

12 моделей в 4 типоразмерах с длиной щели под конкретные проемы ворот.

Назначение

- Ограничение свободного перемещения воздушных масс между внешней средой и помещением.

Применение

- Объекты промышленного и полупромышленного назначения, где предполагается активное движение транспортных средств (производственные цеха, складские помещения, перегрузочные пункты и т.п.).

Конструкция и материалы

- Завесы R VIM и их стальные элементы изготовлены из оцинкованной стали.
- В состав завес входят: каналный прямоугольный вентилятор серии RF VIM с загнутыми вперед лопатками, кассетный фильтр FBRr-K класса EU3, входной решетки G и щелевой секции S (длина 1000 или 1250 мм).
- Обогрев воздуха обеспечивается водяным двухрядным нагревателем серии WHR или электрическим нагревателем серии EHR.
- Поставляется в разобранном виде, соединение элементов: фланцевое.

Регулирование производительности

- Частотным преобразователем.

Монтаж

- Крепление к стене так, чтобы были обеспечены устойчивое положение и стабильность завесы.
- Варианты размещения см. схемы установки завес серии R VIM.



Высокий КПД

Различные варианты размещения

Легкое обслуживание



TF18/HY, TF30/HY



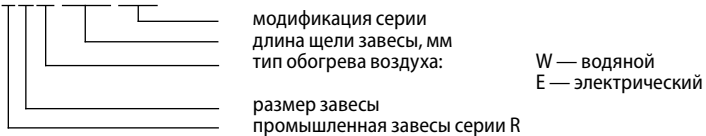
SRE-D



MST Kv

Расшифровка обозначения

R 6 W-3000 VIM



Технические данные

Электропитание 400 В, 50 Гц, 3 ф.
Класс защиты двигателя IP54.

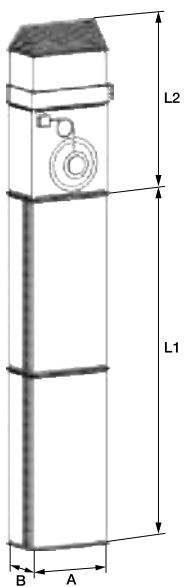
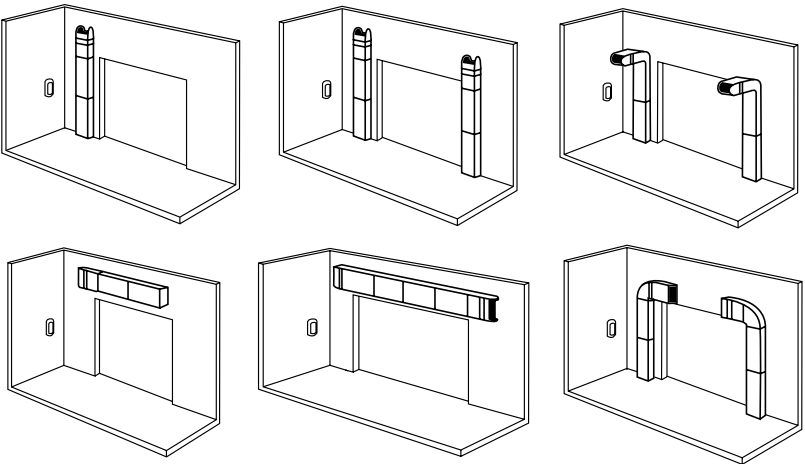
№	Модель	Макс.расход воздуха, м³/ч	Электропотребление, кВт	Макс. рабочий ток, А	Мощность электронагревателя, кВт
1	R6 W VIM	4700	2,5	4,1	—
2	R6 E VIM	4750			22,5
3	R6 VIM	4800			—
4	R7 W VIM	5900	3,7	6	—
5	R7 E VIM	5950			30
6	R7 VIM	6000			—
7	R8 W VIM	7400	2,7	4,9	—
8	R8 E VIM	7450			30
9	R8 VIM	7500			—
10	R10 W VIM	8900	3,75	6,8	—
11	R10 E VIM	8950			45
12	R10 VIM	9000			—

Опция: отвод B6/90, B7/90, B8/90, B10/90



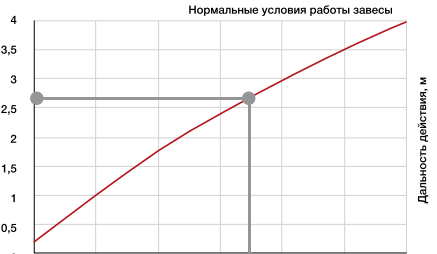
Модель	Дальность действия, м	Сечение завесы, мм	Длина щели L1, мм	Высота входного участка L2 завесы R W, мм	Высота входного участка L2 завесы R E, мм	Высота входного участка L2 завесы R, мм
R6_VIM	от 2 до 4	600x350	от 2000 до 5000	1470	1920	1320
R7_VIM	от 2 до 4	700x400	от 2000 до 5000	1580	2180	1430
R8_VIM	от 2 до 4	800x500	от 2000 до 5000	1740	2340	1590
R10_VIM	от 2 до 4	1000x500	от 2000 до 5000	1840	2440	1690

Схемы установки завес

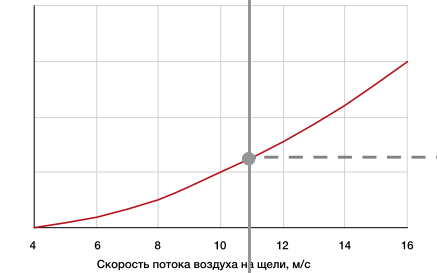


Номограмма подбора

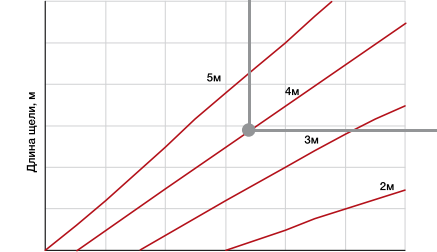
Номограмма 1



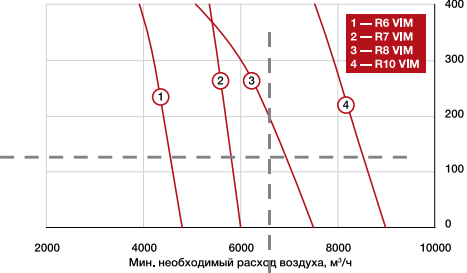
Номограмма 2



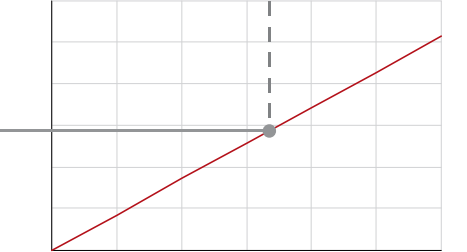
Номограмма 3



Номограмма 5



Номограмма 4



Последовательность действий при выборе завесы

- Выбор ориентации завесы.
- Выбор вида нагрева — водяной/электрический.
- Определение дальности действия, длины щели — номограмма 1.
- Определение скорости потока воздуха на выходе — номограмма 2.
- Выбор длины щели и минимально необходимого расхода воздуха — номограммы 3 и 4.
- Определение типоразмера завесы — номограмма 5.
- Пересечение пунктирных линий в зоне типоразмера завесы.

Professional Standard (PS)

Назначение

- Защита одно- и двух- створчатых дверей, погрузочных ворот и других проемов высотой до 6 метров, путем создания воздушного барьера между климатическими зонами с разной температурой.

Применение

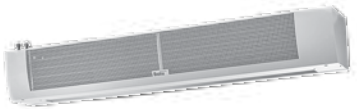
- Помещения общественного, административного и промышленного назначения, с высокой интенсивностью движения людей или транспортных средств через открытые проемы.

Конструкция и материалы

- Алюминиевые рабочие колеса PUNKER (Германия).
- Внешнероторные двигатели с наработкой на отказ от 30 000 часов.
- Цельное сопло (без «мертвых зон») с аэродинамическими направляющими каплевидной формы, формирующие плотный ламинарный воздушный поток.
- ТЭНы с увеличенной площадью теплоотдачи.
- Медно-алюминиевый теплообменник с максимальным рабочим давлением 16 бар при температуре 150 °С.
- Встроенный капиллярный термостат с функцией ручного перезапуска, который исключает циклический перегрев завесы в случае засорения воздухозаборной решетки (для завес с электрическим нагревом).

Монтаж

- На универсальные кронштейны (горизонтально/вертикально).
- На резьбовые шпильки (горизонтально).
- На монтажные отверстия в корпусе (горизонтально/вертикально).



UNIVERSAL
вертикальный
и горизонтальный
монтаж

PUNKER
рабочие
колеса

3
года
гарантии

ПУЛЬТ ДУ
с электронным
термостатом



Пульт BRC-C



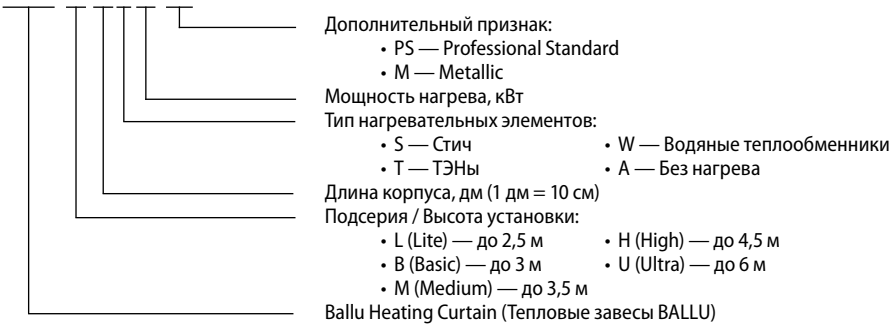
Пульт BRC-E



Пульт BRC-W

Расшифровка обозначения

В Н С - М 10 Т 06-PS



Модельный ряд промышленных тепловых завес

Высота установки	Длина корпуса			
	1 м	1,5 м	2 м	2,5 м
Basic (до 3 м)	ВНС-B10T06-PS ВНС-B10W10-PS	ВНС-B15T09-PS ВНС-B15W15-PS		
Medium (до 3,5 м)	ВНС-M10T06-PS ВНС-M10T09-PS ВНС-M10W12-PS	ВНС-M15T09-PS ВНС-M15T12-PS ВНС-M15W20-PS	ВНС-M20T12-PS ВНС-M20T18-PS ВНС-M20T24-PS ВНС-M20W30-PS	ВНС-M25T12-PS
High (до 4,5 м)	ВНС-H10T12-PS ВНС-H10W18-PS ВНС-H10A-PS	ВНС-H15T18-PS ВНС-H15W30-PS ВНС-H15A-PS	ВНС-H20T24-PS ВНС-H20T36-PS ВНС-H20W45-PS ВНС-H20A-PS	
Ultra (до 6 метров)		ВНС-U15W40-PS ВНС-U15A-PS	ВНС-U20W55-PS ВНС-U20A-PS	

Серия Eco Power (LT)

Назначение

- Защита одностворчатых дверных проемов высотой до 2,5.

Применение

- Помещения общественного, административного и коммерческого назначения, с высокой интенсивностью движения через открытые проемы.

Конструкция и материалы

- Нагревательный элемент (ТЭН) со спиральным оребрением.
- Защитный термостат с функцией ручного перезапуска, исключает циклический перегрев завесы в случае засорения воздухозаборной решетки.
- Аэродинамические сопла каплевидной формы, формирующие плотный воздушный поток.
- Пылевлагозащищенные клавиши управления со встроенной индикацией.
- Подключение в стандартную розетку 16A 220В.
- Корпус с антикоррозийной обработкой и полимерным покрытием.

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Руководство по эксплуатации.

Монтаж

- Горизонтально при помощи комплекта метизов.



Расход
600 м³/ч
воздуха

AERODYNAMIC
направляющие
сопла

PLUG & PLAY
подключение
в розетку

COMPACT
форма корпуса

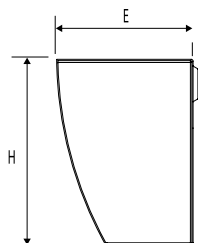
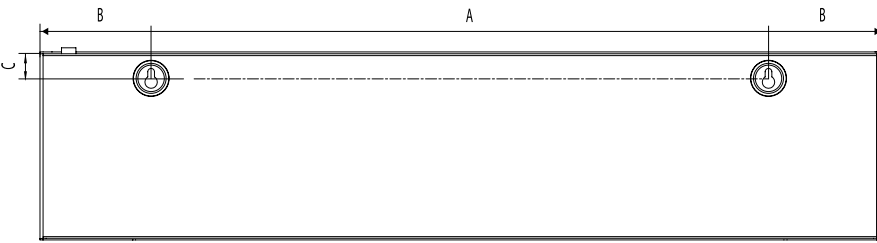
Технические данные

Максимальная высота установки — 2,5 метра.
Степень защиты — IP10.

Модель	Тепловая мощность, кВт	Напряжение питания, В	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя, Вт	Номинальный уровень шума*, Дб(А)	Габариты прибора, мм	Вес нетто, кг
ВНС-L08-T03	3 / 1,5 / 0	220/50	600	100	45	815×145×225	8,5
ВНС-L10-T05	5 / 2,5 / 0	220/380	750	120	46	1000×240×140	10

* — при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

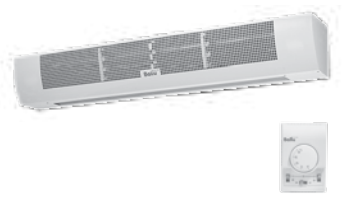
Модель	Размеры, мм					
	A	B	C	E	L	H
ВНС-L08T03-PS	600	108	30	135	815	185
ВНС-L10-T05	785	108	30	140	1000	240



Серия BASIC

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Пульт с механическим термостатом NTL.
- Монтажные кронштейны.
- Руководство по эксплуатации.



Технические данные
Максимальная высота установки 3 метра.
Класс защиты от поражения электрическим током I.
Степень защиты IP21.

№	Модель	Тип нагревательного элемента	Производительность, м³/ч	Тепловая мощность, кВт	Входное напряжение, В	Потребляемая мощность двигателей, Вт	Уровень шума*, Дб(А)
1	ВНС-B10T06-PS	ТЭН	1100	6/4/0	220-380/50	100	52
2	ВНС-B15T09-PS		1600	9/6/0	380/50	120	53
3	ВНС-B20T12-PS		2200	12/6/0	380 / 50	180	54
4	ВНС-B10W10-PS		1100	См. табл.	220/50	100	52
5	ВНС-B15W15-PS	Водяной теплообменник	1600	См. табл.	220/50	120	53

*— при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

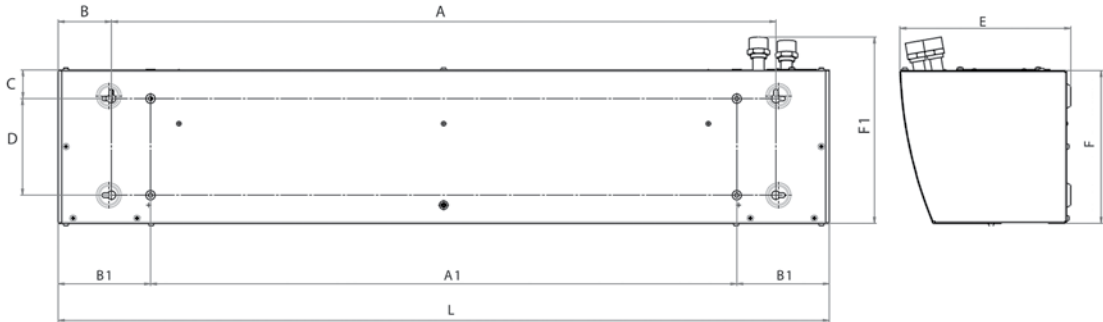
Тепловая мощность** завес с водяным теплообменником

Модель	Температура воздуха на входе, °С	Тепловая мощность (кВт) при температуре воды на входе/выходе, °С					
		60/40	80/60	95/70	105/70	130/70	150/70
ВНС-B10W10-PS	0	4,84	8,88	10,89	10,9	10,84	10,67
	15	2,49	6,58	8,31	8,23	7,62	6,23
ВНС-B15W15-PS	0	9,7	15,19	18,04	18,48	19,6	20,52
	15	5,53	11,23	13,98	14,37	15,31	16,06

**— Тепловая мощность указана при максимальной производительности

Габаритно-массовые характеристики

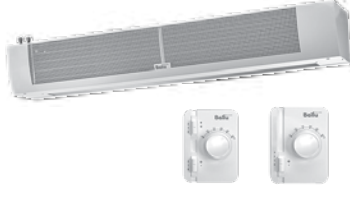
№	Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	L, мм	A1, мм	B1, мм	F1, мм	Вес нетто, кг
1	ВНС-B10T06-PS	935	75	40	135	200	215	1125	825	130	-	12,8
2	ВНС-B15T09-PS	1350	75	40	135	200	215	1500	1200	150	-	17,2
3	ВНС-B10W10-PS	935	75	40	135	240	215	1125	825	130	260	13,9
4	ВНС-B15W15-PS	1350	75	40	135	240	215	1500	1200	150	260	18,7



Серия Medium

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Пульт с электронным термостатом BRC-W / BRC-E.
- Монтажные кронштейны.
- Руководство по эксплуатации.



Технические данные
Максимальная высота установки 3,5 метра.
Класс защиты от поражения электрическим током I.
Степень защиты IP21.

№	Модель	Тип нагревательного элемента	Производительность, м³/ч	Тепловая мощность, кВт	Входное напряжение, В	Потребляемая мощность двигателей, Вт	Уровень шума*, дБ(А)
1	ВНС-M10T06-PS	ТЭН	1500/1200	6/4/0	220-380/50	100	53
2	ВНС-M10T09-PS		1500/1200	9/6/0	380/50	100	53
3	ВНС-M15T09-PS		2200/1800	9/6/0	380/50	150	54
4	ВНС-M15T12-PS		2200/1800	12/8/0	380/50	150	54
5	ВНС-M20T12-PS		3000/2400	12/8/0	380/50	170	57
6	ВНС-M20T18-PS		3000/2400	18/9/0	380/50	170	57
7	ВНС-M20T24-PS		3000/2400	24/12/0	380/50	170	57
8	ВНС-M25T12-PS		3750/3000	12/6/0	380/50	240	60
9	ВНС-M10W12-PS	Водяной теплообменник	1400/1200/1000	См. табл.	220/50	100	57
10	ВНС-M15W20-PS		2100/1700/1500	См. табл.	220/50	130	57
11	ВНС-M20W30-PS		2800/2300/1900	См. табл.	220/50	160	57

* — при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

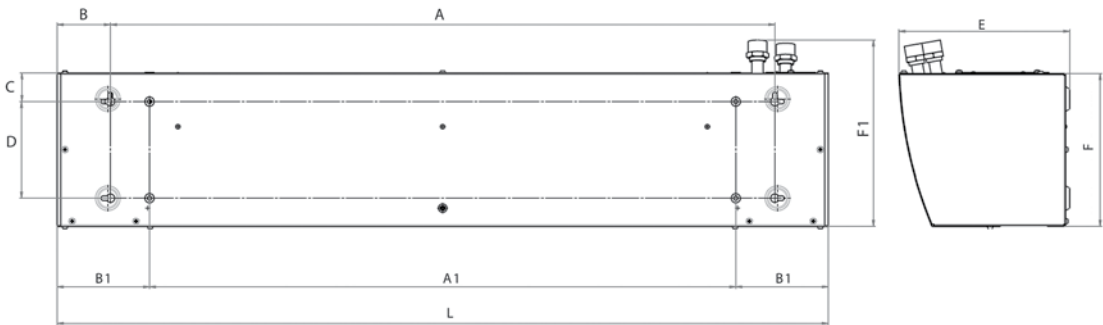
Тепловая мощность** завес с водяным теплообменником

Модель	Температура воздуха на входе, °С	Тепловая мощность (кВт) при температуре воды на входе/выходе, °С					
		60/40	80/60	95/70	105/70	130/70	150/70
ВНС-M10W12-PS	0	7,3	12,1	14,4	14,4	14,7	14,9
	15	3,7	9	11,3	11,3	11,4	11,5
ВНС-M15W20-PS	0	14,4	21,1	25	26,1	28,7	30,8
	15	9,6	16,4	20,2	21,3	23,8	25,7
ВНС-M20W30-PS	0	22,6	31	36,8	38,1	41,4	44
	15	13,3	23,9	29,6	30,8	33,8	36,2

**— Тепловая мощность указана при максимальной производительности

Габаритно-массовые характеристики

№	Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	L, мм	A1, мм	B1, мм	F1, мм	Вес нетто, кг
1	ВНС-M10T06-PS	672	205	50	135	220	240	1074	821	131	-	15,2
2	ВНС-M10T09-PS	672	205	50	135	220	240	1074	821	131	-	15,9
3	ВНС-M15T09-PS	1037	205	50	135	220	240	1437	1184	131	-	19,6
4	ВНС-M15T12-PS	1037	205	50	135	220	240	1437	1184	131	-	20,8
5	ВНС-M20T12-PS	1486	205	50	135	220	240	1887	1634	131	-	24,2
6	ВНС-M20T18-PS	1486	205	50	135	220	240	1887	1634	131	-	26,3
7	ВНС-M20T24-PS	1486	205	50	135	220	240	1887	1634	131	-	27,3
8	ВНС-M25T12-PS	1940	205	50	135	220	240	2340	2010	131	-	31,5
9	ВНС-M10W12-PS	900	93	47	135	260	240	1090	831	128	285	19
10	ВНС-M15W20-PS	1262	94	30	135	260	240	1450	1194	128	285	26
11	ВНС-M20W30-PS	1700	100	47	150	260	240	1900	1644	128	285	30



Серия High

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Пульт с электронным термостатом BRC-W / BRC-E.
- Монтажные кронштейны.
- Руководство по эксплуатации.

Технические данные

Максимальная высота установки 4,5 метра.
Класс защиты от поражения электрическим током I.
Степень защиты IP21.

№	Модель	Тип нагревательного элемента	Производительность, м³/ч	Тепловая мощность, кВт	Входное напряжение, В	Потребляемая мощность двигателей, Вт	Уровень шума*, дБ(А)
1	ВНС-Н10Т12-PS	ТЭН	2500/1800	12/6/0	380/50	320	61
2	ВНС-Н15Т18-PS		3800/2700	18/9/0	380/50	360	63
3	ВНС-Н20Т24-PS		5000/3500	24/12/0	380/50	650	64
4	ВНС-Н20Т36-PS		5000/3500	36/18/0	380/50	650	64
5	ВНС-Н10W18-PS	Водяной теплообменник	2500/2100/1700	См.таблицу	220/50	170	63
6	ВНС-Н15W30-PS		3800/3200/2600	См.таблицу	220/50	230	63
7	ВНС-Н20W45-PS		5000/4200/3400	См.таблицу	220/50	360	63
8	ВНС-Н10А-PS	Без нагрева	2500/2100/1700	Без нагрева	220/50	270	58
9	ВНС-Н15А-PS		3800/3200/2600	Без нагрева	220/50	330	60
10	ВНС-Н20А-PS		5000/4200/3400	Без нагрева	220/50	520	64

* — при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

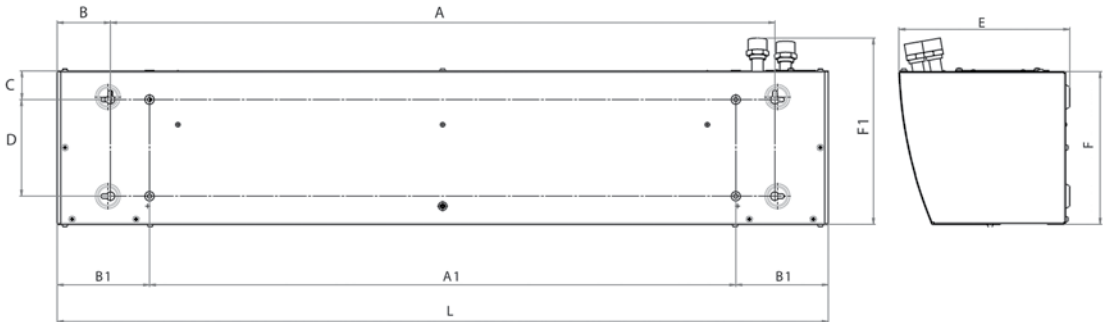
Тепловая мощность** завес с водяным теплообменником

Модель	Температура воздуха на входе, °С	Тепловая мощность (кВт) при температуре воды на входе/выходе, °С					
		60/40	80/60	95/70	105/70	130/70	150/70
ВНС-Н10W18-PS	0	13,8	20,8	24,6	25,5	27,6	29,3
	15	9	16	19,8	20,6	22,7	24,2
ВНС-Н15W30-PS	0	20,8	32,2	38,1	39,1	41,6	43,7
	15	12,7	24,5	30,5	31,4	33,6	35,4
ВНС-Н20W45-PS	0	27,9	41,9	49,7	51,4	55,7	59,3
	15	18,1	32,3	36,7	41,6	45,7	48,9

** — Тепловая мощность указана при максимальной производительности

Габаритно-массовые характеристики

№	Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	L, мм	A1, мм	B1, мм	F1, мм	Вес нетто, кг
1	ВНС-Н10Т12-PS	650	235	41	200	295	285	1120	809	235	-	22,6
2	ВНС-Н15Т18-PS	1057	235	41	200	295	285	1527	1216	185	-	27,9
3	ВНС-Н20Т24-PS	1450	285	41	200	295	285	2020	1668	194	-	42,4
4	ВНС-Н20Т36-PS	1450	285	41	200	295	285	2020	1668	194	-	43,9
5	ВНС-Н10W18-PS	930	95	40	180	295	285	1120	845	146	335	23,7
6	ВНС-Н15W30-PS	1340	95	40	180	295	285	1527	1252	146	335	31
7	ВНС-Н20W45-PS	1820	95	40	180	295	285	2015	1703	156	335	43
8	ВНС-Н10А-PS	650	235	41	200	295	285	1120	809	185	-	18,3
9	ВНС-Н15А-PS	1057	235	41	200	295	285	1527	1216	185	-	23,5
10	ВНС-Н20А-PS	1450	285	41	200	295	285	2020	1668	194	-	33,1



Серия Ultra

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Монтажные кронштейны.
- Руководства по эксплуатации.

Конструкция и материалы

- Шаг ламелей теплообменника увеличен на 50% для увеличения интервалов между очисткой.
- Система крепления сопла Quicklock обеспечивает быстрый доступ к теплообменнику для очистки ламелей, без демонтажа завесы.
- Степень защиты IP 54 достигается в заводских условиях, не требуются дополнительные работы по герметизации при монтаже на объекте.
- Осевые вентиляторы с внешнероторными двигателями со сроком наработки на отказ свыше 30 000 часов.
- Шесть вариантов монтажа в т.ч. на монтажные шпильки.

Технические данные

Максимальная высота установки 6 метров
Класс защиты от поражения электрическим током I
Степень защиты IP54

№	Модель	Тип нагревательного элемента	Производительность, м³/ч	Тепловая мощность, кВт	Входное напряжение, В	Потребляемая мощность, Вт	Уровень шума*, дБ(А)
1	ВНС-U15W40-PS	Водяной теплообменник	4500/2500/1800	См. таблицу	220/50	830	60
2	ВНС-U20W55-PS		6200/3800/2600	См. таблицу	220/50	1240	62
3	ВНС-U15А-PS	Без нагрева	4700/2600/1900	-	220/50	830	60
4	ВНС-U20А-PS		6400/3900/2700	-	220/50	1280	62
5	ВНС-U15Т12-PS	ТЭН	4500/2600	12/6/0	380	830	60
6	ВНС-U20Т18-PS		6200/3900	18/9/0		1280	62

* — при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

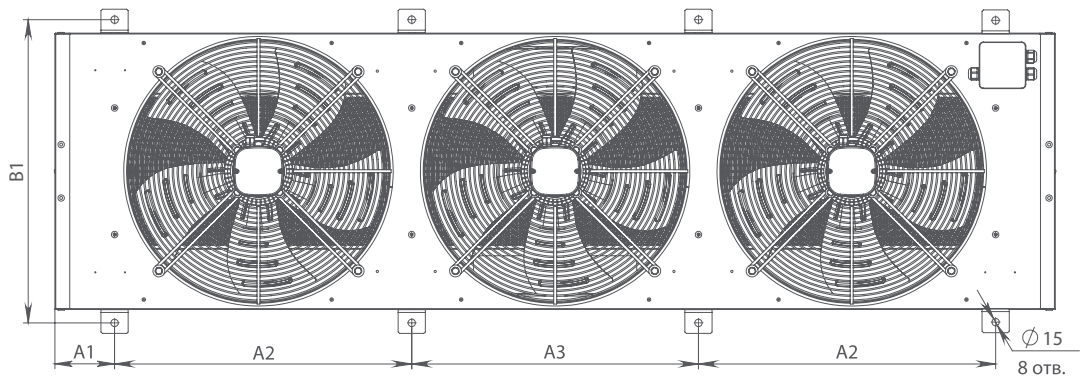
Тепловая мощность** завес с водяным теплообменником

Модель	Температура воздуха на входе, °С	Тепловая мощность (кВт) при температуре воды на входе/выходе, °С					
		60/40	80/60	95/70	105/70	130/70	150/70
ВНС-U15W40-PS	0	23,9	35,8	42,4	43,9	47,9	50,9
	15	15,6	27,7	34,2	35,7	39,3	42,2
ВНС-U20W55-PS	0	35,2	52,8	62,5	64,8	70,5	75,1
	15	23	40,8	50,4	52,6	58	62,2

** — Тепловая мощность указана при максимальной производительности

Габаритно-массовые характеристики

Модель завесы	A1,мм	A2,мм	A3,мм	B1,мм	B2,мм
ВНС-U15W40-PS	122	590	590	613	256
ВНС-U20W55-PS	121	601	580	613	256
ВНС-U15А-PS	122	590	590	613	256
ВНС-U20А-PS	121	601	580	613	256
ВНС-U15Т12-PS	122	590	590	613	256
ВНС-U20Т18-PS	121	601	580	613	256



Серия AirShell

Назначение

- Защита дверных и оконных проемов высотой до 2,5 метров.

Применение

- Помещения общественного, административного и коммерческого назначения с средней интенсивностью движения.

Конструкция и материалы

- Низкопрофильный корпус высотой всего 13 см для установки в ограниченном пространстве между потолком и дверным проемом.
- Боковые крышки с монтажными отверстиями исключают появление царапин на корпусе при установке завесы.
- Передняя панель без перфорации не собирает пыль и блокирует распространите шума направляя его в потолок.
- Низко инерционный нагревательный элемент СТИЧ на объемном термостойком каркасе.
- Встроенный термостат для поддержания заданной температуры (для моделей с маркировкой -ST).
- Дистанционный пульт управления со встроенным датчиком температуры (для моделей с маркировкой -SP).

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Пульт управления (для моделей с маркировкой -SP).
- Руководство по эксплуатации.

Монтаж

- Горизонтально при помощи саморезов.



Эффективный
**БЫСТРЫЙ
НАГРЕВ**
стич-элемент

**PLUG &
PLAY**
подключение
в розетку

COMPACT
форма корпуса

РЕЖИМ
работы без нагрева

Технические данные

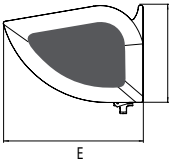
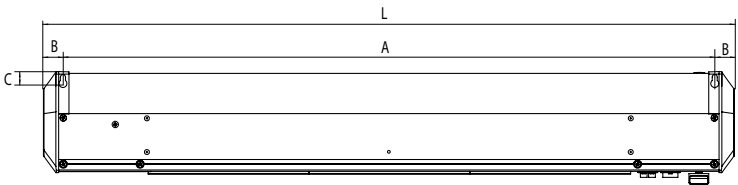
Максимальная высота установки – 2,5 метра
Степень защиты – IP10

Модель	Тепловая мощность, кВт	Напряжение питания, В	Производительность, м³/ч	ΔT,С	Мощность двигателя, Вт	Номинальный уровень шума** _{дБ(А)}	Вес нетто/брутто, кг
ВНС-L05S02-S	2	230	300	20	40	45	3,6/4,0
ВНС-L06S03-S	3 / 1,5 / 0	230	350	26	40	45	3,9/4,3
ВНС-L09S03-ST	3 / 1,5 / 0	230	480	19	80	45	5,4/5,9
ВНС-L09S03-SP	3 / 1,5 / 0	230	480	19	80	45	5,5/6,0
ВНС-L09S05-ST	4,5 / 2,25 / 0	230	480	31	80	45	5,5/6,0
ВНС-L10S06-SP	6 / 3 / 0	230	750	24	80	46	8,7/9,4
ВНС-L15S09-SP	6 / 9 / 0	400	1050	26	160	46	11/11,7

* — Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °С.
** — уровень шума на расстоянии 5 метров от тепловой завесы.

Габаритно-массовые характеристики

Модель, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	H, мм	L, мм
ВНС-L05S02-S	455	25	15	185	135	505
ВНС-L06S03-S	545					595
ВНС-L09S03-ST	825					875
ВНС-L09S03-SP	825					875
ВНС-L09S05-ST	825					875
ВНС-L10S06-SP	973					1025
ВНС-L15S09-SP	1455					1505



Серия Silence Gate (S2)

Назначение

- Защита одно- и двух- створчатых дверных проемов высотой до 2,5 метров.

Применение

- Помещения общественного, административного и коммерческого назначения со средней интенсивностью движения через открытые проемы.

Конструкция и материалы

- Передняя панель без перфорации препятствует распространению шума от вентилятора, направляя его в потолок.
- Встроенные демпферы снижают уровень шума и микро вибрации от вентиляционного колеса.
- Аэродинамические сопла каплевидной формы, формирующие плотный воздушный поток.
- Два варианта цветового исполнения — классический белый и серебристый металл.
- Низко инерционный нагревательный элемент СТИЧ на объемном термостойком каркасе.
- Корпус с антикоррозийной обработкой и полимерным покрытием.
- Встроенная защита от перегрева.

Комплектация

- Воздушная завеса.
- Пульт управления с электронным термостатом BRC-E (для моделей от 6 кВт).
- Руководство по эксплуатации.

Монтаж

- Горизонтально при помощи саморезов



Инновационная
**ШУМО-
ПОДАВЛЕНИЕ**
система

AERODYNAMIC
направляющие
сопла

2
цветовых
решения корпуса

РЕЖИМ
работы без
нагрева

Расшифровка обозначения

ВНС- L 08 S 05- M

- Цвет корпуса: M — металл
- Мощность нагрева, кВт
- Тип нагревательного элемента: S — Стич
- Длина корпуса, дм
- Подсерия Lite

Технические данные

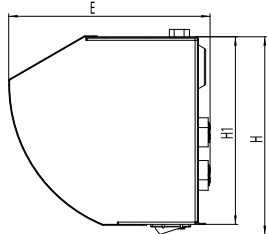
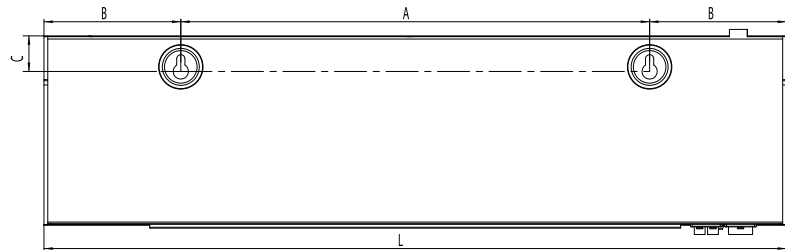
Максимальная высота установки — 2,5 метра.
Степень защиты — IP10.

Модель	Тепловая мощность, кВт	Напряжение питания, В	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя, Вт	Номинальный уровень шума*, дБ(А)	Габариты прибора, мм	Вес нетто, кг
ВНС-L06-S03	3 / 1,5 / 0	220/50	350	70	46	585×150×155	4,5
ВНС-L08-S05 / ВНС-L08-S05-M	5 / 2,5 / 0	220/50	450	100	47	805×150×155	6,8
ВНС-L10-S06 / ВНС-L10-S06-M	6 / 3 / 0	220/50	700	140	52	1080×150×155	8,4
ВНС-L15-S09 / ВНС-L15-S09-M	9 / 4,5 / 0	380/50	1050	210	53	1575×150×155	12,6

* — при максимальной производительности на расстоянии 5 м. от прибора

Габариты

Модель	Размеры, мм						
	A	B	C	E	H	H1	L
ВНС-L06-S03	370	108	30	155	150	148	585
ВНС-L08-S05(-M)	585	108	30	155	150	148	805
ВНС-L10-S06(-M)	863	108	30	155	150	149	1080
ВНС-L15-S09(-M)	1356	108	30	155	150	149	1575





- Конструкция углов
- Соединительные уголки с системой Thermal Brake и алюминиевый профиль производства AROSIO (Италия)
 - Обеспечение конструктивной прочности и герметичности конструкции
 - Исключение образования тепловых мостиков

- Инспекционные окна
- Доступна подсветка внутри
 - Легкий контроль состояния секции



- Встроенный манометр давления
- Мониторинг воздушных фильтров
 - Измерение дифференциального давления

- Ручки и замки
- Обеспечивают простоту обслуживания
 - Надежны и безопасны



- Высокоэффективные ЕС и АС вентиляторы ZiehlAbegg (Германия)
- Класс энергоэффективности IE4 (IEC 60034-30)
 - Ультра-низкий уровень шума



- Соединители секций и петли
- Высокая степень герметичности соединений
 - Минимизация тепловых потерь
 - Четкое прилегание секций друг к другу
 - Простота монтажа
 - Высокая прочность и надежность конструкции



ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ / ML, GL

ML, GL

Особенности конструкции

- Центральные кондиционеры SHUFT разработаны с учетом требований, предъявляемых европейскими нормами и рекомендациями ассоциаций Eurovent и RLT. Корпус построен на основе алюминиевого каркаса и панелей сэндвич-конструкции с алюмоцинковым покрытием, обладает высочайшими характеристиками механической прочности, герметичности и теплоизоляции, повышенными свойствами по коррозионной стойкости (соответствует C4 согласно ISO 12944-2).
- Компактность агрегатов сочетается с высочайшей энергоэффективностью за счет применения передовых технологий, включая ЕС-вентиляторы класса IE4, сорбционные роторы и пр. Локализация производства налажена в тесной кооперации с ведущими производителями компонентов, такими как Ziehl-Abegg, Klingenburg (Германия), Heatex (Швеция), LuVe, Roen-Est (Италия), Danfoss (Дания). Благодаря интегрированной в корпус системе автоматики на цифровой шине поставляются готовые к работе, обладают высокой эксплуатационной надежностью и являются идеальным решением для промышленных и гражданских объектов.

Преимущества

- Конструкция углов.
 - Соединительные уголки с системой Thermal Brake и алюминиевый профиль производства AROSIO (Италия).
 - Обеспечение конструктивной прочности и герметичности конструкции.
 - Исключение образования тепловых мостиков.
- Встроенный манометр давления.
 - Мониторинг воздушных фильтров.
 - Измерение дифференциального давления.
- Высокоэффективные ЕС и АС вентиляторы ZiehlAbegg (Германия).
 - Класс энергоэффективности IE4 (IEC 60034-30).
 - Ультра-низкий уровень шума.
- Инспекционные окна.
 - Доступна подсветка внутри.
 - Легкий контроль состояния секции.
- Ручки и замки.
 - Обеспечивают простоту обслуживания.
 - Надежны и безопасны.
- Соединители секций и петли.
 - Высокая степень герметичности соединений.
 - Минимизация тепловых потерь.
 - Четкое прилегание секций друг к другу.
 - Простота монтажа.
 - Высокая прочность и надежность конструкции.

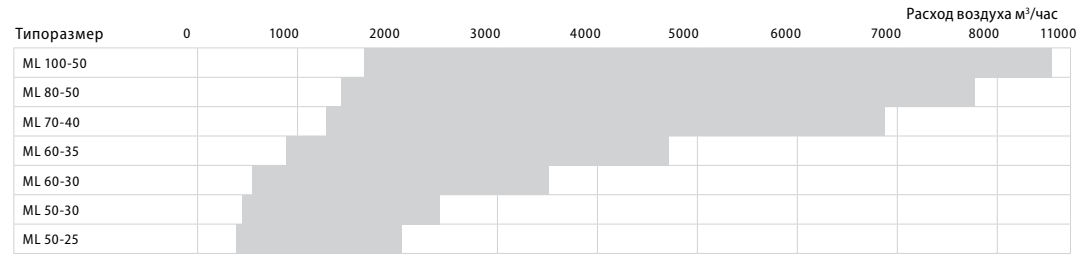


Соответствует
EU
нормам

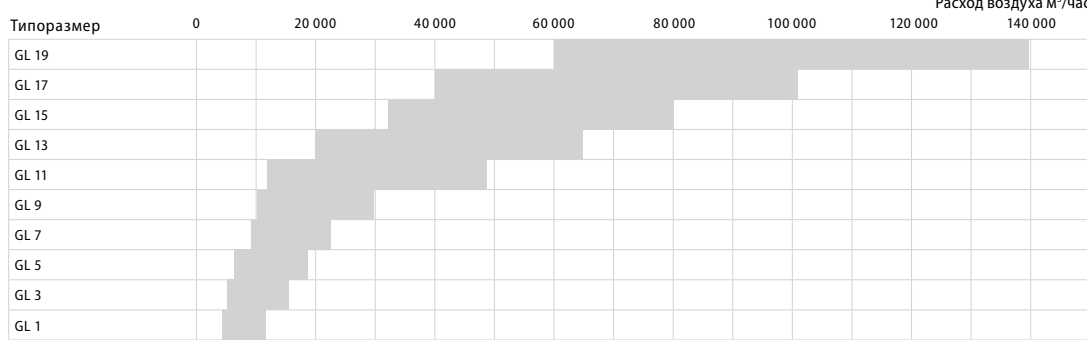
Корпус
AL
алюцинк

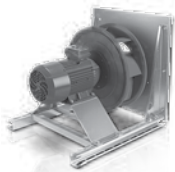
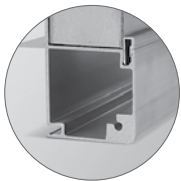
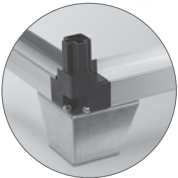
Простая
EASY
эксплуатация

Номограмма для определения расхода воздуха серии ML



Номограмма для определения расхода воздуха серии GL





Фильтрация

Высокоэффективные фильтры карманного и кассетного типа с множеством степеней очистки (от EU3 до EU14) позволяют легко подобрать нужный класс фильтрации под любой тип объекта.

Ножки высотой 50 мм

Установки серии SL стандартно комплектуются ножками высотой 50 мм, что облегчает транспортировку и монтаж.

Рекуперация тепла

Роторный регенератор

Исключительно высокая эффективность роторного регенератора от немецкого концерна KLINGENBURG обеспечивает рекордное КПД в 90 %, а благодаря улучшенному уплотнителю (более, чем в два раза), удалось сократить перетекание воздуха, по сравнению с обычными регенераторами.

Пластинчатый перекрестноточный рекуператор

Пластинчатый перекрестноточный рекуператор ведущего шведского производителя HEATEX. Обладает высокой производительностью при относительно небольшой стоимости и простоте эксплуатации.

Кондиционирование и отопление

Водяные теплообменники разработаны специально для взаимодействия с перегретой водой и любыми типами антифризов высокой концентрации. Шаг оребрения, равный 1,6 мм, позволяет добиваться лучших характеристик теплопередачи. Электрический нагреватель выполнен из коррозионно-стойкой спирали, закрепленной на керамических изоляторах. Для защиты от перегрева используется биметаллическое реле температуры.

Прочность и герметичность

Высокопрочный профиль из алюминия обеспечивает жесткость и герметичность установок. Замковая система крепления центрирует секции, исключая перекос.

Герметичное соединение панелей

Конструкция корпуса без применения саморезов обеспечивает возможность неоднократной разборки и последующей сборки с сохранением исключительной герметичности и первоначальных шумовых и аэродинамических характеристик.

Вентиляторная группа

Вентиляторы с прямым приводом и минимальным уровнем шума, используются подшипники двигателя long life (NSK) с ресурсом 40000 ч., прецизионная посадка крыльчатки на вал двигателя гарантирует отсутствие биения. Вентиляторы ведущего немецкого производителя ZIEHL-ABEGG, обладающие повышенным КПД рабочего колеса при уменьшенной потребляемой мощности и низком уровне шума.

SL, EL

Промышленный концерн Ballu предлагает российским заказчикам, пожалуй, самый широкий спектр профессионального вентиляционного и инженерного оборудования, в том числе и линейку центральных кондиционеров. Серия SL, EL — это установки с высококачественными комплектующими — исключительно европейского или российского производства.

Центральные кондиционеры Ballu Machine специально разработаны для работы в условиях российского климата. Исключительная герметичность корпуса, безотказная работа при сверхнизких температурах (до -60 °C благодаря технологии Siber Cool) отличают вентиляционные установки Ballu Machine.

Область использования

- Нефтепереработка газодобыча.
- Общестроительные объекты.
- Медицина.
- Атомная промышленность.

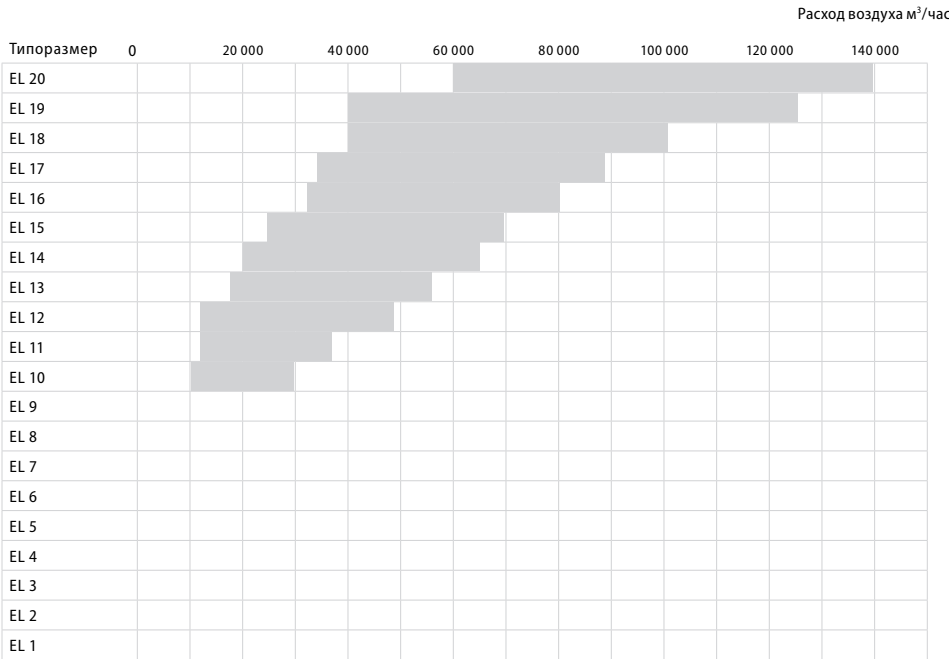
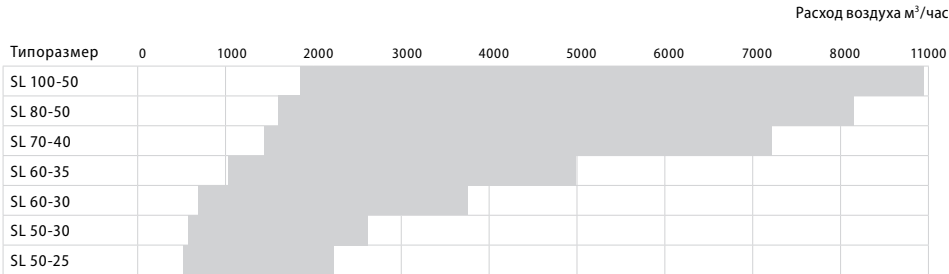


SL



EL

Номограмма для определения расхода воздуха серии SL



ECO, DIAMANT, DIWER, CONSTRUCT

- Серия ECO**

 - Вентиляционные установки с расходом воздуха 2 000–20 000 м³/час.
 - Общепромышленное исполнение.
 - Погодозащищенное исполнение.
 - Специальное исполнение для медицинских учреждений.
- Серия DIAMANT**

 - Компактные вентиляционные установки со встроенной автоматикой с расходом воздуха до 15 000 м³/час.
- Серия DIWER**

 - Вентиляционные установки с расходом воздуха 2 000–200 000 м³/час.
 - Общепромышленное исполнение.
 - Погодозащищенное исполнение.
 - Специальное исполнение для медицинских учреждений, чистых помещений.
 - Специальное исполнение для бассейнов (установки со встроенным холодильным контуром).
 - Взрывозащищенное исполнение.
- Серия CONSTRUCT**

 - Вентиляционные установки по спец.заказу с расходом воздуха до 400 000 м³/час и толщиной панелей до 120 мм.



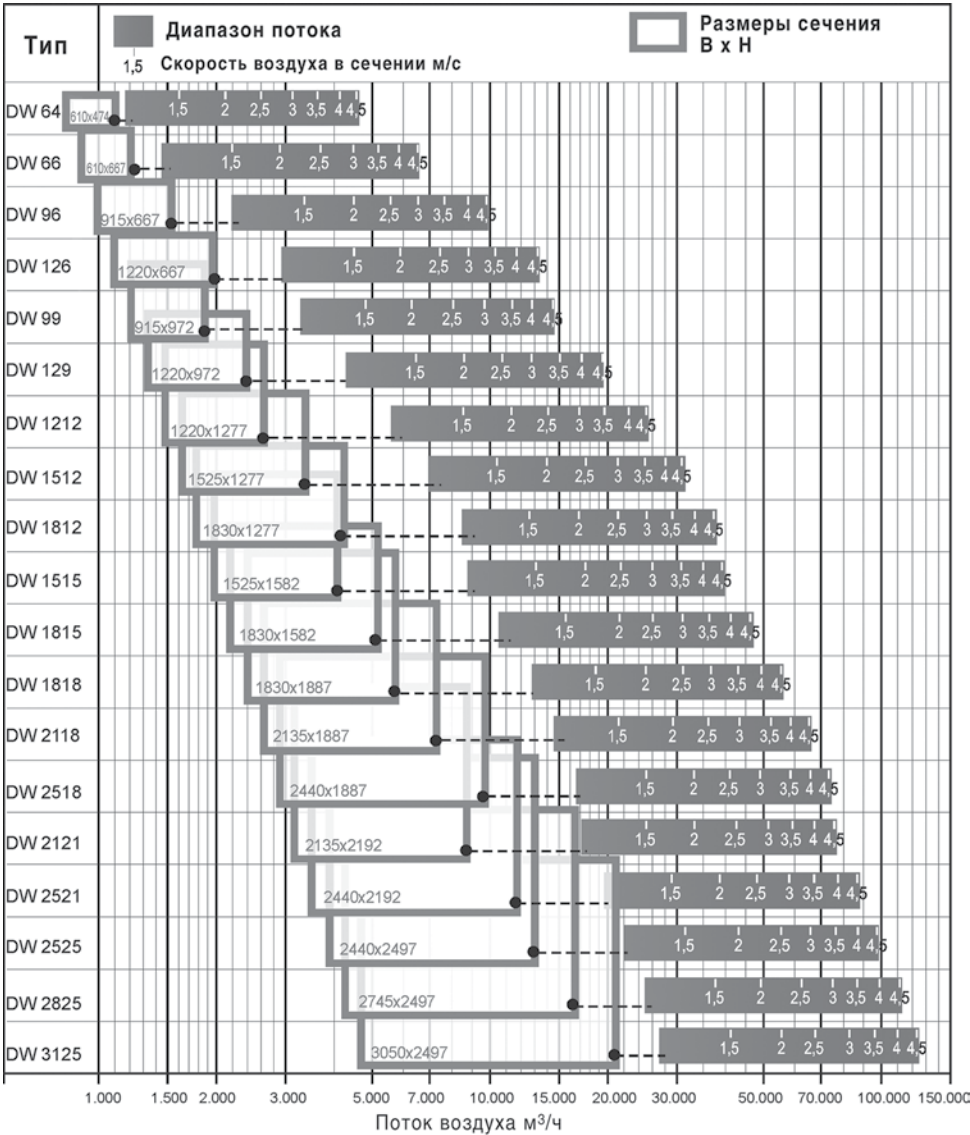
ECO



DIAMANT



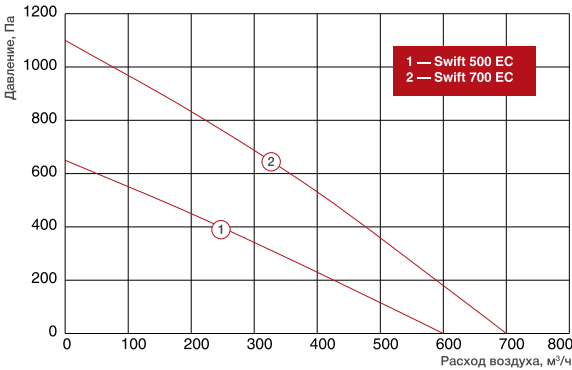
DIWER



SWIFT EC

- Корпус из оцинкованной стали.
- Встроенный керамический электронагреватель.
- Фильтр класса EU5.
- Встроенная система управления с выносным проводным ЖК пультом.
- Встроенный воздушный клапан с электроприводом.
- Встроенные датчики засорения фильтра.

Сводные характеристики

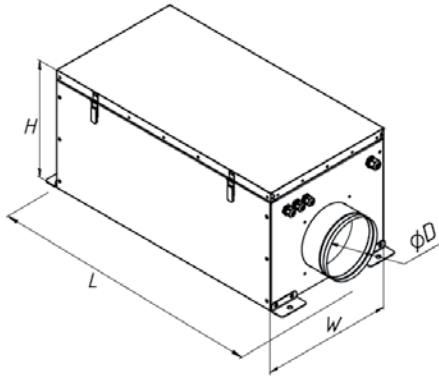


Технические данные

№	Модель	Мощность вентилятора, кВт	Мощность нагревателя, кВт	Уровень шума, дБ(А)	Масса, кг
1	Swift 500 EC	0.17	3 (1.5+1.5)	32	25
2	Swift 700 EC	0.19	6 (3+3)	34	26

Габаритные характеристики

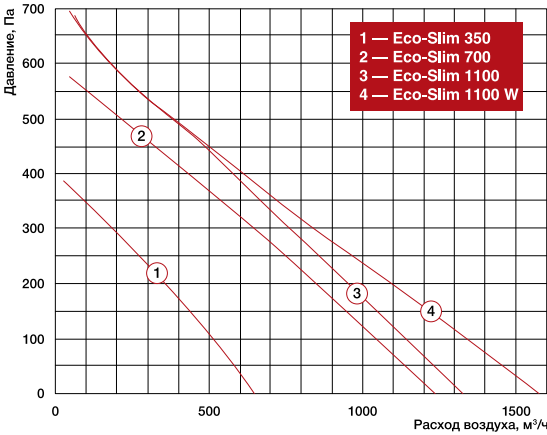
Модель	Присоединительный диаметр, мм	Габаритные размеры (L×W×H), мм	Вес, кг
SWIFT 500 EC/700 EC	160	810×380×325	25



ECO-SLIM

- Корпус из оцинкованной стали, встроенный электронагреватель из нержавеющей стали
- Фильтр класса EU5
- Встроенная система управления с выносным проводным ЖК пультом.

Сводные характеристики



Технические данные

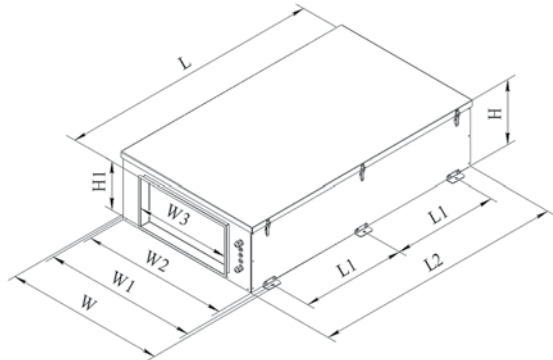
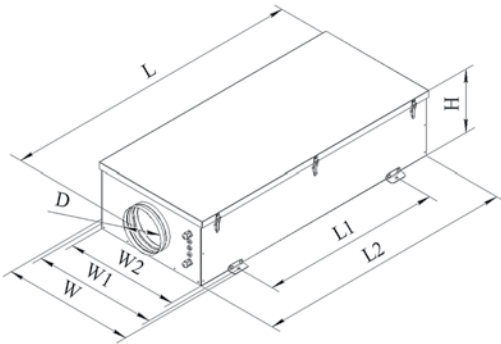
Температура окружающей среды в месте установки: +5...+40°С.
Температура приточного воздуха: – 30...+40°С.
Ресурс: 20000 ч. работы.

Номер графика	Модель установки	Фильтр	Мощность вентилятора, кВт	Рабочий ток вентилятора, А	Частота вращения вентилятора, об/мин	Мощность нагревателя, кВт	Число фаз , напряжение, В (50Гц)	Потребляемая мощность установки, кВт / рабочий ток, А
1	Eco-Slim 350	G4	0,1	0,44	2500	1,2	~1, 230	1,3 / 5,9
						2,4	~1, 230	2,5 / 11,4
						5,0	~2, 400	5,1 / 13,0
2	Eco-Slim 700	G4	0,21	0,94	2450	2,4	~1, 230	2,61 / 11,2
						5,0	~2, 400	5,21 / 12,8
						9,0	~3, 400	9,21 / 13,9
3	Eco-Slim 1100	G4	0,29	1,25	2250	6,0	~2, 400	6,29 / 15,3
						9,0	~3, 400	9,29 / 14,0
						15,0	~3, 400	15,29 / 23,0
4	Eco-Slim 1100 W	G4	0,29	1,25	2250	17,0	~1, 230	0,3 / 1,25

Характеристики водяного теплообменника

Модель установки	Расход воздуха, м³/ч	Темпер. вход. воздуха, °С	Температурный график 80/60				
			Темпер. выход. воздуха, °С	Мощность, кВт	Расход воды, м³/ч	Падение давления воды, кПа	Условный диаметр присоед. труб
Eco-Slim 1100 W	500	-28	20	8	0,35	1	1"
	1000	-28	20	16	0,7	4,5	1"

Габаритные характеристики



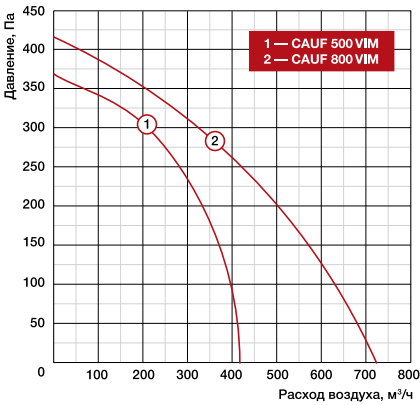
Модель установки	Размеры, мм								Вес, кг
	L	L1	L2	W	W1	W2	H	D	
Eco-Slim 350	1060	627	1000	602	573	530	252	160	33
Eco-Slim 700	1260	837	1200	602	573	530	302	200	42

Модель установки	Размеры, мм									Вес, кг
	L	L1	L2	W	W1	W2	W3	H	H1	
Eco-Slim 1100/W	1370	543	1300	833	803	760	500	255	250	66 / 74

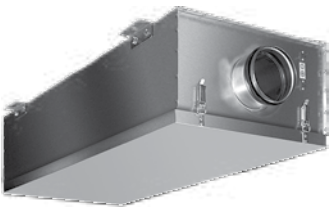
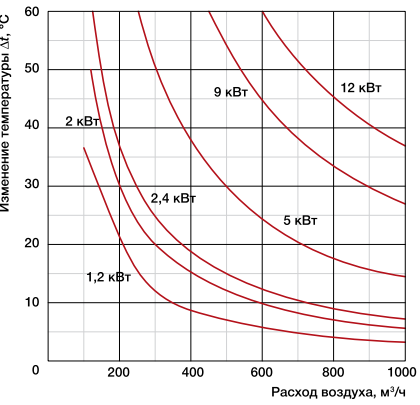
CAUF VIM

- Корпус блока выполнен из оцинкованной стали с тепло-звукоизоляцией 50 мм из базальтовой минеральной ваты.
- Внутри установлен фильтр класса EU5, вентилятор с не требующими обслуживания подшипниками и термоконтактами. При необходимости блоки могут быть оснащены электронагревателем EH/CAUF VIM различной мощности.

Сводные характеристики



Подбор электронагревателя



Сменный
HEAT
нагреватель

Высокий
EU5
класс
фильтрации

Изоляция
50 мм
звук/тепло

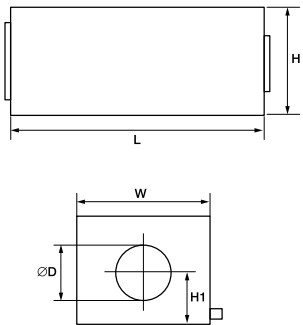


Технические данные

Окружающая температура 0...+40°C, влажность до 70%.

№	Модель	Электрический нагреватель		Вентилятор		Макс. давление, Па	Макс. расход воздуха, м³/ч	Уровень звукового давления, дБ/А
		Напряжение, В/частота, Гц/число фаз	Мощность, кВт	Напряжение, В/частота, Гц/число фаз	Потребляемая мощность, кВт/сила тока, А			
1	CAUF 500 VIM + EH/CAUF 500-1,2/1 VIM	230/50/1	1,2	230/50/1	0,19/0,72	380	414	46
1	CAUF 500 VIM + EH/CAUF 500-2,0/1 VIM	230/50/1	2,0	230/50/1	0,19/0,72	380	414	46
1	CAUF 500 VIM + EH/CAUF 500-5,0/2 VIM	400/50/2	5,0	230/50/1	0,19/0,72	380	414	46
2	CAUF 800 VIM + EH/CAUF 800-2,4/1 VIM	230/50/1	2,4	230/50/1	0,23/1,0	440	720	51
2	CAUF 800 VIM + EH/CAUF 800-5,0/2 VIM	400/50/2	5,0	230/50/1	0,23/1,0	440	720	51
2	CAUF 800 VIM + EH/CAUF 800-9,0/3 VIM	400/50/3	9,0	230/50/1	0,23/1,0	440	720	51
2	CAUF 800 VIM + EH/CAUF 800-12,0/3 VIM	400/50/3	12,0	230/50/1	0,23/1,0	440	720	51

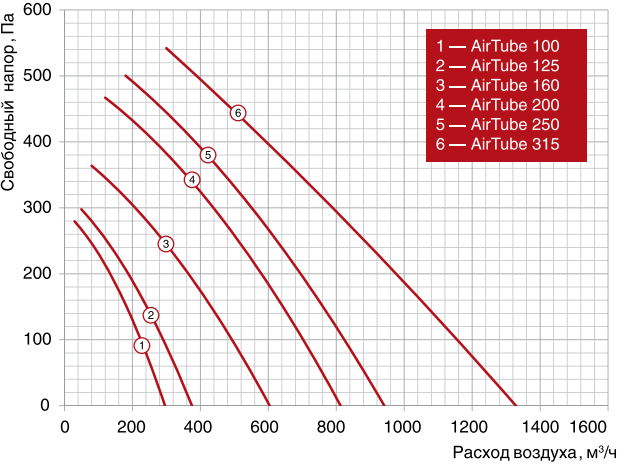
Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	W	H1	L	H	D	
CAUF VIM 500	434	125	884	250	125	30
CAUF VIM 800	459	207	965	399	160	37



AirTube

- Корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием.
- Встроенный электронагреватель из нержавеющей стали.
- Фильтр класса EU5.

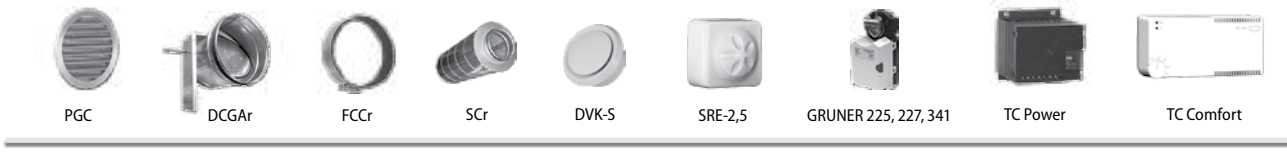
Аэродинамические характеристики



Developed
in Denmark

Высокий
EU5
класс
фильтрации

Нагреватель
HEAT
из нержавеющей
стали



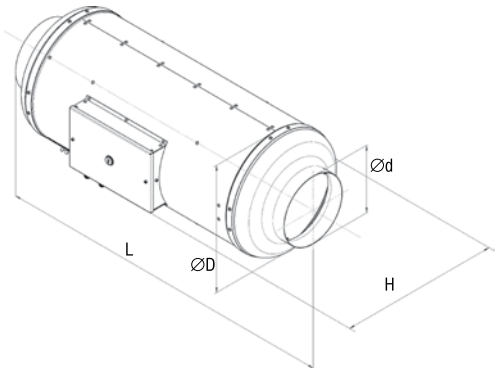
Технические данные

Модель установки	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Мощность электронагревателя, кВт/ электропитание	Мощность вентилятора, кВт/ электропитание вентилятора, В	Размеры (Ш×В×Д), м	Вес, кг
Airtube 100	30	200	2,4/230/1	0,07 / 230	0,25×0,28×0,86	8,7
Airtube 125	50	400	5,0 / 400 / 2	0,07 / 230	0,25×0,28×0,88	10
Airtube 160	80	500	6,0 / 400 / 2	0,1/230	0,38×0,35×0,89	16,5
Airtube 200	120	700	9,0 / 400 / 3	0,12/230	0,38×0,35×0,92	17,9
Airtube 250	180	800	12,0/400 / 3	0,21 / 230	0,38×0,35×0,92	13,8
Airtube 315	300	1150	12,0/400 / 3	0,21/230	0,44×0,41×0,94	21,4

Габаритные характеристики

Типоразмер	Габаритные размеры, мм			
	d, мм	L, мм	D, мм	H, мм
AirTube 100	100	860	250	280
AirTube 125	125	880	250	280
AirTube 160	160	890	350	380
AirTube 200	200	920	350	380
AirTube 250	250	920	350	380
AirTube 315	315	940	410	440

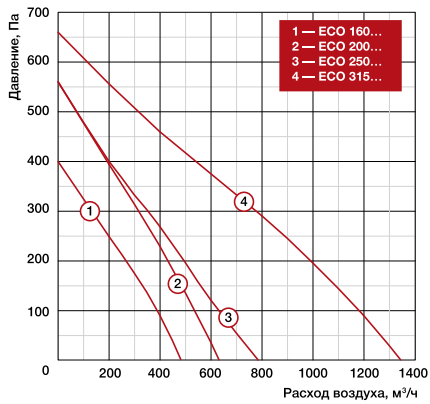
* Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие характеристики оборудования.



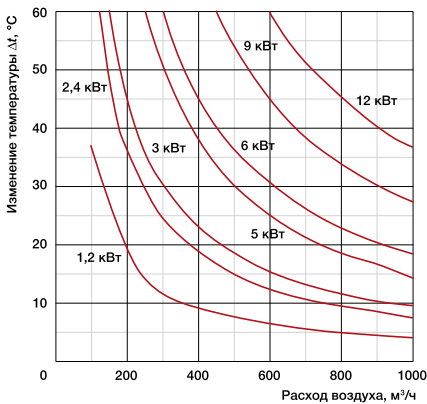
ECO-A

- Корпус выполнен из оцинкованной стали с звуко- и теплоизоляцией из базальтовой минеральной ваты толщиной 25 мм.
- Установка оснащена фильтром G4, вентилятором с назад загнутыми лопатками, уплотненными, не требующими обслуживания подшипниками с увеличенным сроком службы, термозащитой, электронагревателем с ТЭНами из нержавеющей стали с 2-ступенчатой защитой от перегрева, встроенной системой автоматики с проводным пультом и датчиком температуры приточного воздуха.

Сводные характеристики



Подбор электронагревателя



Компактный
SLIM
размер

Класс
EU4
фильтрации

Низкое
LOW
энерго-
потребление



PGC



DCGAr



DFA



RSK



FCCr



GRUNER 225, 227, 341

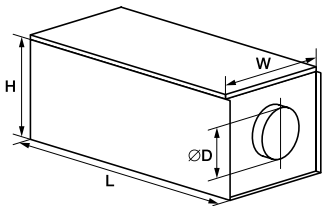


PS-500-L

Технические данные

№	Модель	Расход воздуха, м³/ч		Мощность и электропитание, кВт/В, ф. (50 Гц)		Уровень звукового давления на расст. 1м, дБ(А)
		макс.	мин.	нагреватель	вентилятор	
1	ECO 160/1-1,2/1-A	480	105	1,2/230, 1	0,15/230, 1	32
1	ECO 160/1-2,4/1-A			2,4/230, 1	0,15/230, 1	
1	ECO 160/1-3,0/1-A			3,0/230, 1	0,15/230, 1	
1	ECO 160/1-5,0/2-A			5,0/400, 2	0,15/230, 1	
2	ECO 200/1-3,0/1-A	630	165	3,0/230, 1	0,16/230, 1	35
2	ECO 200/1-5,0/2-A			5,0/400, 2	0,16/230, 1	
2	ECO 200/1-6,0/3-A			6,0/400, 3	0,16/230, 1	
3	ECO 250/1-3,0/1-A			3,0/230, 1	0,17/230, 1	
3	ECO 250/1-6,0/2-A	780	255	6,0/400, 2	0,17/230, 1	37
3	ECO 250/1-9,0/3-A			9,0/400, 3	0,17/230, 1	
4	ECO 315/1-3,0/1-A			3,0/230, 1	0,26/230, 1	44
4	ECO 315/1-6,0/2-A			6,0/400, 2	0,26/230, 1	
4	ECO 315/1-9,0/3-A	1350	415	9,0/400, 3	0,26/230, 1	
4	ECO 315/1-12,0/3-A			12,0/400, 3	0,26/230, 1	

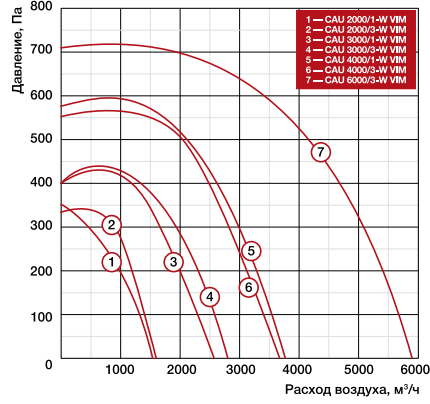
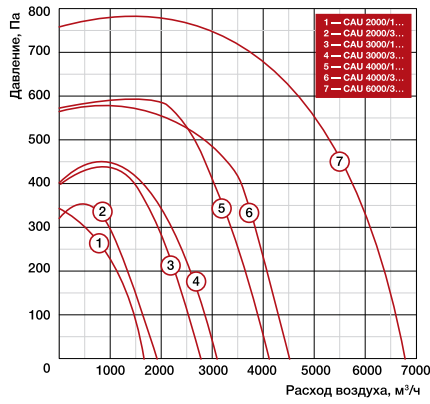
Модель	Размеры, мм					Вес (до 6кВт/от 9 кВт), кг
	W	H	L	D		
ECO-A160	460	490	960	160		33/-
ECO-A 200	490	550	980	200		39/-
ECO-A 250	540	590	1000	250		53/55
ECO-A 315	580	640	1040	315		58/60



CAU VIM

- Корпус выполнен из оцинкованной стали с звуко- и теплоизоляцией из 50-мм базальтовой минеральной ваты.
- Вентилятор с асинхронным двигателем с внешним ротором, уплотненными, не требующими обслуживания подшипниками с увеличенным сроком службы, термозащитой, эдлектронагревателем с ТЭНами из нержавеющей стали с 2-ступенчатой защитой от перегрева.
- Фильтр EU5 и штуцеры отбора давления для подключения дифманометра (аксессуар).

Сводные характеристики



Высокий
EU5
класс
фильтрации

Изоляция
50 мм
звук/тепло

Шум
dB(A)
низкий
уровень



PGC



DCGAr



DFA



RSK



FCCr



BM-mini



GRUNER 225, 227, 341



MST



PS-500-L



ARC 121

Технические данные

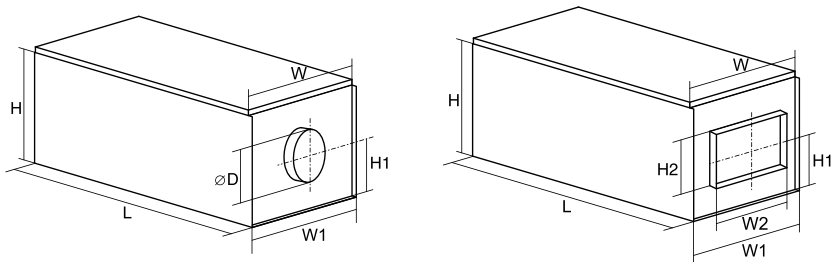
Окружающая температура 0...+40°C, влажность до 70%.

№	Модель	Нагреватель		Вентилятор				Максимальное давление, Па	Максимальный расход, Па
		Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Мощность, кВт	Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Рабочий ток, А	Потребляемая мощность, кВт	Частота вращения, об/мин.		
1	CAU 2000/1-2,4/1 VIM	230/1	2,4	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750
2	CAU 2000/3-2,4/1 VIM	230/1	2,4	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900
3	CAU 2000/1-5,0/2 VIM	400/2	5,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750
4	CAU 2000/3-5,0/2 VIM	400/2	5,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900
5	CAU 2000/1-9,0/3 VIM	400/3	9,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750
6	CAU 2000/3-9,0/3 VIM	400/3	9,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900
7	CAU 2000/1-12,0/3 VIM	400/3	12,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750
8	CAU 2000/3-12,0/3 VIM	400/3	12,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900
9	CAU 3000/1-6,0/2 VIM	400/2	6,0	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750
10	CAU 3000/3-6,0/2 VIM	400/2	6,0	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200
11	CAU 3000/1-15,0/3 VIM	400/3	15,0	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750
12	CAU 3000/3-15,0/3 VIM	400/3	15,0	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200
13	CAU 3000/1-22,5/3 VIM	400/3	22,5	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750
14	CAU 3000/3-22,5/3 VIM	400/3	22,5	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200
15	CAU 4000/1-15,0/3 VIM	400/3	15,0	230/1	11,00	2,5	1340	590	4000
16	CAU 4000/3-15,0/3 VIM	400/3	15,0	400/3	4,10	2,5	1300	560	4500
17	CAU 4000/1-22,5/3 VIM	400/3	22,5	230/1	11,0	2,5	1340	590	4000
18	CAU 4000/3-22,5/3 VIM	400/3	22,5	400/3	4,10	2,5	1300	560	4500
19	CAU 4000/1-30,0/3 VIM	400/3	30,0	230/1	11,00	2,5	1340	590	4000
20	CAU 4000/3-30,0/3 VIM	400/3	30,0	400/3	4,00	2,5	1300	560	4500
21	CAU 4000/1-45,0/3 VIM	400/3	45,0	230/1	11,00	2,5	1340	590	4000
22	CAU 4000/3-45,0/3 VIM	400/3	45,0	400/3	4,00	2,5	1300	560	4500
23	CAU 6000/3-22,5/3 VIM	400/3	22,5	400/3	6,00	3,7	1320	780	6020
24	CAU 6000/3-30,0/3 VIM	400/3	30,0	400/3	6,00	3,7	1320	780	6020
25	CAU 6000/3-45,0/3 VIM	400/3	45,0	400/3	6,00	3,7	1320	780	6020
26	CAU 6000/3-60,0/3 VIM	400/3	60,0	400/3	6,00	3,7	1320	780	6020

№	Модель	Нагреватель		Вентилятор				Максимальное давление, Па	Максимальный расход, Па
		Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Мощность, кВт	Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Рабочий ток, А	Потребляемая мощность, кВт	Частота вращения, об/мин.		
1	CAU 2000/1 -W VIM	1	13,6	230/1	3,00	0,69	1190	340	1540
2	CAU2000/3-W VIM	1	13,6	400/3	1,90	0,93	1380	340	1620
3	CAU3000/1-W VIM	2,5	27,2	230/1	5,10	1,15	1210	440	2500
4	CAU3000/3-WVIM	2,5	27,2	400/3	2,60	1,5	1310	450	2790
5	CAU 4000/1-W VIM	4	40,8	230/1	11,0	2,5	1340	590	3770
6	CAU 4000/3-WVIM	4	40,8	400/3	4,1	2,5	1300	570	3740
7	CAU 6000/3-WVIM	6,3	54,0	400/3	6,0	3,7	1320	720	5940

Технические данные нагревателей

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Температура входящего воздуха, °C	Температура воды												Диаметр присоединяемых труб
			90/70 °C				80/60 °C				70/50 °C				
			Температура выходящего воздуха, °C	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа	Температура выходящего воздуха, °C	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, л/с	Температура выходящего воздуха, °C	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа	
CAU 2000-W	1000	-30	19,3	16,6	0,18	16,0	14,8	15,1	0,18	16,0	4,5	11,6	0,14	11,0	DN15
	1000	-25	22,4	15,9	0,18	16,0	17,6	14,3	0,17	15,0	7,3	10,9	0,13	10,0	
	1000	-15	28,3	14,6	0,17	15,0	23,2	12,9	0,15	12,0	12,8	9,4	0,11	8,0	
	1000	-10	31,1	13,8	0,17	14,0	25,9	12,1	0,15	11,0	15,5	8,6	0,10	7,0	
	1000	0	36,4	12,3	0,15	11,0	31,2	10,6	0,13	9,0	20,8	7,0	0,08	4,8	
	1000	10	41,6	10,8	0,13	9,0	36,5	9,0	0,11	7,0	26,0	5,4	0,07	3,1	
CAU 3000-W	2000	-30	21,1	34,3	0,36	16,0	16,8	31,4	0,38	18,0	5,7	24,0	0,29	11,0	DN25
	2000	-25	24,1	33,0	0,36	16,0	19,4	29,9	0,36	16,0	8,4	22,5	0,27	10,0	
	2000	-15	30,2	30,4	0,36	16,0	24,7	26,7	0,32	13,0	13,6	19,3	0,23	8,0	
	2000	-10	32,7	28,8	0,34	15,0	27,2	25,1	0,30	12,0	16,1	17,6	0,21	7,0	
	2000	0	37,8	25,6	0,31	12,0	32,3	21,8	0,26	9,0	21,1	14,3	0,17	4,6	
	2000	10	42,7	22,3	0,27	9,0	37,2	18,5	0,22	7,0	26,0	10,9	0,13	2,9	
CAU 4000-W	3000	-30	18,7	49,1	0,55	15,0	14,2	44,6	0,53	15,0	3,6	33,9	0,41	9,0	DN25
	3000	-25	21,9	47,3	0,55	15,0	17,0	42,4	0,51	13,0	6,4	31,6	0,38	8,0	
	3000	-15	27,7	43,1	0,52	13,0	22,5	37,8	0,45	11,0	11,8	27,1	0,33	6,0	
	3000	-10	30,4	40,8	0,49	12,0	25,1	35,5	0,43	10,0	14,5	24,7	0,30	5,0	
	3000	0	35,7	36,2	0,43	10,0	30,4	30,9	0,37	8,0	19,7	20,0	0,24	3,7	
	3000	10	40,9	31,5	0,38	8,0	35,6	26,1	0,31	6,0	24,9	15,2	0,18	2,3	
CAU 6000-W	4000	-30	22,8	71,0	0,73	17,0	18,1	64,7	0,73	17,0	7,3	50,2	0,60	13,0	DN25
	4000	-25	25,8	68,3	0,73	17,0	21,2	62,2	0,74	18,0	9,9	46,9	0,56	11,0	
	4000	-15	31,7	62,9	0,73	17,0	26,3	55,6	0,67	14,0	14,9	40,3	0,48	8,0	
	4000	-10	34,5	60,0	0,72	16,0	28,8	52,3	0,63	13,0	17,4	36,9	0,44	7,0	
	4000	0	39,4	53,3	0,64	13,0	33,7	45,6	0,55	10,0	22,2	30,1	0,36	5,0	
	4000	10	44,1	46,4	0,55	10,0	38,4	38,7	0,46	8,0	26,9	23,1	0,28	3,2	



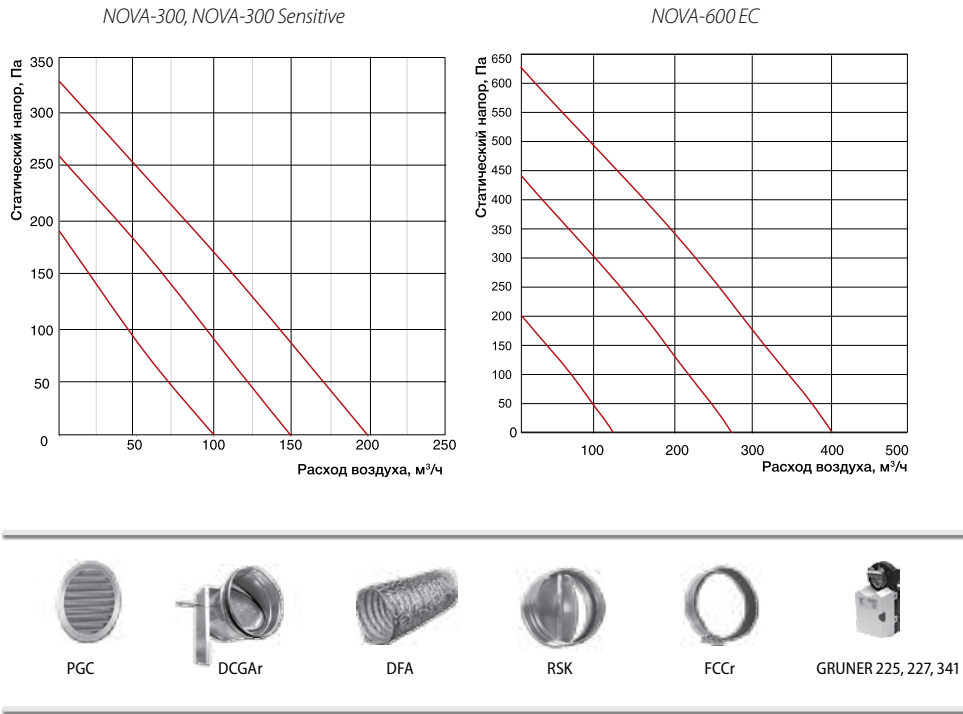
Модель	Размеры, мм								Вес, кг
	W	W1	H	H1	L	D	H2	W2	
CAU 2000/2,4 VIM	625	605	400	198	1400	250	—	—	75
CAU 2000/5,0 VIM	625	605	400	198	1400	250	—	—	75
CAU 2000/9,0–12,0 VIM	625	605	400	198	1400	250	—	—	75
CAU 3000 VIM	720	700	500	256	1500	315	—	—	98
CAU 4000 VIM	840	820	500	240	1500	—	300	500	103
CAU 6000 VIM	940	920	600	328	1700	—	350	600	175

Модель	Размеры, мм								Вес, кг
	W	W1	H	H1	L	D	H2	W2	
CAU 2000-W VIM	625	605	400	198	1400	250	—	—	75
CAU 3000-W VIM	720	700	500	256	1500	315	—	—	98
CAU 4000-W VIM	840	820	500	240	1500	—	300	500	103
CAU 6000-W VIM	940	920	600	328	1700	—	350	600	175
CAU 4000 VIM	840	820	500	240	1500	—	300	500	103
CAU 6000 VIM	940	920	600	328	1700	—	350	600	175

NOVA

- Корпус изготовлен из EPP (вспененный полипропилен). Благодаря этому вес установки составляет всего 18 кг.
- Вентиляторы с вперед загнутыми лопатками не требующие техобслуживания.
- Электронагреватель с защитой от перегрева.
- Приточный и вытяжной фильтры класса G4.
- Высокоэффективный рекуператор «Sensitive» с защитой от обмерзания.
- Встроенная система автоматики с пультами управления «iFeel».

Аэродинамические характеристики

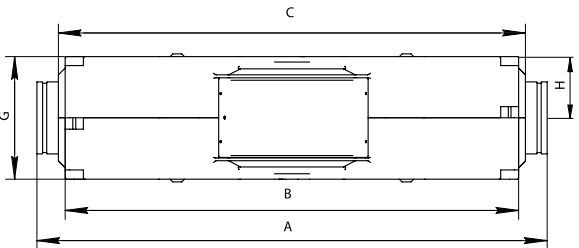
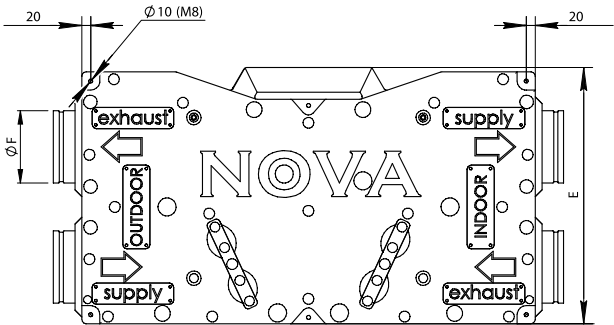


Технические характеристики

Модель	Расход воздуха		Мощность и электропитание, кВт/В, ф. (50 Гц)			Частота вращения, об./мин.	КПД рекуператора, %	Уровень шума L _{wa} , дБ(А)	Масса, кг
	м³/ч	Скорость	Подогрев	Нагреватель	Вентилятор				
NOVA-300	200	3	2,4	1,2	0.055/230/1 ф.	2380	83	34	18
	150	2			0.04/230/1 ф.	1660	87	33	
	100	1			0.035/230/1 ф.	1020	90	32	
NOVA-600 EC	400	3	2,4	1,2	0.149/230/1 ф.	4050	<90	45	18
	280	2			0.104/230/1 ф.	2835		38	
	120	1			0.045/230/1 ф.	1215		33	
NOVA-300 Sensitive	200	2	2,4	1,2	0.055/220/1 ф.	2380	83	33	17
	150	1			0.04/220/1 ф.	1660	87	32	

Габаритные характеристики

A	B	C	E	F	G	H
1125	1000	1030	565	159	270	135



EPVS STAR

- Корпус из оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией из формованного пенополистирола, сторона наружного воздуха снаружи изолирована вспененным каучуком.
- Вентиляторы с вперед загнутыми лопатками и термозащитой не требующие техобслуживания, приточный и вытяжной фильтры.
- Инновационный энтальпийный рекуператор с КПД до 90%, подогревающий и увлажняющий приточный воздух.
- Встроенная система автоматики с проводным пультом с пультом ERC-16 и кабелем 3м.



Технические данные вентиляционных установок EPVS

	Типоразмер					
	200	350	450	650	1100	1300
Эффективность рекуператора (макс.), %	85	90	90	90	90	90
Расход воздуха, м³/ч	205	340	440	650	1100	1280
Класс очистки фильтров	EU-5					
Электропитание, В/Гц	230/50					
Потребляемая мощность, Вт	75	105	140	190	320	450
Потребляемый ток, А	0,34	0,48	0,64	0,86	1,45	2,05
Степень защиты	IP20					
Уровень шума (мин.–макс.), дБ(А)	33–39	31–35	31–36	32–38	33–41	33–41
Температура перемещаемого воздуха, °С	–15...+40					

Технические данные дополнительных вентиляторов EPVS-EF

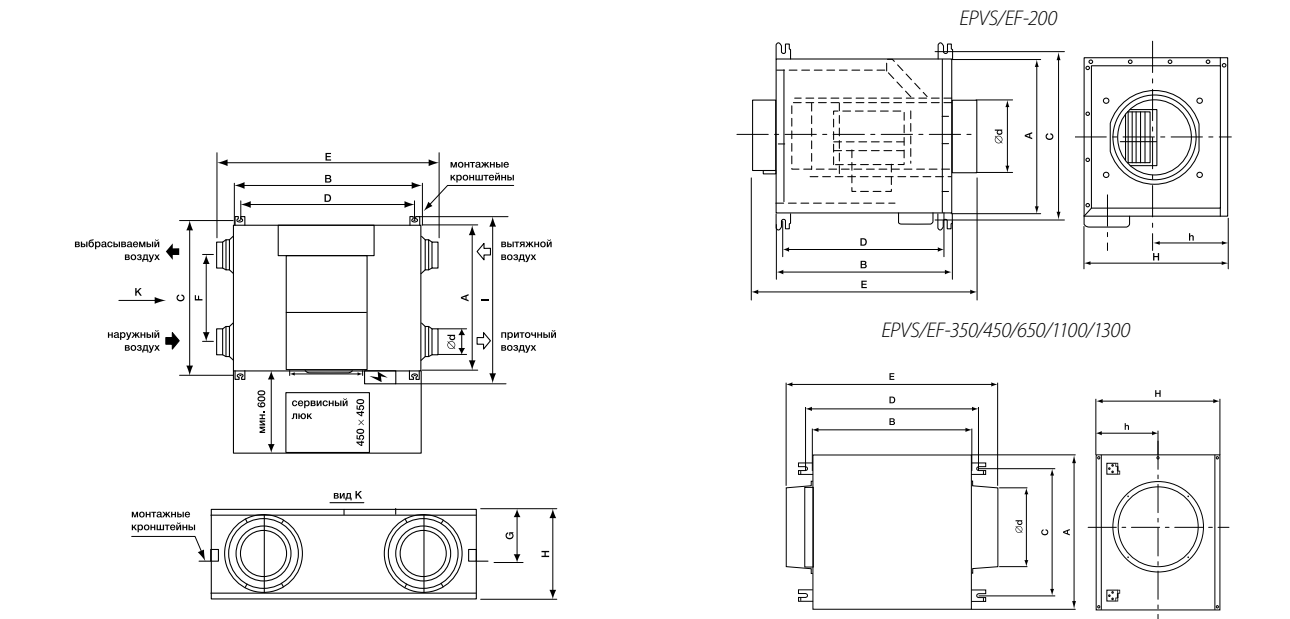
	Типоразмер					
	200	350	450	650	1100	1300
Расход воздуха установки с дополнительным вентилятором, м³/ч	240	370	480	730	1210	1350
Электропитание дополнительного вентилятора, В/Гц	230/50					
Мощность, потребляемая дополнительным вентилятором, Вт	36	53	70	95	160	225
Уровень шума*, дБ(А)	31–35	31–35	31–36	32–38	33–41	33–41*

На расстоянии 1,5 м под агрегатом при статическом напоре 0 Па.

Рекомендуемая мощность вспомогательного нагревателя, кВт

	EPVS-200	EPVS-350	EPVS-450	EPVS-650	EPVS-1100	EPVS-1300
Для установки без доп. вентилятора	1,8	2,4	5	6	9	12
Для установки с доп. вентилятором	2	3	5	6	12	12

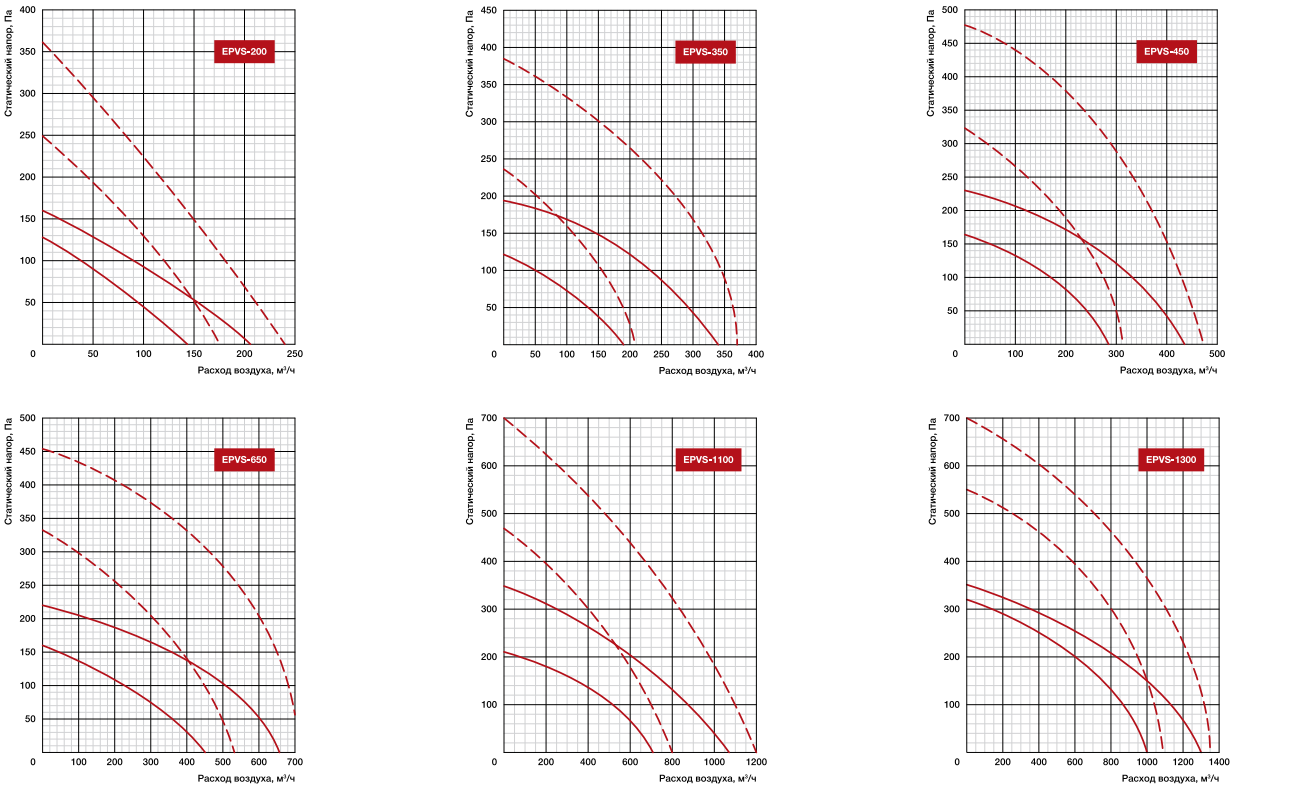
Примечание: мощность нагревателей рассчитана для максимальных расходов воздуха. Если расход меньше максимального, то мощность нагревателя определяется по формуле: $N = -0,33 \cdot (T + 15) \cdot L$, где N — мощность нагревателя (кВт); T — расчетная минимальная температура воздуха для данного региона (°С), L — расход воздуха (м³/ч).



Модель установки	Размеры, мм											Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	d		
EPVS-200	420	590	465	500	750	245	30	245	505	95	17	
EPVS-350	670	885	735	815	1075	340	110	275	800	145	28,5	
EPVS-450	815	890	860	820	1080	480	115	275	920	145	33,2	
EPVS-650	995	970	1040	905	1135	730	40	310	1110	195	43	
EPVS-1100	890	1325	940	1252	1485	425	170	395	995	250	66,5	
EPVS-1300	1135	1325	1185	1250	1490	680	170	395	1250	250	81,3	

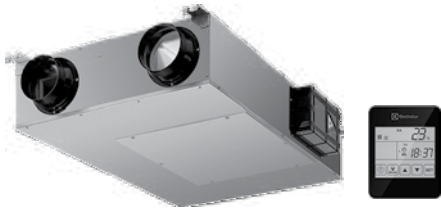
Модель дополнительного вентилятора	Размеры, мм								Вес, кг
	A	B	C	D	E	H	h	d	
EPVS-EF-200	280	347	335	310	520	200	100	100	17
EPVS-EF-350	350	330	305	375	520	270	130	145	28,5
EPVS-EF-450	350	330	300	380	520	270	130	145	33,2
EPVS-EF-650	280	450	230	495	610	310	160	195	43
EPVS-EF-1100	480	505	425	550	665	390	200	245	66,5
EPVS-EF-1300	480	500	425	550	665	390	200	240	81,3

Аэродинамические характеристики



ERVX

- Высокоэффективный ЕС инверторный мотор вентилятора.
- Двухступенчатая система очистки воздуха.
- Сохранение уровня влажности благодаря использованию рекуператора мембранного типа.
- Не требуется отвода дренажа.
- Энергоэффективность (КПД рекуператора до 90 %).
- Опциональный HEPA фильтр улавливания тонкодисперсных частиц PM 2.5.
- Высота установки от 220 до 388 мм.



Высокий
КПД

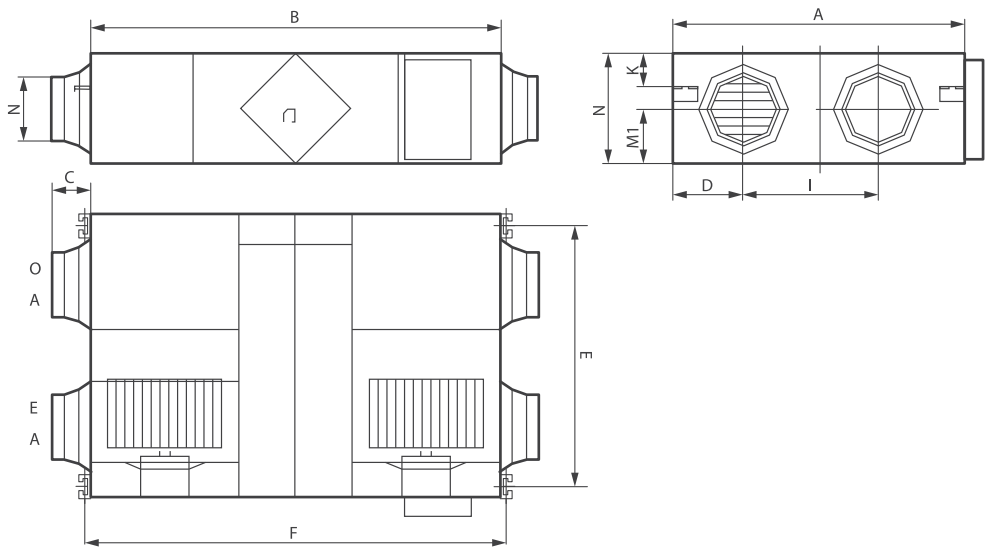
Перемещение
H₂O
влаги

Вентиляторы
INVERTER

Технические данные

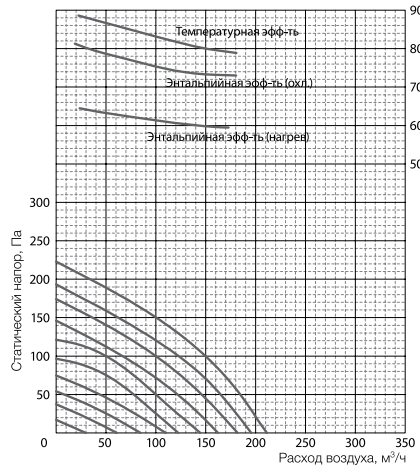
	ERVX-150 inv	ERVX-250 inv	ERVX-350 inv	ERVX-600 inv	ERVX-800 inv	ERVX-1000 inv	ERVX-1300 inv
КПД, %	80	73	76	70	68	70	70
Расход воздуха, м³/ч	150	250	350	600	800	1000	1300
Потребляемая мощность, Вт	65	95	155	162	290	327	680
Внешнее давление, Па	90	100	130	97	100	86	90
Напряжение/частота, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Уровень шума, дБА	31,5	34	37	39	41	42	43
Вес нетто, кг	29	32	42	34	53	61	71

Габаритные размеры

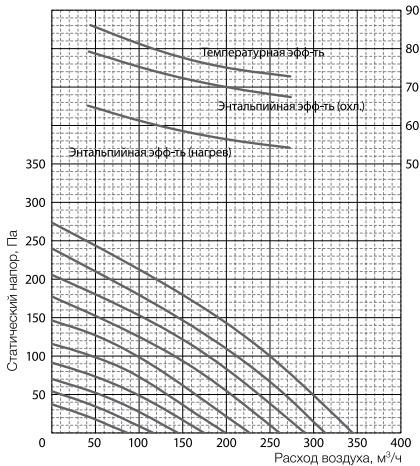


	ERVX-150 inv	ERVX-250 inv	ERVX-350 inv	ERVX-600 inv	ERVX-800 inv	ERVX-1000 inv	ERVX-1300 inv
L	860	930	1070	867	1134	1134	1193
L1	920	990	1130	922	1189	1189	1248
W	685	700	820	902	884	1134	1243
W1	618	633	753	833,5	818	1068	1173
W2	405	425	550	451,5	378	628	629,5
H	220	220	220	280	388	388	388
H1	-	-	-	115,5	128	128	133
G	26	26	26	26	26	26	26
N	Ø98	Ø144	Ø144	Ø194	Ø242	Ø242	Ø242

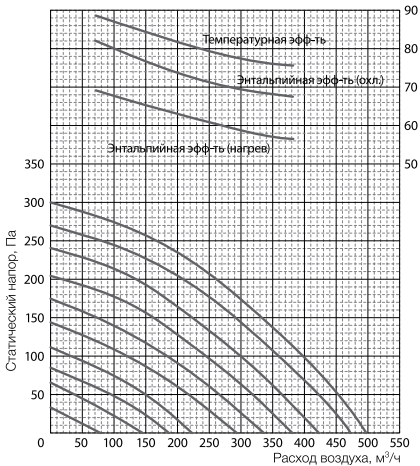
ERVX-150 inv



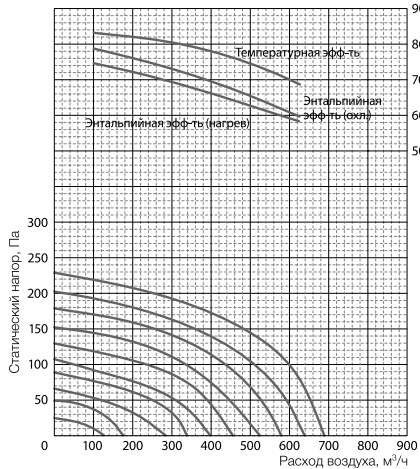
ERVX-250 inv



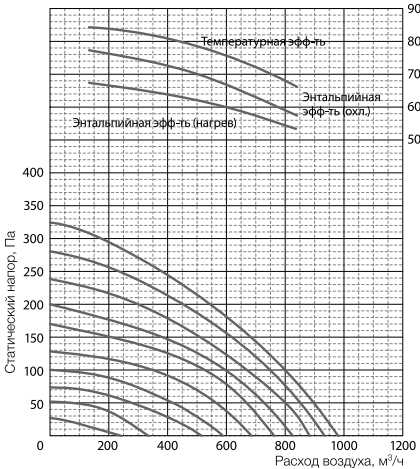
ERVX-350 inv



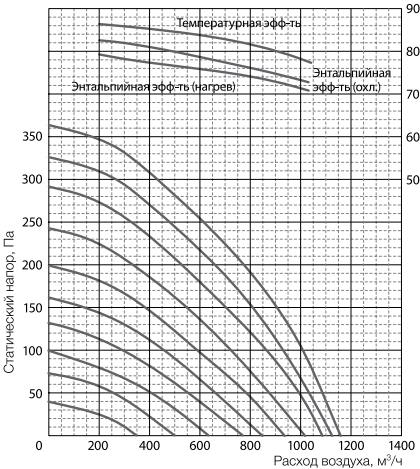
ERVX-600 inv



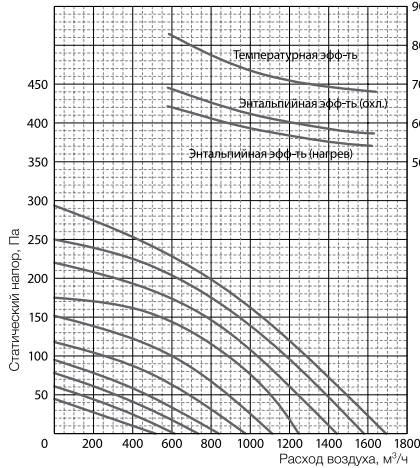
ERVX-800 inv



ERVX-1000 inv



ERVX-1300 inv

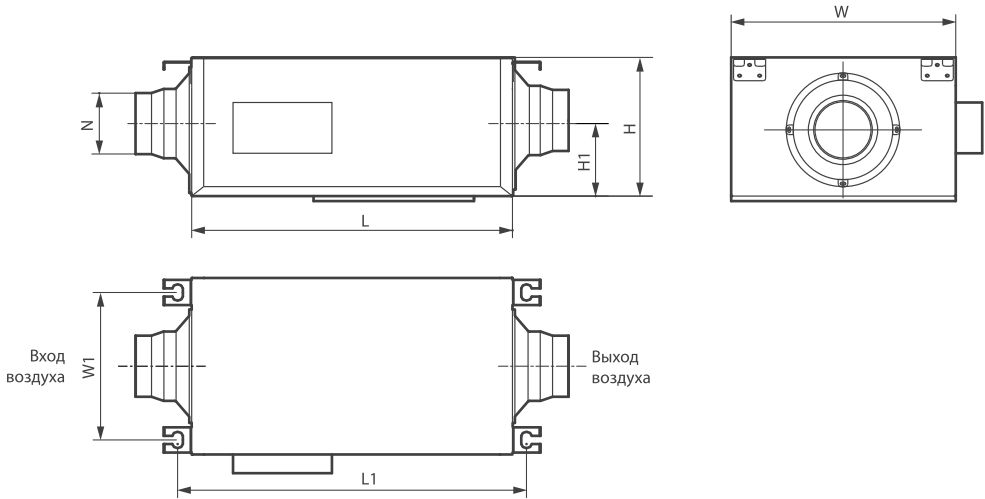


EUV

Технические данные

	EUV-100	EUV-150	EUV-200	EUV-250
Расход воздуха, м³/ч	≤350	≤400	≤600	≤1300
Сопротивление, Па	4	4	5	5
Напряжение, В	220	220	220	220
Потребляемая мощность, Вт	4	4	6	6
Вес нетто, кг	5,4	5,4	7,4	7,8

Габаритные размеры



	EUV-100	EUV-150	EUV-200	EUV-250
L	400	400	400	400
L1	433	433	433	433
W	280	280	320	350
W1	238	238	282	291
H	220	220	290	310
H1	110	110	145	155
N	98	144	198	242

PM 2.5

Опциональный HEPA фильтр улавливания тонкодисперсных частиц

	PM 150	PM 250	PM 350	PM 600	PM 800	PM 1000	PM 1300
Размеры, мм	227×218×40	273×218×40	323×228×40	383×120×40	377×176×40	502×176×40	555×176×40
Вес, кг	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3

ERC-TS

Характеристики

Материал	Дисплей: закаленное стекло, корпус: ABS пластик
Габариты, мм	86 × 12,5 × 110
Напряжение	12VDC
Потребление, Вт	1
Класс защиты	IP20
Защита от поражения электрическим током	Class II
Протокол управления	RS485

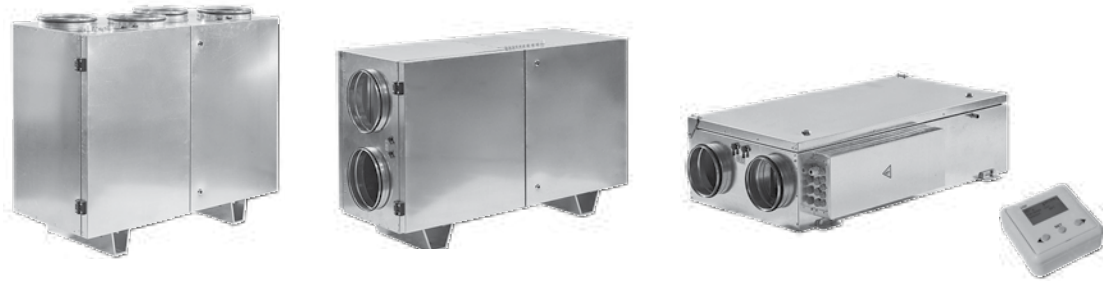
Функции

Индикация температуры	Наружняя/комнатная температура
Установка скорости вращения вентилятора	•
Таймер On/Off	•
Установка даты и времени	•
Функция байпаса	•
Внешнее управление ON/OFF	•
Встроенный электронагреватель	•
Функция антиобледенения	•
Функция напоминания о необходимости очистки фильтра	•
Оповещение об ошибке	•
Авторестарт	•
«Ночной режим»	•
BMS плата (RS485)	•
Датчик качества наружного воздуха	•
Контроль рабочего состояния	•

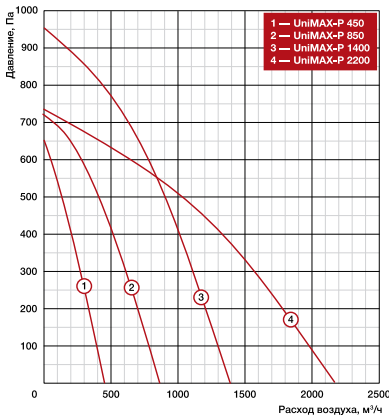
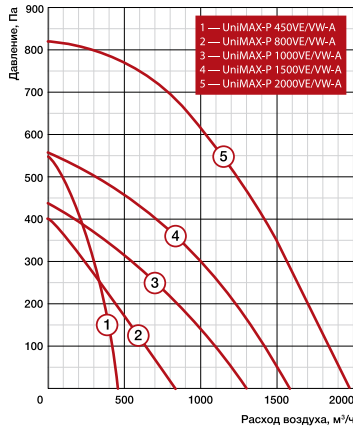


UniMAX-P серии VE и VW с водяным и электрическим нагревом, вентиляторами модификации AC и EC

- Корпус из оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией из минваты 20–50 мм.
- Вентиляторы с вперед загнутыми лопатками и термозащитой не требующие техобслуживания, электронагреватель с двухступенчатой защитой от перегрева, приточный и вытяжной фильтры EU5.
- Пластиначатый рекуператор из алюминия с КПД до 60% с защита от обмерзания.
- Встроенная система автоматики с пультами управления PRO и FLEX с кабелем 15 метров в комплекте.



Сводные характеристики для приточного воздуха



Технические данные для AC

№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного нагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора, %	Уровень шума через корпус, ДБ(А)	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450VE/VW-A	EU5/EU4	1,2	2	60	46	1/230/3,4/14,91
2	UniMAX-P 800VE/VW-A	EU5/EU4	1,2	3	60	47	1/230/4,71/20,5
3	UniMAX-P 1000VE/VW-A	EU5/EU5	—	6	54	60	3/400/6,48/9,35
4	UniMAX-P 1500VE/VW-A	EU5/EU5	—	9	54	60	3/400/9,75/14,1
5	UniMAX-P 2000VE/VW-A	EU5/EU5	—	15	60	58	3/400/16,3/23,5

Технические данные для EC

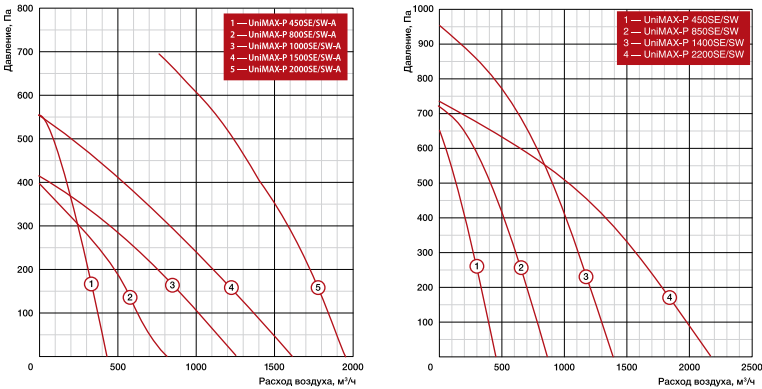
№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного электронагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД** рекуператора*, %	Уровень шума через корпус, ДБ(А)	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450VE/VW-A	EU5/EU3	1,2	2	60	46	~1/230/1,4/6,09
2	UniMAX-P 850VE/VW-A	EU5/EU3	1,2	3	60	47	~1/230/1,6/6,96
3	UniMAX-P 1400VE/VW-A	EU5/EU5	—	9	54	60	~1/230/0,478/2,08
4	UniMAX-P 2200VE/VW-A	EU5/EU5	—	15	60	60	~1/230/0,752/3,27

* Мощность нагревателей дана при температуре прямой/обратной воды 80/60 °C, потоке воды 0,08–0,11–0,16 л/с, перепад давления воды 0,9–1,6–3,3 кПа.
** КПД рекуператора указан при максимальном расходе воздуха, температуре в помещении +20 °C и влажности 60%, наружной температуре -20 °C и влажности 90%.
Рабочий диапазон температур -20...+40 °C.

Высокий
EU5
класс
фильтрации

Пластиначатый
PR
рекуператор

Высокий
КПД



Технические данные для AC

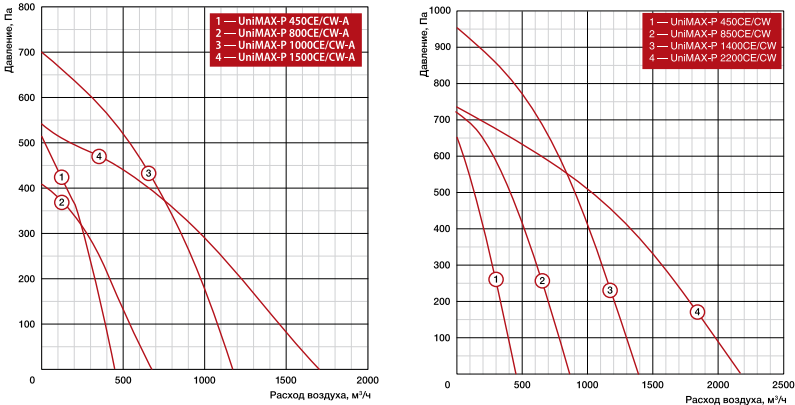
№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного нагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора*, %	Уровень шума через корпус, ДБ(А)	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450SE/SW-A	EUS/EU3	1,2	2	60	46	~1/230/3,36/14,61
2	UniMAX-P 800SE/SW-A	EUS/EU3	1,2	3	60	47	~1/230/4,66/15,91
3	UniMAX-P 1000SE/SW-A	EUS/EU5	—	6	54	60	~3/400/6,46/10,64
4	UniMAX-P 1500SE/SW-A	EUS/EU5	—	9	54	60	~3/400/9,73/16,14
5	UniMAX-P 2200SE/SW-A	EUS/EU5	—	15	60	58	~3/400/16,34/27,55

* КПД рекуператора указан при максимальном расходе воздуха, температуре в помещении +20 °С и влажности 60%, наружной температуре -20 °С и влажности 90%.
** См. паспорт на модуль управления.

Технические данные для ЕС

№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного электронагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора*, кВт	КПД** рекуператора*, %	Уровень шума через корпус, ДБ(А)	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450SE/CW-A	EUS/EU3	1,2	2	60	46	~1/230/1,4/6,09
2	UniMAX-P 850SE/SW-A	EUS/EU3	1,2	3	60	47	~1/230/1,6/6,96
3	UniMAX-P 1400SE/SW-A	EUS/EU5	—	9	54	60	~1/230/0,478/2,08
4	UniMAX-P 2200SE/SW-A	EUS/EU5	—	15	60	60	~1/230/0,752/3,27

* Мощность нагревателей дана при температуре прямой/обратной воды 80/60 °С, потоке воды 0,08–0,11–0,16 л/с, перепад давления воды 0,9–1,6–3,3 кПа.
** КПД рекуператора указан при максимальном расходе воздуха, температуре в помещении +20 °С и влажности 60%, наружной температуре -20 °С и влажности 90%.
Рабочий диапазон температур -20...+40 °С.



shuft.ru

Технические данные для AC

№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного электронагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора*, %	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450CE-A	EUS/EU5	1,2	2	75	~1/230/3,34/14,52
2	UniMAX-P 800CE-A	EUS/EU5	1,2	3	75	~1/230/4,62/20,1
3	UniMAX-P 1000CE-A	EUS/EU5	—	6	75	~3/400/6,63/11,4
4	UniMAX-P 1500CE-A	EUS/EU5	—	9	75	~3/400/9,73/16,19

* КПД рекуператора указан при максимальном расходе воздуха, температуре в помещении +20 °С и влажности 60%, наружной температуре -20 °С и влажности 90%.

Технические данные для ЕС

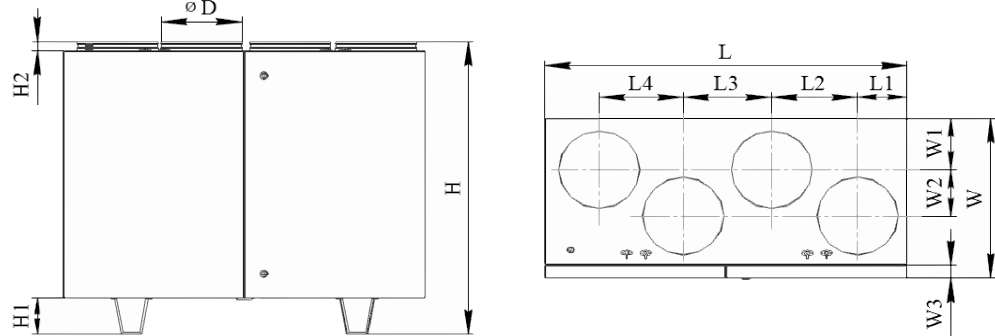
№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность предварительного электронагревателя, кВт	Мощность нагревателя после рекуператора*, кВт	КПД** рекуператора*, %	Уровень шума через корпус, ДБ(А)	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А
1	UniMAX-P 450CE/CW-A	EUS/EU3	1,2	—	60	46	~1/230/1,4/6,09
2	UniMAX-P 850CE/CW-A	EUS/EU3	1,2	—	60	47	~1/230/1,6/6,96
3	UniMAX-P 1400CE/CW-A	EUS/EU5	—	6,72	54	60	~1/230/0,478/2,08
4	UniMAX-P 2200CE/CW-A	EUS/EU5	—	9,41	54	60	~1/230/0,752/3,27

* Мощность нагревателей дана при температуре прямой/обратной воды 80/60 °С, потоке воды 0,08–0,11–0,16 л/с, перепад давления воды 0,9–1,6–3,3 кПа.
** КПД рекуператора указан при максимальном расходе воздуха, температуре в помещении +20 °С и влажности 60%, наружной температуре -20 °С и влажности 90%.
Рабочий диапазон температур -20...+40 °С.

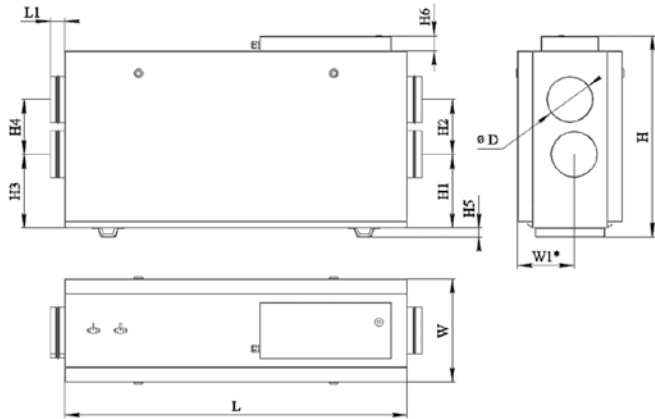
Технические данные водяных нагревателей

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Па	Падение давления воздуха, м³/ч	Температура входящего воздуха, м³/ч	Температура теплоносителя												Диаметр присоединяемых труб				
					90/70 °С				80/60 °С				60/40 °С					40/20 °С			
					Температура выходящего воздуха, °С	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа	Температура выходящего воздуха, °С	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа	Температура выходящего воздуха, °С	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа		Температура выходящего воздуха, °С	Мощность, кВт	Расход воды, л/с	Падение давления воды, кПа
UniMAX-P 1000VW-A	1000	40	0	21,5	10,5	0,11	3,8	18,5	8,9	0,1	1,5	12,8	6,0	0,06	1,8	6,2	3,1	0,003	1,9	DN15	
UniMAX-P 1400VW-A	1400	45	0	23,6	11,9	0,13	4,5	20,1	9,41	0,11	1,6	13,2	6,3	0,07	1,9	6,7	3,2	0,04	1,8	DN15	
UniMAX-P 1400VW-A	1500	45	0	23,6	11,9	0,13	4,5	20,1	9,41	0,11	1,6	13,2	6,3	0,07	1,9	6,7	3,2	0,04	1,8	DN15	
UniMAX-P 2000VW-A	1900	27	0	25,2	14,8	0,17	5,7	22,4	12,8	0,15	2,8	14,9	8,8	0,09	2,1	8,1	5,0	0,05	1,5	DN15	
UniMAX-P 2200VW-A	2200	27	0	25,2	14,8	0,17	5,7	22,4	12,8	0,15	2,8	14,9	8,8	0,09	2,1	8,1	5,0	0,05	1,5	DN15	

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

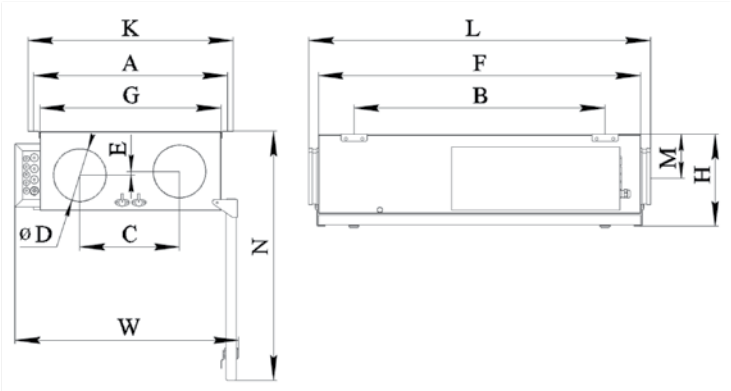


Модель установки	Размеры, мм												
	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	W	W1	W2	W3	D
UniMAX-P 450	900	130	205	230	205	855	-	40	355	120	80	30	160
UniMAX-P 800/850	950	130	230	240	218	900	-	40	465	160	120	30	200
UniMAX-P 1000	1400	190	333	342	325	1185	145	40	645	208	187	50	315
UniMAX-P 1500/1400	1400	190	333	342	325	1185	145	40	645	208	187	50	315
UniMAX-P 2000/2200	1650	225	395	410	395	1285	145	40	790	250	248	50	400

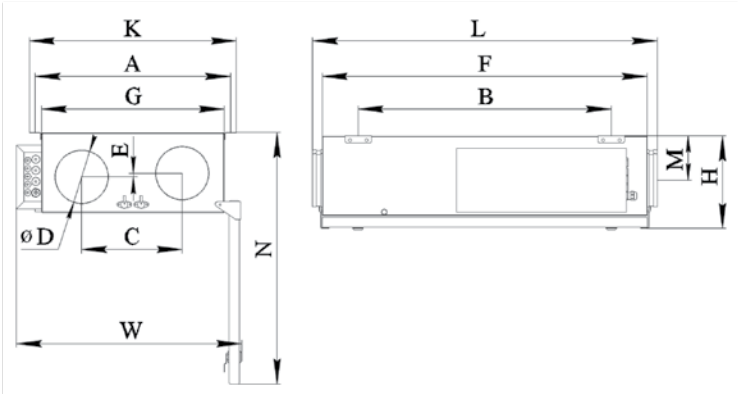


Модель установки	Размеры, мм												Вес, кг
	L	U	W	W1*	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D	
UniMAX-P 450 SE	1170	50	360	194	695	255	190	255	190	31	51	160	48
UniMAX-P 800 SE	1170	50	510	-	695	151	310	151	310	31	51	250	57
UniMAX-P 1000 SE	1505	50	650	-	1003	231	400	231	400	140	-	315	152
UniMAX-P 1500 SE	1505	50	650	-	1003	231	400	231	400	140	-	315	152
UniMAX-P 2000 SE	1805	50	795	-	1190	274	500	274	500	140	-	400	216

UniMAX-P 450 CE, UniMAX-P 800 CE



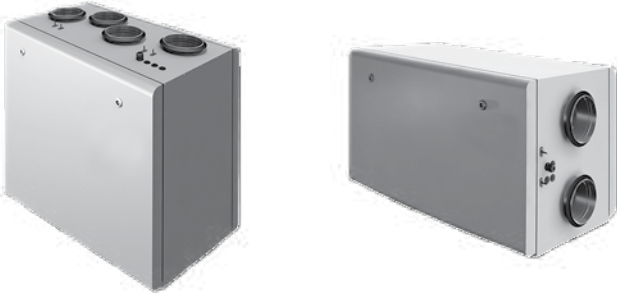
UniMAX-P 1000 CE, UniMAX-P 1500 CE



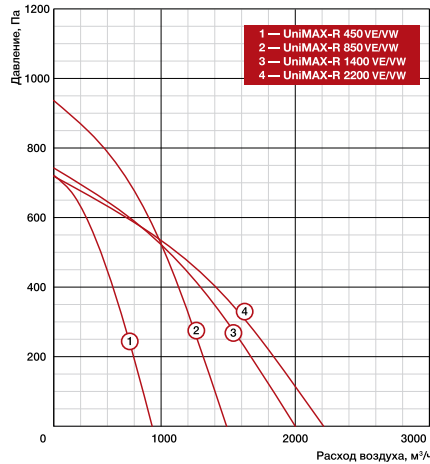
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	W	Вес, кг
UniMAX-P 450CE-A	588	755	300	160	11	970	545	275	618	1050	132	750	675	42
UniMAX-P 800/850 CE/CW-A	743	985	320	250	0	1200	700	304	773	1280	135	935	825	57
UniMAX-P 1000CE-A	893	1285	430	315	0	1500	850	500	923	1580	246	1280	1015	113
UniMAX-P 1500/1400 CE/CW-A	880	1312	620	500	250	1900	1270	550	1342	2052	250	1270	1362	189

UniMAX-R VE/VW EC с электрическим и водяным нагревателем и вертикальным выбросом воздуха

- Корпус из оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией из минваты 50 мм
- Вентиляторы с назад загнутыми лопатками и термозащитой не требующие техобслуживания, электро-нагреватель с двухступенчатой защитой от перегрева, приточный и вытяжной фильтры EU5.
- Роторный рекуператор из алюминия с КПД до 95% с защита от обмерзания.
- Встроенная система автоматики с пультами управления Flex с кабелем 15 метров в комплекте (аксессуар).

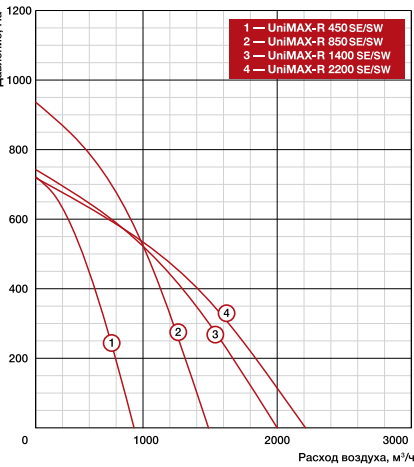


Сводные характеристики для приточного воздуха



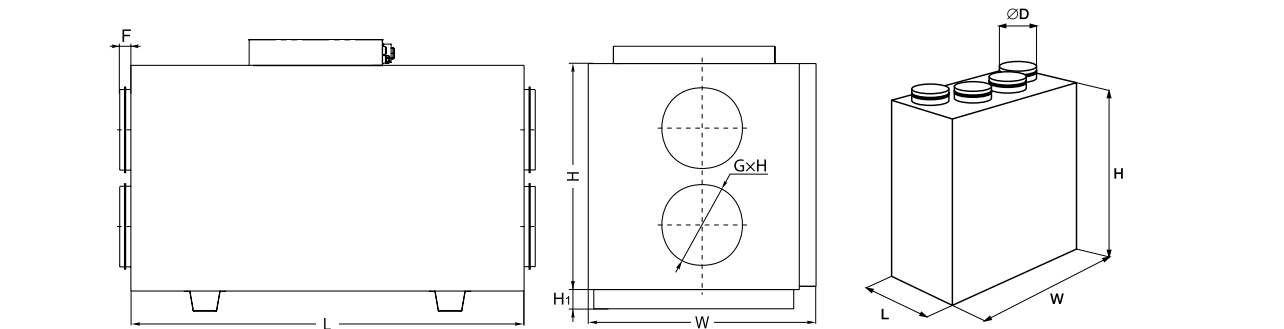
Технические данные установок

№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора, %	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А	Уровень звукового давления, Дб (А)
1	UniMAX-R 450VE EC	EU7/EU5	1,2	95%	~1/230/1,48/6,84	54
2	UniMAX-R 450VW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,35/2,66	54
3	UniMAX-R 850VE EC	EU7/EU5	2,0	95%	~1/230/2,45/12,31	55
4	UniMAX-R 850VW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,45/3,61	55
5	UniMAX-R 1400VE EC	EU7/EU5	4,0	95%	~1/230/4,84/15,69	57
6	UniMAX-R 1400VW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,84/5,69	57
7	UniMAX-R 2200VE EC	EU7/EU5	9,0	95%	~3/380/9,99/19,47	60
8	UniMAX-R 2200VW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,99/6,47	60



№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора, %	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А	Уровень звукового давления, Дб (А)
1	UniMAX-R 450SE/SW EC	EU7/EU5	1,2	95%	~1/230/1,48/6,84	54
2	UniMAX-R 450SE/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,35/2,66	54
3	UniMAX-R 850SE/SW EC	EU7/EU5	2,0	95%	~1/230/2,45/12,31	55
4	UniMAX-R 850SE/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,45/3,61	55
5	UniMAX-R 1400SE/SW EC	EU7/EU5	4,0	95%	~1/230/4,84/15,69	57
6	UniMAX-R 1400SE/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,84/5,69	57
7	UniMAX-R 2200SE/SW EC	EU7/EU5	9,0	95%	~3/380/9,99/19,47	60
8	UniMAX-R 2200SE/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/0,99/6,47	60

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

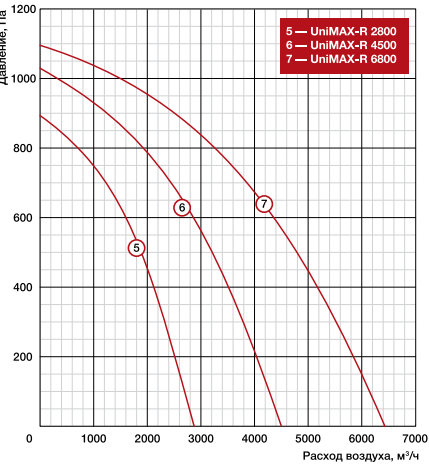
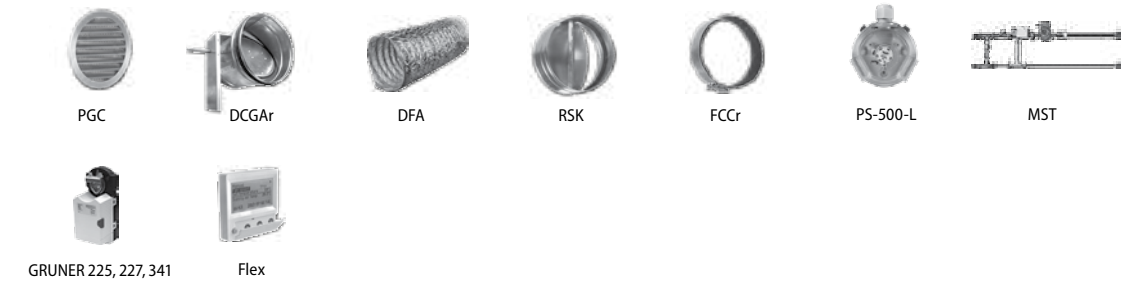


Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	W	L	H	ØD	H1	F	
UniMAX-R 450VE/VW	900	553	850	160	40	30	104
UniMAX-R 850VE/VW	1100	655	980	250	40	40	180
UniMAX-R 1400VE/VW	1500	855	1150	315	70	40	178
UniMAX-R 2200VE/VW	1500	855	1150	315	70	40	79

Модель	Размеры, мм					
	L	W	H	ØD	F	H1
UniMAX-R 450 SE/SW	1000	560	610	200	30	40
UniMAX-R 850 SE/SW	1100	653	700	250	40	40
UniMAX-R 1400 SE/SW	1350	853	900	315	40	70
UniMAX-R 2200 SE/SW	1350	853	900	315	40	70

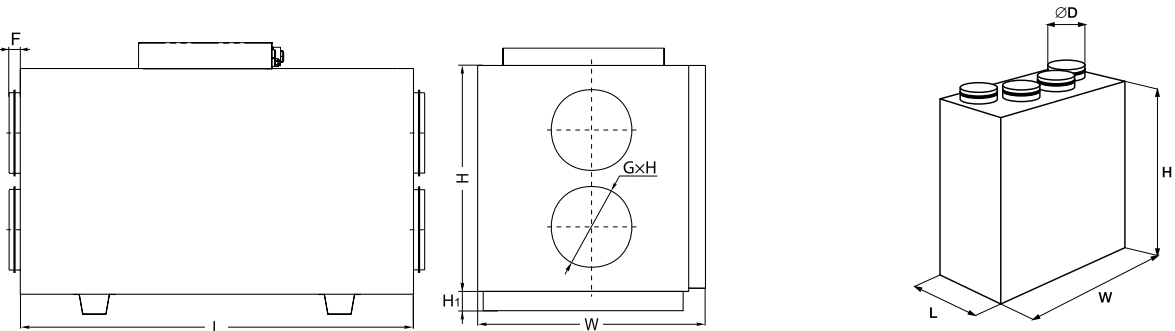
UniMAX-R VW/VE EC и UniMAX-R SE/SW EC с водяным и электрическим нагревателем большой производительности

- Корпус из оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией из минваты 50 мм
- Вентиляторы с назад загнутыми лопатками и термозащитой не требующие техобслуживания, поставляемый отдельно водяной нагреватель, приточный и вытяжной фильтры EU7.
- Роторный рекуператор из алюминия с КПД до 95% с защита от обмерзания.
- Встроенная система автоматики с пультами управления Flex с кабелем 15 метров в комплекте (аксессуар).



№	Модель	Фильтры прит./выт.	Мощность нагревателя после рекуператора, кВт	КПД рекуператора, %	Число фаз/напряжение, В (50 Гц)/общая потребляемая мощность, кВт/рабочий ток, А	Уровень звукового давления, Дб (А)
1	UniMAX-R 2800VE/SE EC	EU7/EU5	9,0	95%	~3/400/10,55/19,97	57
2	UniMAX-R 2800VW/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/1,55/6,97	57
3	UniMAX-R 4500VE/SE EC	EU7/EU5	12	95%	~3/400/14,72/29,35	60
4	UniMAX-R 4500VW/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~1/230/2,72/12,05	60
5	UniMAX-R 6800VE/SE EC	EU7/EU5	18	95%	~3/400/21,84/32,55	60
6	UniMAX-R 6800VW/SW EC	EU7/EU5	Готов к подключению водяного нагревателя	95%	~3/400/3,84/6,55	60

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм							
	L	W	H	ØD	G	D	F	Hi
UniMAX-R 2800 SE/SW	1608	1110	1105	-	700	400	50	140
UniMAX-R 4500 SE/SW	2005	1205	1433	-	700	400	50	140
UniMAX-R 6800 SE/SW	1908	1394	1485	-	800	500	50	140

Модель	Размеры, мм											Вес, кг
	W	W1	W2	W3	L	H	øD	D	G	H1	F	
UniMAX-R 2800VE/VW	1600	—	—	—	900	1300	—	250	500	110	50	104
UniMAX-R 4500VE/VW	1930	850	1075	—	1010	1355	—	300	600	190	50	180
UniMAX-R 6800VE/VW	2120	855	400	855	1310	1400	—	300	900	190	50	178

Lossnay VL-100U-E

1 модель в 1 типоразмере.

Назначение

- Приточно-вытяжная установка предназначена для поддержания здорового микроклимата в помещении.

Применение

- Жилые, общественные, офисные помещения.
- Температура наружного воздуха -10...+40 °С.

Конструкция и материалы

- В установках VL-100EU5-E встроены запатентованный компанией Mitsubishi Electric рекуператор, где приточный и вытяжной воздух обмениваются теплом и влагой.
- Зимой воздух, подаваемый в комнату, подогревается и увлажняется теплым воздухом, который удаляется из комнаты. Летом, наоборот, подаваемый воздух частично охлаждается и осушается. Это не только снижает потребление энергии, но и улучшает самочувствие.

Регулирование производительности

- Для управления вентустановкой VL-100EU5-E применяются выключатель (ВКЛ/ВЫКЛ) и переключатель (высокая/низкая скорость вентилятора) сторонних производителей.

Монтаж

- Модель VL-100EU5-E устанавливается на стене.
- Воздух по дается через два отверстия в стене диаметром 85–90 мм.
- Расход воздуха может регулироваться (высокий и низкий).

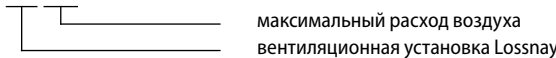
Преимущества

- В установке Лосней нет движущихся частей, кроме вентилятора, поэтому она нуждается лишь в несложном обслуживании — чистке фильтра и теплообменника.
- В комплекте с прибором VL-100EU5-E поставляются аксессуары для монтажа.



Расшифровка обозначения

VL -100EU5-E



Технические данные

Электропитание 220-240 В, 50 Гц, 1ф.

Модель	Потребляемая мощность (низ./выс.), Вт	Расход воздуха (низ./выс.), м³/ч	Уровень шума (низ./выс.), дБ(А)	Эффективность рекуперации (по энтальпии) (низ./выс.), %	Гарантированный диапазон наружных температур, °С
VL-100EU5-E	13/30	55/100	24/36,5	80/73	-10...+40*

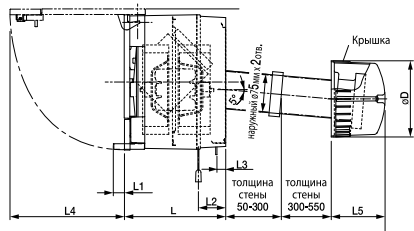
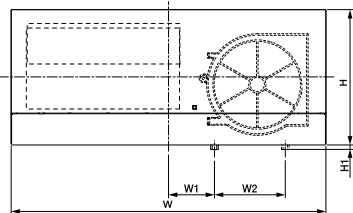
* прибор сохраняет работоспособность и при более низкой температуре наружного воздуха, если используется для вентиляции обычных жилых помещений. При этом не допускается применение увлажнителей воздуха.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

Модель	Размеры, мм													Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØD		
VL-100EU5-E	620	90	140	265	11	200	22	54	17	226	106	150		7,5

Опции (аксессуары)

	Описание
P-100P-E	пластиковая гильза-удлинитель длиной 300 мм (для стен толщиной более 550 мм)
P-100PJ-E	пластиковые соединители для гильзы-удлинителя (2 шт.)
P-100HF5-E	высокоэффективный воздушный фильтр
P-100F5-E	стандартный воздушный фильтр



LGH-RX5

9 типоразмеров / 9 моделей.

Назначение

- Приточно-вытяжная установка предназначена для поддержания здорового микроклимата в помещении.

Применение

- Жилые, общественные, офисные, производственные, торговые помещения
- Температура наружного воздуха -15...+40 °С.

Конструкция и материалы

- В качестве материала рекуператора используется ультратонкая пленка.
- Предусмотрена автономная работа, работа совместно с кондиционерами серии Mr. Slim, а также в составе мультizonальной системы Сити Мульти.
- Режимы работы: автоматический, рекуперация, без теплообмена. Предусмотрена возможность подключения к системе диспетчеризации.

Регулирование производительности

- Для управления используется русифицированный пульт PZ-60DR-E со встроенным недельным таймером.
- Встроена система управления внешним приточным нагревателем.

Монтаж

- Модели этой серии устанавливаются за подшивным потолком. Допускается вертикальная установка на стену.
- Система поставляется с двумя фильтрами (подача и вытяжка) класса EU-G3.

Преимущества

- Подавление шума в канале приточного воздуха. Уровень наружного шума снижается на 30 дБ.
- Предусмотрено подключение датчика углекислого газа. По сигналу датчика (сухой контакт) вентустановка переходит на высокую скорость вращения вентилятора вне зависимости от скорости, установленной на пульте управления.
- Срок службы теплообменного элемента до 10 лет.

LGH-15/25/35/50/65/80/100RX5-E



LGH-150/200RX5-E



PZ-60DR-E

Технические данные

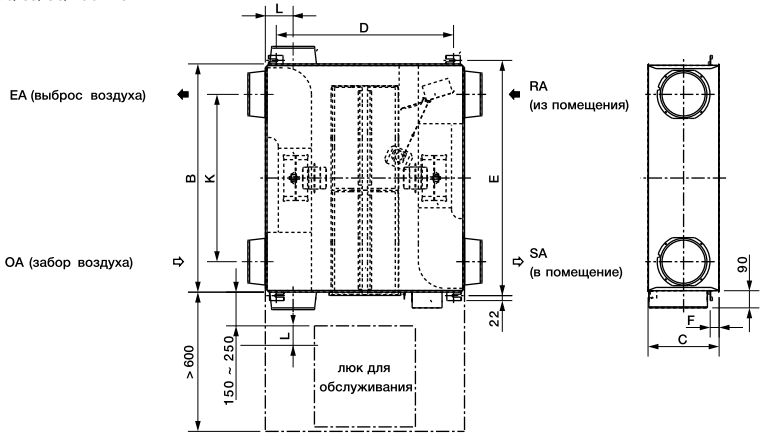
Электропитание 220-240 В, 50 Гц, 1ф.

Модель	Потребляемая мощность, Вт	Расход воздуха (мин-макс), м³/ч	Уровень шума (мин-макс), дБ(А)	Эффективность рекуперации по температуре ((макс. скорость — мин. скорость), %	Эффективность рекуперации по энтальпии (макс. скорость — мин. скорости), %	Гарантированный диапазон наружных температур, °С
LGH-15RX5-E	110	110 — 150	18 — 28	82,0 — 85,5	75,0 — 81,0	-15...+40
LGH-25RX5-E	129	105 — 250	18 — 27	79,0 — 83,5	69,5 — 77,5	-15...+40
LGH-35RX5-E	212	115 — 350	18 — 32	80,0 — 88,0	71,5 — 81,5	-15...+40
LGH-50RX5-E	286	180 — 500	19 — 34	78,0 — 86,0	69,0 — 78,0	-15...+40
LGH-65RX5-E	380	265 — 650	22 — 34,5	77,0 — 86,0	68,5 — 78,0	-15...+40
LGH-80RX4-E	415	355 — 800	22 — 34,5	79,0 — 87,5	71,0 — 79,5	-15...+40
LGH-100RX4-E	535	415 — 1000	21 — 37	80,0 — 87,0	72,5 — 80,0	-15...+40
LGH-150RX4-E	830	1300 — 1500	33,5 — 39	80,0 — 81,0	72,0 — 72,5	-15...+40
LGH-200RX4-E	1100	1580 — 2000	32,5 — 40	80,0 — 83,0	72,5 — 73,5	-15...+40

Опции (аксессуары)

Модель	Описание	Необходимое количество
LGH-15/25/35/50/65/80/100 RX5	крепежные винты	18
	фланцы для воздуховодов (2 на вытяжку, 2 на приток)	4
	защитная крышка (для вертикальной установки)	1
	кабель соединения Лоссней – Mr. Slim	1
LGH-150/200 RX5	крепежные винты	16
	фланцы для воздуховодов (2 на вытяжку, 2 на приток)	4
	кабель соединения Лоссней – Mr. Slim	1

LGH-15/25/35/50/65/80/100RX5-E

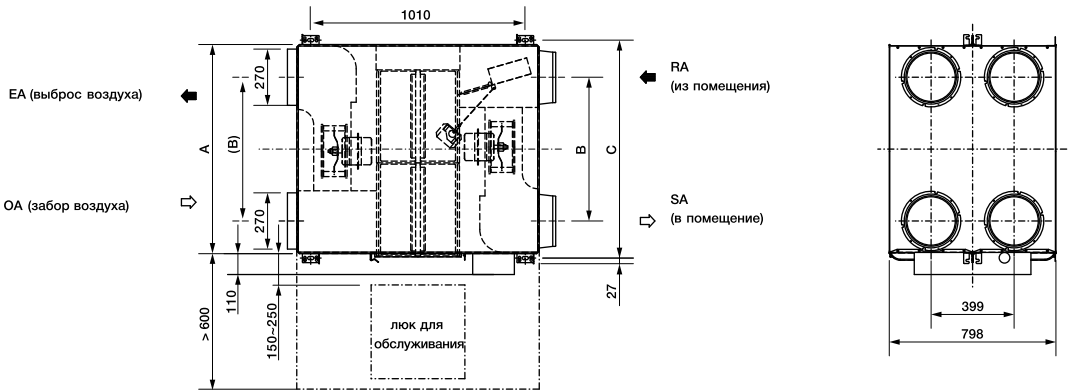


Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

Модель	Размеры, мм			Крепление приборов, мм			Диаметр воздуховода, мм	Фланец для воздуховода, мм			Расстояние до центра, мм		Вес, кг
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	
LGH-15 RX5	780	735	273	768	782	10*	ø100	97,5	110	103	530	102	20
LGH-25 RX5	780	735	273	768	782	10*	ø150	142	160	63	530	102	20
LGH-35 RX5	888	874	315	875	921	36	ø150	142	160	64	650	124	29
LGH-50 RX5	888	1016	315	875	1063	36	ø200	192	208	79	745	124	32
LGH-65 RX5	908	954	386	895	1001	37	ø200	192	208	79	692	133	40
LGH-80 RX5	1144	1004	399	1010	1036	10	ø250	242	258	79	690	165	53
LGH-100 RX5	1144	1231	399	1010	1263	10	ø250	242	258	79	917	165	59

* расстояние от потолка.

LGH-150/200RX5-E



Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	A	B	C	
LGH-150 RX5	1004	690	1045	105
LGH-200 RX5	1231	917	1272	118

Руфтопы IMBAT

Термальное или энтальпийное свободное охлаждение (экономайзер)

При соответствующей температуре наружного воздуха и уровне влажности обеспечивается кондиционирование и энергосбережение без 100% охлаждения наружным воздухом .

Качество воздуха в помещении

Высокоэффективные фильтры, сигнализация загрязнения фильтра и датчик качества воздуха в помещении CO₂ обеспечивают сохранение качества воздуха в помещении. Работая интегрировано с экономайзером, датчик качества воздуха в помещении CO₂ контролирует уровень загрязнения возвратного воздуха и, забирая необходимое количество свежего воздуха, обеспечивает энергосбережение.

Газовое отопление

Кондиционеры кровельного типа с емкостью для газового отопления обеспечивают автономное отопление без подсоединения к какой-либо центральной системе отопления. Газовая горелка 17–55 мбар и теплообменник с трубой из алюминизированной стали обеспечивают максимальную производительность.

Энергоэффективность

Экологичные и экономичные кондиционеры кровельного типа «Имбат» обеспечивают высокую производительность с низким энергопотреблением. Все модели относятся к классу энергопотребления А и В, благодаря обеспечивают высокое энергосбережение и эффективность как для места их использования, так и для Земли.



Диапазон
7–350 кВт
мощности

СПИРАЛЬНЫЙ
компрессор

Интеллектуальная
РАЗМОРА-
ЖИВАНИЯ
система

ДВУХСТЕ-
НОЧНЫЙ
корпус

Модельный ряд		HSE.61	HSE.91	HSE.131	HSE.162	HSE.182	HSE.222	HSE.252	HSE.272	HSE.302	HSE.352
Холодопроизводительность	кВт	19,15	26,5	38,8	48,45	57	67	78,7	82,3	90,9	113,17
Потребляемая мощность (охл)	кВт	6,43	8,95	13,43	16,76	19,59	23,18	26,68	28,48	31,67	39,85
EER/COP		2,98/3,23	2,96/3,43	2,89/3,59	2,89/3,59	2,91/3,4	2,89/3,54	2,95/3,66	2,89/3,69	2,87/3,69	2,84/3,61
Нагрев (тепловой насос)	кВт	19,85	27,80	41,00	51,00	56,40	69,20	81,60	85,70	94,40	115,34
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	6,15	8,10	11,42	14,21	16,59	19,55	22,30	23,22	25,58	31,95
Газовый нагрев	кВт	25	43	55	55	63	63	86	86	100	121
Потребляемая мощность (газ)	Вт	550	550	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1650
Звуковое давление, 1м/10м	дБ	83/65	83/65	90/72	86/68	95/76	95/76	92/74	92/74	92/74	89/71
Габариты (Ш×Д×В)	мм	2100×	2100×	2150×	2360×	2360×	2360×	2104×	2104×	2104×	2104×
		1750×1900	1750×1900	1800×2054	2176×2346	2176×2346	2176×2346	3543×2487	3543×2487	3543×2487	3543×2487

Модельный ряд		HSE.402	HSE.452	HSE.464	HSE.502	HSE.544	HSE.602	HSE.604	HSE.704	HSE.804	HSE.904	HSE.1004
Холодопроизводительность	кВт	136	151	157	177	180	219	206	238	272	303	354
Потребляемая мощность (охл)	кВт	32,60	36,30	37,60	42,10	43,10	52	49,40	56,90	65,10	72,60	84,20
EER/COP		2,8/3,1	2,8/3,2	2,8/3,3	2,9/3,3	2,8/3,2	2,7/3,1	2,7/3,1	2,8/3,1	2,9/3,4	3,0/3,4	3,0/3,5
Нагрев (тепловой насос)	кВт	135,60	150,8	157	175,4	180,1	217,2	206,4	236,8	271,1	301,5	350,8
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	28,20	32,3	32,2	36,1	37,3	44,6	42,8	49	56,3	62,5	72,2
Газовый нагрев	кВт	121	141	141	172	172	200	200	214	242	298	344
Потребляемая мощность (газ)	Вт	1650,00	2200	2200	2200	2200	2200	2200	3300	3300	4400	4400
Звуковое давление, 1м/10м	дБ	89/71	97/79	97/79	97/79	96/77	96/77	98/79	98/79	93/75	93/75	93/75
Габариты (Ш×Д×В)	мм	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×	2410×
		4910×2600	4910×2600	4910×2600	4910×2600	4910×2600	7900×2680	7900×2680	7900×2680	7900×2680	8500×2680	8500×2680

TC Comfort
плавное регулирование мощности электронагревателей

Термометр

NTC 12K

сопротивления

Степень

IP20

защиты

Степень

IP30

защиты



Электрическое соединение



OFF ON

1 2 3

DIP1

OFF ON OFF ON

DIP2

OFF ON OFF ON

Р комнатный
Р комн. + огранич.
Р комн, внешний
PI каналн.
внешний датчик

DIP3

не используется

Технические данные

	ТС-3,7/1	ТС-6,4/2
Напряжение питания, В (50 Гц)	230	400
Максимальная мощность, кВт/максимальный ток, А	3,7/16	6,4/16
Количество фаз	1	2
Тип нагрузки	только резистивная	
Температурная шкала, °C	+10...+30	
Понижение температуры в ночное время, °C	5 (фиксированно)	
Собственное энергопотребление, ВА	2	
Окружающая температура, °C	-10...+40	
Размеры, мм	186 × 48 × 86	186 × 43 × 86
Степень защиты	IP 30	IP 30
Минимальная нагрузка, Вт		600
Вес, г	450	450

ТС OEM
плавное регулирование мощности электронагревателей

Термометр

NTC 12K

сопротивления

Степень

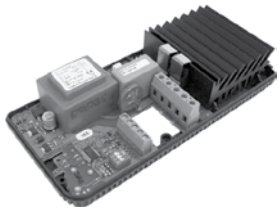
IP20

защиты

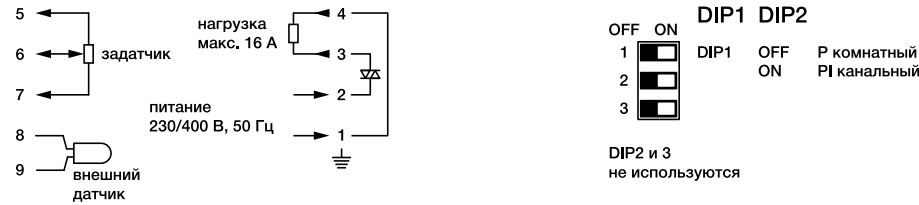
Степень

IP30

защиты



Электрическое соединение



OFF ON

1 2 3

DIP1

OFF ON

DIP2

OFF ON

Р комнатный
PI каналный

DIP2 и 3

не используются

Технические данные

	ТСF-3,7/1	ТСF-6,4/2
Напряжение питания, В (50 Гц)	230	400
Максимальная мощность, кВт/максимальный ток, А	3,7/16	6,4/16
Количество фаз	1	2
Тип нагрузки	только резистивная	
Температурная шкала, °C	+10...+30	
Понижение температуры в ночное время, °C	5 (фиксированно)	
Собственное энергопотребление, ВА	2	
Окружающая температура, °C	-10...+40	
Размеры, мм	186 × 48 × 86	186 × 43 × 86
Степень защиты	IP 20	IP 20
Минимальная нагрузка, Вт		600
Вес, г	360	360

TC SLAVE
поддержание температуры путем управления нагревательных элементов

Сигнал

4–20мА

управления

Сигнал

0–10 В

защиты

Заказная

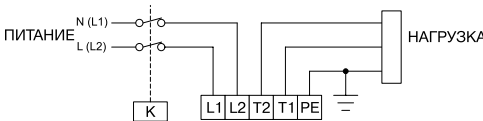
order

позиция

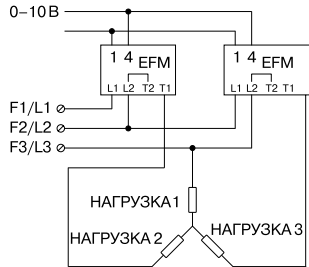


Схема электрических соединений

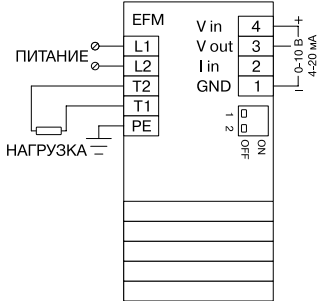
Подключение 1–2-фазной нагрузки



Подключение 3-фазной нагрузки



Подключение задатчика



Технические данные

	EFM-9161		EFM-9251	
Напряжение питания, В (50 Гц)	230	400	230	400
Макс. мощность, кВт	3,7	6,4	5,7	10
Количество фаз	1	2	1	2
Максимальный ток, А	16		25	
Сигнал управления			0(2)–10 В/0(4)–20 мА	
Период (пульс/пауза), с			45 (приблизительно)	
Тип нагрузки			только резистивная	
Собственное энергопотребление, ВА			5	
Окружающая температура, °С			–10...+40	
Размеры, мм			92 × 156 × 45	
Степень защиты			IP 20	
Размеры (Ш × Г × В), мм			92 × 156 × 45	
Вес, г			530	

AQUAPROFF
плавное регулирование мощности электронагревателей

Термометр

PT1000

сопротивления

Напряжение

24 В

питания

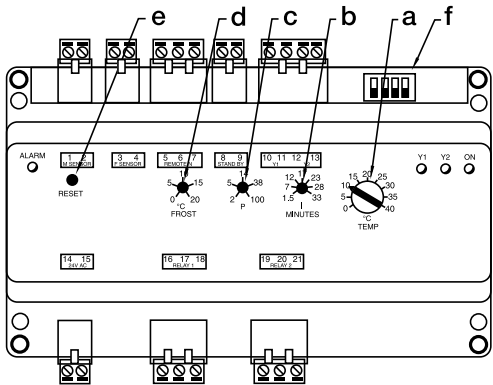
Выходной

0–10 В

сигнал



Органы управления



- a — настройка температурной установки;
- b — I-регулятор;
- c — P-регулятор;
- d — ограничение минимальной температуры;
- e — перезапуск системы, сброс аварии;
- f — выбор режимов

Технические данные

	Aquaproff AP-FP-D-1/W (E) H-1/HE
Напряжение питания, В (50 Гц)	24±15%~/~
Потребляемая мощность, ВА	6
Диапазон регулирования температуры, °C	0...40
Выходной сигнал Y1 и H2, В	=0–10
Уставка P, °C	2–100
Уставка I, мин	1,5–33
Уставка аварийной температуры, °C	0–20
Дискретный выход 1	~250 В, 5 А, SPDT
Дискретный выход 2	~250 В, 5 А, SPDT
Внешняя настройка заданного значения, °C	0–40
Внешний сигнал заданного значения, В	=0–10
Внешний потенциометр, кОм	4,7–100
Окружающая температура (рабочая/хранения), °C	-10...+40/-50...+70
Степень защиты	IP 20
Вес, г	300

Danfoss UNIVERSE — комплексный контроллер

Степень защиты

IP20

Напряжение питания

24 В

Складская позиция

stock



Технические данные

	UNIVERSE 6	UNIVERSE 6.1	UNIVERSE 8*	UNIVERSE 8.1*	UNIVERSE 15*	UNIVERSE 15.1*
Напряжение питания	24 В 50/60 Гц / =20-60 В					
Потребляемая мощность	6 Вт/9 ВА	6 Вт/9 ВА	6 Вт/9 ВА	6 Вт/9 ВА	12 Вт/18 ВА	12 Вт/18 ВА
Алгоритм управления	PID-регулятор					
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Дискретные входы	6	6	8	8	15	15
Дискретные выходы	6	6	8	8	12	12
Аналоговые входы	4	4	6	6	10	10
Аналоговые выходы	2 (0–10 В)	2 (0–10 В)	2 (0–10 В)	2 (0–10 В)	4 (0–10 В)	4 (0–10 В)
Выход ШИМ	1	1	2	2	нет	2
Порт RS485	нет	есть	нет	есть	нет	есть
Монтаж	DIN-рейка					
Габаритные размеры, мм	70×110×63		140×110×63		280×110×63	

* Поставляются без программного обеспечения.

Контроллеры семейства Carel c.pCO

Степень защиты

IP20

Напряжение питания

24 В

Складская позиция

stock



		Базовая	Расширенная	Топовая
1	Вход электропитания [G(+), G0(-), Vbat]	•	•	•
2	Универсальные входы/выходы	•	•	•
3	Однополюсный выход управления клапаном		•	•
4	DI: цифровые входы, сухой контакт		•	•
5	Аналоговые выходы		•	•
6	+VDC: электропитание активных датчиков +5V: электропитание логотметрических датчиков	•	•	•
7	Цифровые релейные выходы	•	•	•
8	Разъем для подключения внешнего терминала +Vterm: электропитание терминала	•	•	•
9	Порт FieldBus		•	•
10	Порт CAN Bus			•
11	Светодиод CANBus			•
12	Заземление порта Ethernet (только у модели с поддержкой Ethernet)			•
13	Порт Ethernet (только у модели с поддержкой Ethernet)			•
14	Разъем BMS (только у модели с поддержкой систем управления зданиями)		•	
15	Порт microUSB	•	•	•
16	Светодиод электропитания	•	•	
17	Антенна NFC			•

Модель
Контроллер CARELC.PCO MINI BASIC
Контроллер CARELC.PCO MINI DIN HIGH-END, LCD DISPLAY
Разъем под винт для C.PCO DIN BASIC
Разъем под винт для C.PCO DIN ENHANCED/HIGH-END

КР61 — для защиты от замерзания

Степень защиты

IP30

Настройка срабатывания

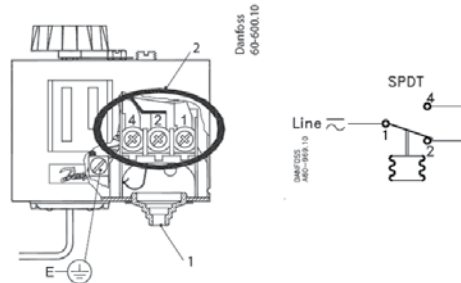
-30...+15 °C

Тип регулирования

ON/OFF



Схема



Модификации

Длина капиллярной трубки, м	Мин. длина, находящаяся в контакте с контролируемой средой, м
1	0.2
2	0.25
3	0.28
4	0.35
6	0.43
11,5	0.63

Модель
Danfoss реле температуры КР61-2 (Термостат защиты от замерзания)
Danfoss реле температуры КР61-4 (Термостат защиты от замерзания)
Danfoss реле температуры КР61-6 (Термостат защиты от замерзания)
Danfoss реле температуры КР61-11,5 (Термостат защиты от замерзания)

TH-TUNE

Степень защиты

IP30

Настройка срабатывания

-30...+15 °C

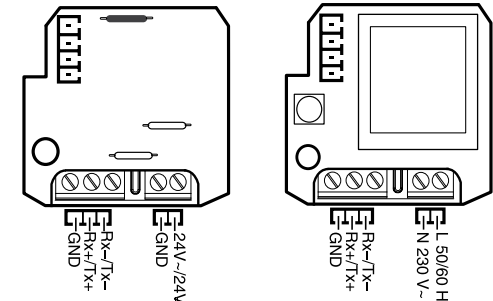
Тип регулирования

ON/OFF

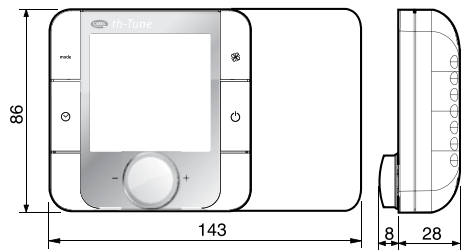


Схема соединения

24 Vac/dc 230 Vac

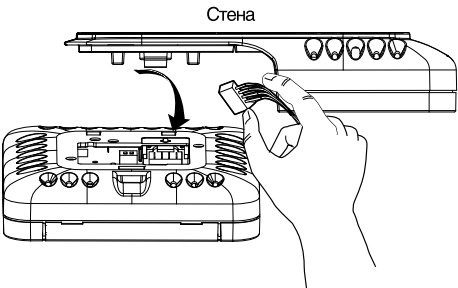


Размеры (мм)

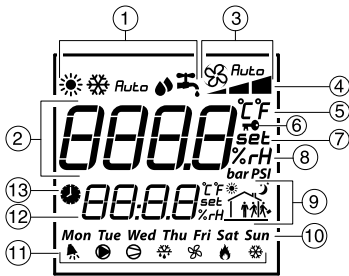


Модель
Пульт управления накладной th-TuneATC4001AW0

Монтаж



Дисплей



- 1 —Режим работы
- 2 —Основное поле
- 3 —Режим вентилятора ручной/авто
- 4 —Индикатор скорости вентилятора
- 5 —Единица измерения температуры
- 6 —Функция блокировки
- 7 —Уставка
- 8 —Относительная влажность
- 9 —Текущий временной диапазон
- 10 —День недели
- 11 —Вкл. привода
- 12 —Вспомогательное поле
- 13 —Активный временной диапазон

ARC 121, ARC 24, ARC 4V — пульты управления

Степень защиты

IP30

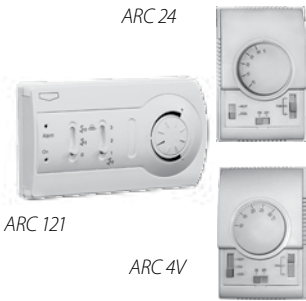
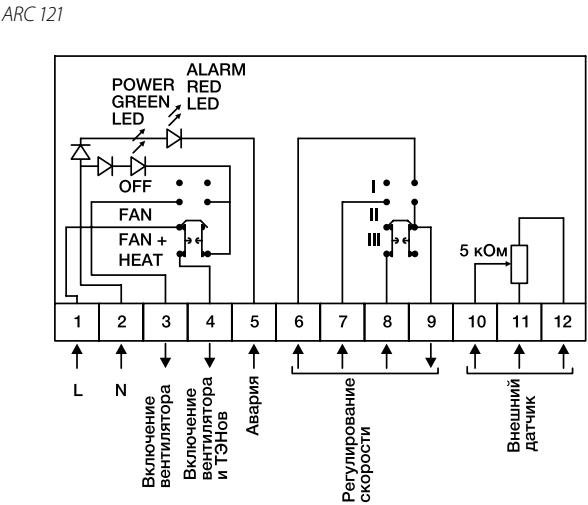
Настройка срабатывания

-30...+15 °C

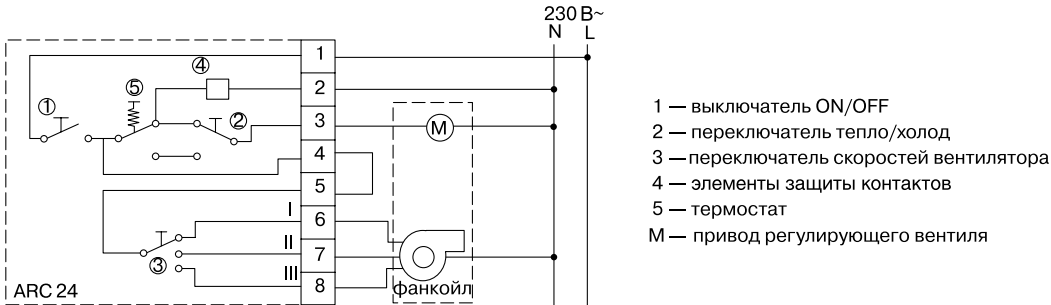
Тип регулирования

ON/OFF

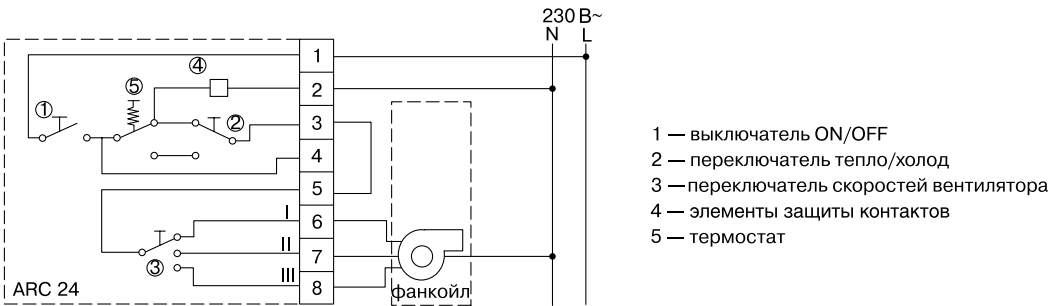
Схемы электрических соединений



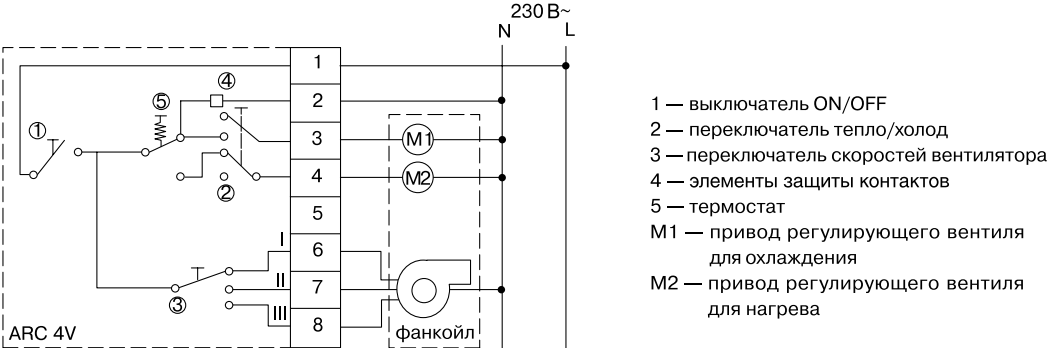
ARC 24, ARC 4V
Двухтрубная система (управление с помощью регулирующего клапана)



Двухтрубная система (управление с помощью вентилятора)



Четырехтрубная система (управление с помощью регулирующих клапанов)



Технические данные

	ARC 121	ARC 24, ARC 4V
Допустимое напряжение на клеммах, В	~230	~230
Максимальная нагрузка, А	6	4
Сопротивление потенциометра, кОм	5	5
Степень защиты	IP 30	IP 30
Диапазон регулирования температуры, °C	0...40	+10...+30
Задержка времени выключения вентилятора после отключения электрического нагревателя	нет	—
Размеры, мм	144 × 82 × 27	85 × 130 × 40
Вес, не более, кг	0,17	...

ARC 10 — задатчик температуры

Термометр

NTC 12K

сопротивления

Степень защиты

IP21

Складская позиция

stock



Технические данные

	ARC 10
Размеры	80×80×30 мм
Степень защиты	IP 21
Настраиваемые значения	0 ... 40 °C
Чувствительный элемент	NTC12K/12 кОм при 25 °C
Диапазон измерения	-20 ... +70 °C
Условия окружающей среды	Неагрессивная среда

SRE-2,5

Напряжение питания

230 В

Степень защиты

IP44

Складская позиция

stock



Технические данные

	SRE-2,5
Максимальный ток, А	2,5
Напряжение, В	230
Степень защиты	IP 44
Габаритные размеры, мм	84 × 81 × 55
Вес, г	220

SRE-E однофазные ступенчатые

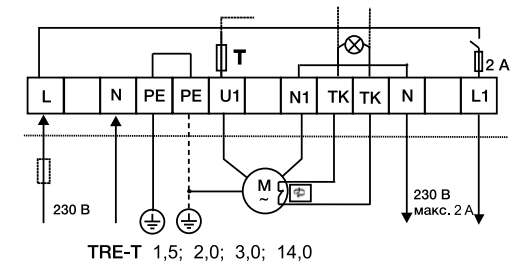
Встроенные предохранители

Подключение термоконтактов двигателя

Степень защиты IP54

Складская позиция stock

Схема электрических соединений

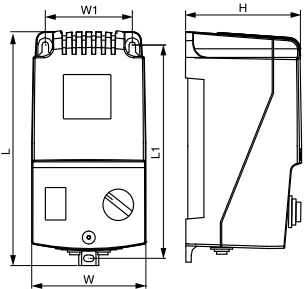


Технические данные

Электропитание: 230 В, 50Гц, 1ф
Класс защиты: 2
Окружающая температура: +5...+40 °С.
Степень защиты: IP54

Тип регулятора	Макс. ток, А	Ступени регулирования (напряжение, В/ток, А) при положении переключателя:					
		0	1	2	3	4	5
SRE-E-1,5-T	1,5	0	115/1,5	135/1,5	155/1,5	180/1,5	230/1,5
SRE-E-2,0(-T)	2,0	0	65/0,9	110/1,5	135/1,7	170/2,0	230/2,0
SRE-E-3,0(-T)	3,0	0	70/1,5	85/1,8	105/2,2	145/2,7	230/3,0
SRE-E-5,0-T	5,0	0	80/4,0	105/4,3	135/4,6	170/5,0	230/5,0
SRE-E-7,0-T	7,0	0	80/6,0	105/6,3	135/6,6	170/7,0	230/7,0
SRE-E-10,0-T	10,0	0	80/6,5	105/7,5	135/8,5	170/10,0	230/10,0
SRE-E-14,0-T	14,0	0	80/8,0	105/9,5	135/11	170/12,5	230/14,0

Модель	Размеры, мм					Крепление	Вес, кг
	W	L	H	W1	L1		
SRE-E-1,5-T	90	175	95	71	157	M4	1,6
SRE-E-2,0(-T)	90	175	95	71	157	M4	2,0
SRE-E-3,0(-T)	90	175	95	71	157	M4	2,5
SRE-E-5,0-T	123	240	125	105	220	M6	4,2
SRE-E-7,0-T	123	240	125	105	220	M6	5,4
SRE-E-10,0-T	147	277	155	113	255	M6	6,2
SRE-E-14,0-T	147	277	155	113	255	M6	10,5



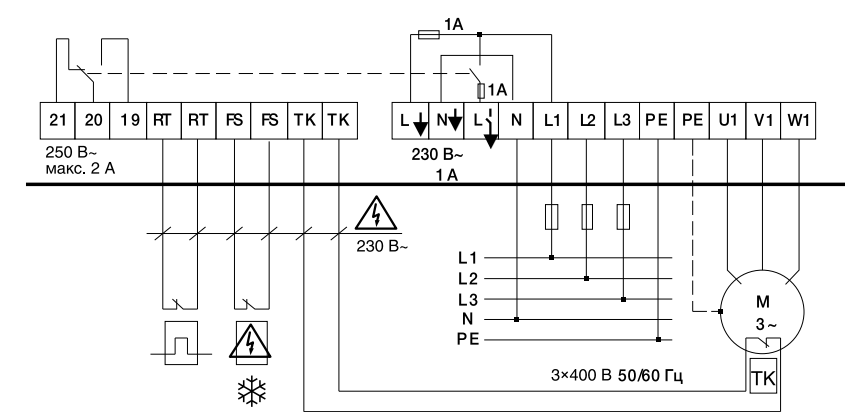
SRE-D трехфазные ступенчатые

Напряжение 400 В питания

Степень защиты IP21

Складская позиция stock

Схема электрических соединений

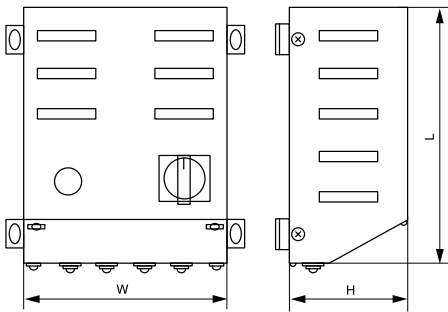


Технические данные

Электропитание: 400 В, 50Гц, 3ф
Класс защиты: I
Окружающая температура: +5...+30 °С.
Степень защиты: IP21

Тип регулятора	Макс. ток, А	Размеры, мм		
		W	L	H
SRE-D-1,5-T	1,5	250	250	130
SRE-D-2,0-T	2,0	250	250	130
SRE-D-4,0-T	4,0	300	300	150
SRE-D-5,0-T	5,0	300	300	150
SRE-D-7,0-T	7,0	460	300	190
SRE-D-10,0-T	10,0	460	300	190
SRE-D-14,0-T	14,0	460	300	190

Положение переключателя	Напряжение, В
0	0
1	95
2	145
3	190
4	240
5	400



ATR — пятиступенчатые автотрансформаторы

Напряжение

230 В

питания

Степень

IP00

защиты

Напряжение

400 В

позиция

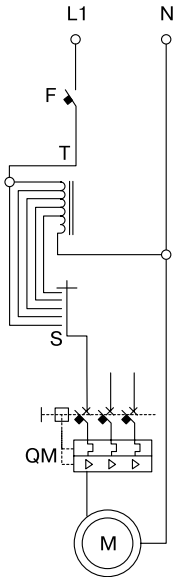
Технические данные

Класс защиты: I
Окружающая температура: до +40 °С.
Степень защиты: IP 00
Класс изоляции В (130° С),
Ступени регулирования: ATR 0, 115, 135, 155, 170, 230 В;
ATRD 0, 130, 180, 230, 280, 400 В.

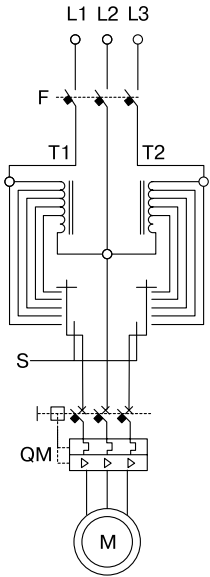
Тип регулятора	Напряжение, А	Рабочий ток, А	Размеры, мм					Вес, кг
			W	H	L	W1	H1	
ATRE-1,5	230	1,5	84	60	100	64	46	1,87
ATRE-2,0	230	2,0	84	60	100	64	46	1,6
ATRE-3,0	230	3,0	84	74	100	64	60	3,19
ATRE-5,0	230	5,0	96	86	115	84	70	4,58
ATRE-7,0	230	7,0	120	88	130	90	70	5,88
ATRE-10,0	230	11,0	120	100	130	90	82	8,19
ATRE-14,0	230	14,0	150	172	175	122	87	10,65
ATRD-1,5	400	1,5	84	74	100	64	60	1,6
ATRD-3,0	400	3,0	120	88	130	90	70	3,8
ATRD-4,0	400	4,0	120	100	143	90	82	4,6
ATRD-7,0	400	7,0	120	120	143	90	102	6,2
ATRD-10,0	400	10,0	135	142	160	104	126	8,5
ATRD-14,0	400	14,0	174	152	164	125	138	15,0

Схема электрических соединений

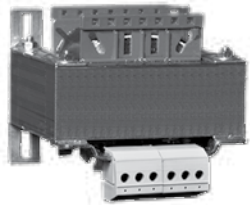
1-фазный
автотрансформатор 1~230 В



3-фазный
автотрансформатор 3~400 В



- F — автоматический выключатель
- T — автотрансформатор
- S — многопозиционный переключатель
- QM — автоматический выключатель с тепловой защитой
- M — двигатель вентилятора



VLT Micro Drive — частотные преобразователи

Сигнал

0–10 В

управления

Степень

IP20

защиты

Складская

stock

позиция

Расшифровка обозначения

VLT Micro Drive FC 51 0,18 кВт (200–240, 1 фаза) 132F0001

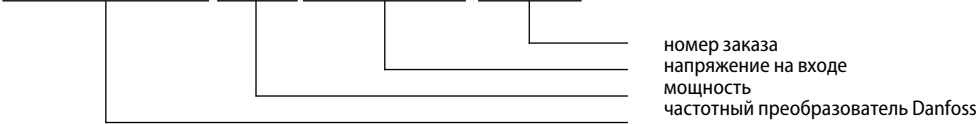
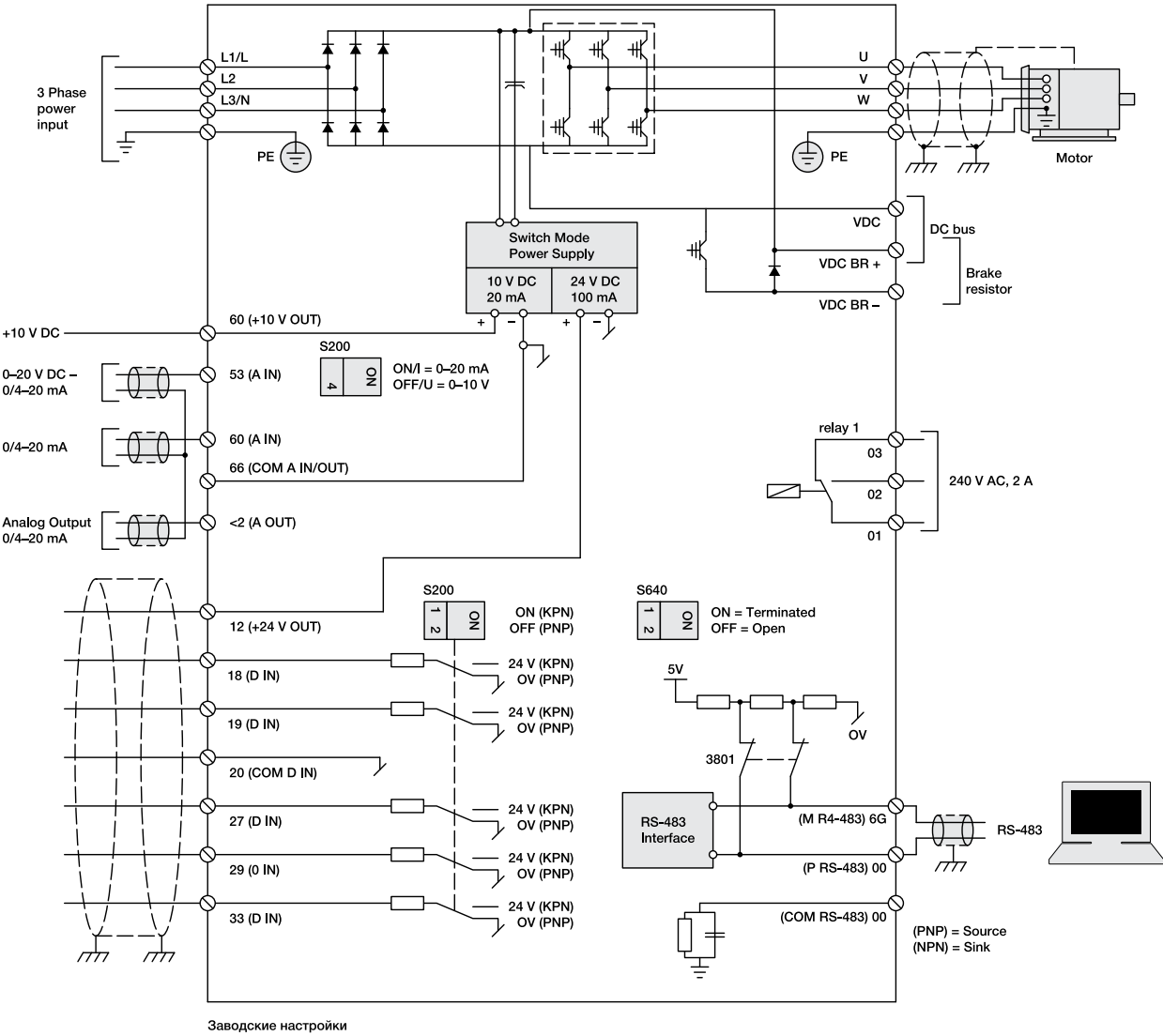


Схема подключения



Мощность, кВт	220-240 В, 1 фаза			380-480 В, 3 фазы		
	Номинальный ток, А	Номер для заказа	Типоразмер	Номинальный ток, А	Номер для заказа	Типоразмер
0,18	1,2	132F0001	M1			
0,37	2,2	132F0002	M1	1,2	132F0017	M1
0,75	4,2	132F0003	M1	2,2	132F0018	M1
1,5	6,8	132F0005	M2	3,7	132F0020	M2
2,2	9,6	132F0007	M3	5,3	132F0022	M2
3,0				7,2	132F0024	M3
4,0				9,0	132F0026	M3
5,5				12,0	132F0028	M3
7,5				15,5	132F0030	M3
11,0				23,0	132F0058	M4
15,0				31,0	132F0059	M4
18,5				37,0	132F0060	M5
22,0				43,0	132F0061	M5

Аксессуары и размеры блоков, мм (включая монтажный бортик)

	Типоразмер				
	M1	M2	M3	M4	M5
Высота	150	176	239	292	335
Ширина	70	75	90	125	165
Глубина*	148	168	194	241	248
Код для заказа панели с потенциометром IP21	132B0101				
Код для заказа панели без потенциометра IP55	132B0100				
Код для заказа комплекта для дистанционного крепления панели	132B0102				
Код для заказа монтажного комплекта NEMA1-xx	132B0103	132B0104	132B0105	132B0120	132B0121

* — с потенциометром +6 мм.

Технические данные

Выходная частота	0–200 Гц (режим VVC+), 0–400 Гц (режим U/F)
Число коммутаций на выходе	без ограничений
Длительность разгона	0,05–3600 с
Цифровые входы	
Количество входов	5
Тип логики	PNP или NPN
Уровень напряжения	0–24 В
Импульсные входы	
Количество входов	1*
Уровень напряжения	0–24 В
Входная частота	20–5000 Гц
Аналоговые входы	
Количество входов	2 (1 вход по току, 1 вход по напряжению или по току)
Уровень напряжения	0 – 10 В (масштабируемый)
Уровень тока	0/4–20 мА (масштабируемый)
Аналоговые выходы	
Количество выходов	1
Уровень тока	0/4–20 мА
Релейные выходы	
Количество выходов	1 (~240 В, 2 А)
Последовательная связь	
Поддерживаемые протоколы	FC Protocol, Modbus RTU

* Один из цифровых входов может использоваться в качестве импульсного.

Модель
VLT Micro Drive FC 51 0,18 кВт(200-240,1 фаза) 132F0001
VLT Micro Drive FC 51 0,37 кВт (200-240,1 фаза) 132F0002
VLT Micro Drive FC51 0,75 кВт (200-240,1 фаза) 132F0003
VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (200-240,1 фаза) 132F0005
VLT Micro Drive FC51 2,2 кВт (200-240,1 фаза) 132F0007
VLT Micro Drive FC 51 0,37 кВт (380 - 480,3 фазы) 132F0017
VLT Micro Drive FC 51 0,75 кВт(380 -480, 3 фазы) 132F0018
VLT Micro Drive FC 51 1,5 кВт (380–480,3 фазы) 132F0020
VLT Micro Drive FC 51 2,2 кВт(380–480, 3 фазы) 132F0022
VLT Micro Drive FC 51 3 кВт (380-480,3 фазы) 132F0024
VLT Micro Drive FC 51 4 кВт (380–480,3 фазы) 132F0026
VLT Micro Drive FC51 5,5 кВт (380–480,3 фазы) 132F0028

Модель
VLT Micro Drive FC 51 7,5 кВт(380–480,3 фазы) 132F0030
VLT Micro Drive FC 51 11 кВт (380–480,3 фазы) 132F0058
VLTMicro Drive FC51 15 кВт(380-480,3 фазы) 132F0059
VLT Micro Drive FC 51 18 кВт (380-480,3 фазы) 132F0060
VLT Micro Drive FC 51 22 кВт(380–480,3 фазы) 132F0061
VLT Панель с потенциометром IP21,132B0101
VLT Панель без потенциометра IP54,132B0100
Комплект NEMA1 - M1 132B0103 (от 0,18 кВт до 0,75 кВт)
Комплект NEMA1 - M2 132B0104 (от 1,5 кВт до 2,2 кВт)
Комплект NEMA1 - M3 132B0105 (от 3,0 кВт до 7,5 кВт)
Комплект NEMA1 - M4 132B0120 (от 11,0 кВт до 15,0 кВт)
Комплект NEMA1-M5 132B0121 (от 18,5 кВт до 22,0 кВт)

HVAC Basic Drive — частотные преобразователи

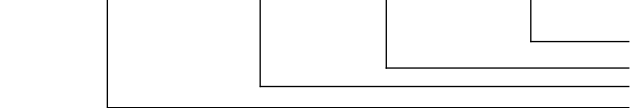
Сигнал
0–10 В
управления

Степень
IP20
защиты

Степень
IP54
защиты

Расшифровка обозначения

VLT Basic Drive FC 101 1,5 кВт (380-480, 3 фазы) 131L9863



номер заказа
напряжение на входе
мощность
частотный преобразователь Danfoss



Технические данные

Сеть питания (L1, L2, L3)	
Напряжение питания	380-480В + 10%
Частота питающей сети	50/60 Гц
Коэффициент мощности (cos φ) около 1	(>0,98)
Частота коммутации входа L1, L2,L3	Не более 1 раза в минуту
Выходные данные (U, V, W)	
Выходное напряжение	0–100% от напряжения питания
Частота коммутации выхода U, V, W	Без ограничения
Время разгона	1-3600 с
Выходная частота	0-400 Гц
Цифровые входы	
Число программируемых цифровых входов	4
Логика	PNP или NPN
Уровень напряжения	0–24 В постоянного тока
Аналоговые выходы	
Число аналоговых входов	2
Типы аналоговых входов	напряжение или ток
Уровень напряжения	От 0 В до +10 В
Уровень тока	От 0/4–20мА
Аналоговые выходы (могут использоваться в качестве цифровых выходов)	
Число программируемых аналоговых выходов	2
Диапазон токов на аналоговом выходе	0/4–20 мА
Релейные выходы	
Число программируемых релейных выходов	2 (240 В переменного тока, 2 А и 400 В переменного тока, 2 А)
Сетевые протоколы	
Стандартные встроенные протоколы	N2 Metasys
BACnet MSTP	FLN Apogee
FC Protocol	Modbus RTU (RS 485)

Корпус	Степень защиты	Мощность, кВт	Высота, мм	Высота с развязывающей панелью, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
H1	IP20	0,37-1,5 кВт	195	273	75	168
H2	IP20	2,2-4,0 кВт	227	303	90	190
H3	IP20	5,5-7,5 кВт	255	329	100	206
H4	IP20	11,0-15,0 кВт	296	359	135	241
H5	IP20	18,5-22,0 кВт	334	402	150	255
H6	IP20	30,0-45,0 кВт	518	595	239	242
H7	IP20	50,0-75,0 кВт	550	630	313	335
H8	IP20	90 кВт	660	800	375	335
I2	IP54	0,75-4,0 кВт	332	–	115	225
I3	IP54	5,5-7,5 кВт	368	–	135	237
I5	IP54	11,0-18,5 кВт	480	–	242	260
I6	IP54	22,0-37,0 кВт	650	–	242	260
I7	IP54	45,0-55,0 кВт	680	–	308	310
I8	IP54	75,0-90,0 кВт	770	–	370	335

PS-L — реле дифференциального давления воздуха

Степень защиты

IP54

защиты

Тип

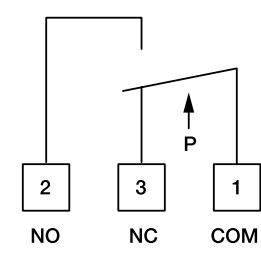
ON/OFF

регулирования

Складская позиция

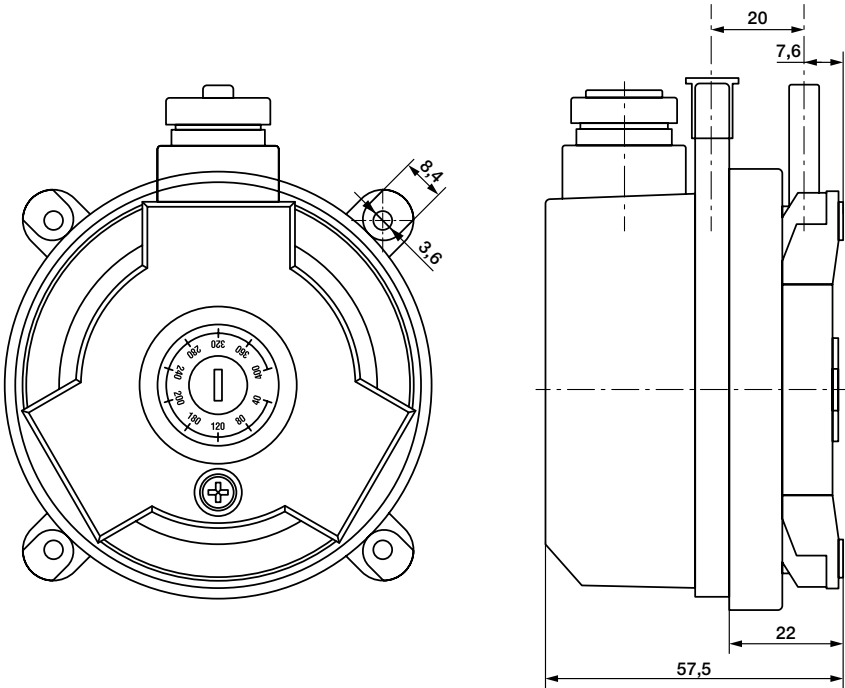
stock

Схема электрических соединений



Технические данные

	PS-500-L	PS-2000-L
Диапазон давления	30-500 Па	100-2000 Па
Разность срабатывания	20 Па	80 Па
Погрешность срабатывания, нижняя граница	30±5 Па	100±10 Па
Погрешность срабатывания, верхняя граница	500±30 Па	2000±50 Па
Релейный контакт при резистивной нагрузке	1,5 А, 250 В~	IP 54
Релейный контакт при индуктивной нагрузке	0,4 А, 250 В~	ПВХ
Корпус	АБС-пластик	
Крышка	поликарбонат	
Мембрана	силикон	
Переходники	АБС-пластик	
Трубка	ПВХ, гибкая	
Электрические соединения	3 Винтовых клеммы	
Кабельный ввод	PG11	
Патрубки воздуха	Ø5 мм	
Вес	150 г (350 г с принадлежностями)	
Рабочая температура	-20...+60 °С	
Температура хранения	-40...+85 °С	
Максимальное давление	10 кПа	
Среда	Воздух и неагрессивные газы	
Ресурс	>1 000 000 циклов	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 54	



РТН-3202 (DF) — электронный преобразователь давления

Степень защиты

IP54

защиты

Напряжение питания

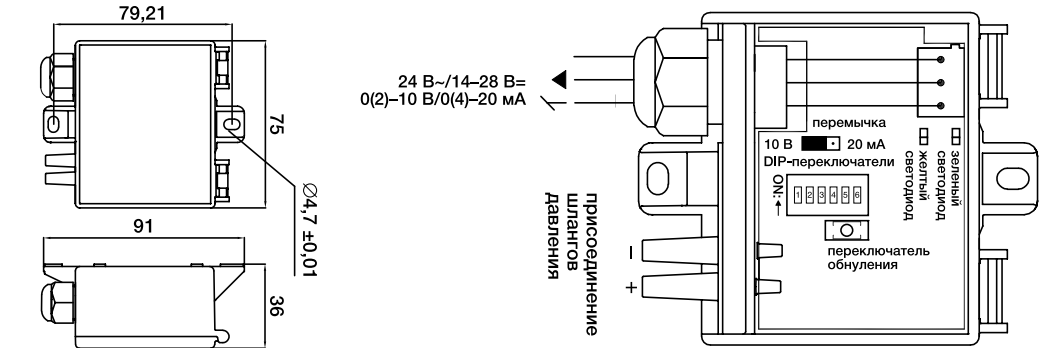
24 В

Выходные сигналы

0–10 В
4–20 мА



Схема соединений и подключения к воздуховоду



Технические данные

	РТН-3202 (DF)
Максимальный диапазон измерения, Па	2500
Возможные установки диапазона измерения, Па	–50...+50; 0...100; 0...150; 0...300; 0...500; 0...1000; 0...1600; 0...2500
Возможные установки диапазона измерения расхода, м³/ч	100; 300; 500; 1000; 3000; 5000; 9999; 30,00×1000; 50,00×1000; 99,99×1000
Напряжение питания, В	24±15 % В~ или 13,5–28 В=
Собственное потребление (5...40 °С) (макс.), ВА	2
Собственное потребление (–20...+5 °С) (макс.), ВА	4
Выходной сигнал	0(2)–10 В=, 0(4)–20 мА
Точность (> 350 Па), %	3
Точность (< 350 Па), Па	10
Максимальное давление, кПа	20
Подключение, мм	2 × ø6,2
Окружающая температура, °С	дисплей 0–50; рабоч. –20...+40; кратковрем. –30...+50; хран. –50...+70
Степень защиты	IP 54
Размеры, мм	75 × 91 × 36

Модель
РТН-3202 Преобразователь давления(поставляются без штуцеров и трубок)
РТН-3202-DF Преобразователь давления (поставляются без штуцеров и трубок)

TA...n-S комнатные

Настройка

+10...+30 °C

срабатывания

Тип

ON/OFF

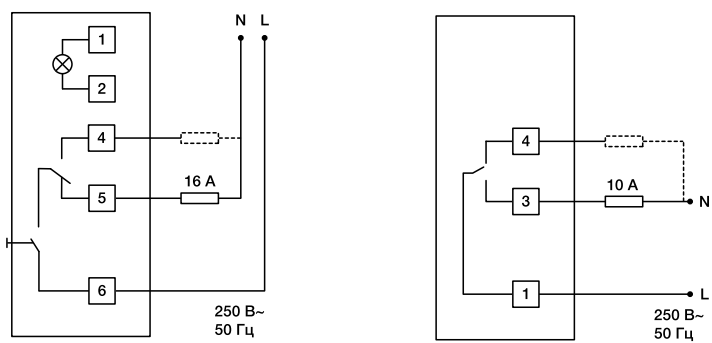
регулирования

Степень

IP20

защиты

Схемы электрических соединений



Технические данные

	TA2n-S (6010)	TA4n-S (6070)
Чувствительный элемент	сильфон (наполненный газом)	
Температура срабатывания, °C	10...30	
Температура окружающей среды, °C	5...30	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	
Ресурс (число циклов)	10000	
Исполнение	настенное	
Размеры, мм	83,5 × 80 × 43,5	83 × 83 × 38
Цвет	белый	слоновая кость
Релейный выход	16(4) A/250 В~	10(3) A/250 В~
Особенности	встроенный переключатель вкл./выкл., индикатор	без переключателя и индикатора

ET060/HY индустриальный

Степень

IP54

защиты

Настройка

0...+60 °C

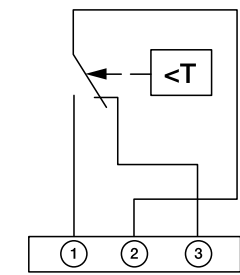
срабатывания

Тип

ON/OFF

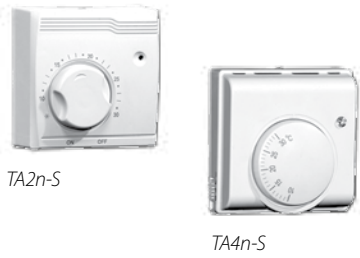
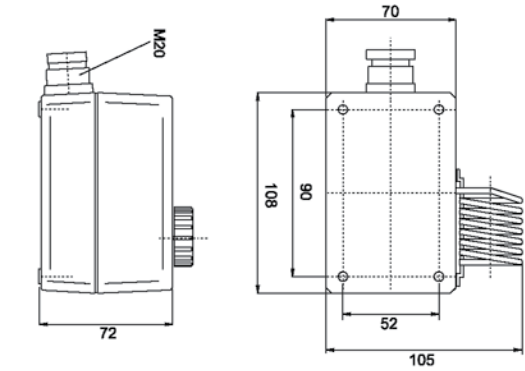
регулирования

Схема электрических соединений



Технические данные

	ET060/HY
Чувствительный элемент	капилляр (наполненный жидкостью)
Температура срабатывания, °C	0...60
Максимальная температура чувствительного элемента, °C	65
Температура окружающей среды, °C	-10...+65
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 54
Ресурс (число циклов)	100 000
Скорость изменения температуры, °C/мин	1
Исполнение	настенный
Релейный выход	16(6) A/250 В~, 6(4) A/250 В~
Размеры корпуса, мм	108 × 70 × 72



BRC-S контактный (накладной)

Степень

IP30

защиты

Настройка

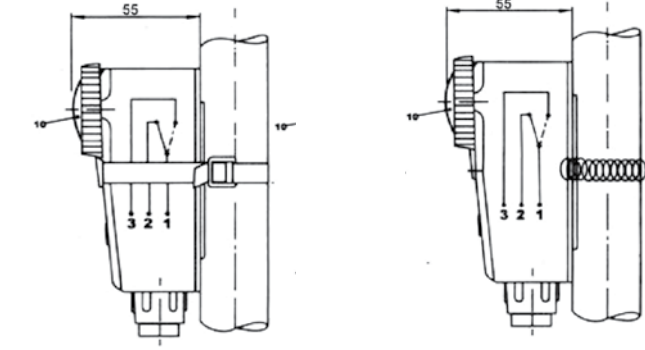
+20...90 °C

срабатывания

Тип

ON/OFF

регулирования



Технические данные

	BRC-S (5610)
Чувствительный элемент	биметаллический элемент
Температура срабатывания, °C	20...90
Максимальная температура чувствительного элемента, °C	100
Температура окружающей среды, °C	-15...+60
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 30
Ресурс (число циклов)	100 000
Скорость изменения температуры, °C/мин	1
Исполнение	контактный (накладной)
Релейный выход	16 A/250 В~
Размеры корпуса, мм	119 × 46 × 54
Корпус/цвет	высококачественный пластик/оранжевый

TV090U/HY погружной

Степень

IP54

защиты

Настройка

0...+90 °C

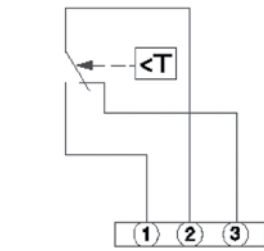
срабатывания

Тип

ON/OFF

регулирования

Схема электрических соединений



Технические данные

	TV090U/HY
Чувствительный элемент	капилляр (наполненный жидкостью) в гильзе
Температура срабатывания, °C	0...90
Максимальная температура чувствительного элемента, °C	120
Максимальное давление, бар	10
Температура окружающей среды, °C	-35...+65
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 54
Ресурс (число циклов)	100 000
Скорость изменения температуры, °C/мин	1
Исполнение	погружной
Релейный выход	НЗ: 16(6) A/250 В~, НР: 6(4) A/250 В~
Размеры корпуса/длина погружной части, мм	108 × 70 × 72/120
Корпус	пластик

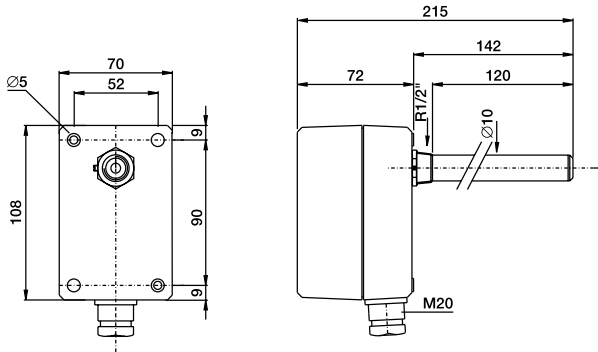
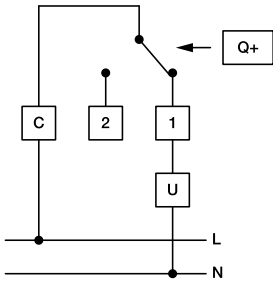


Схема электрических соединений



NET/HY капиллярные (настраиваемые)

Степень защиты

IP65

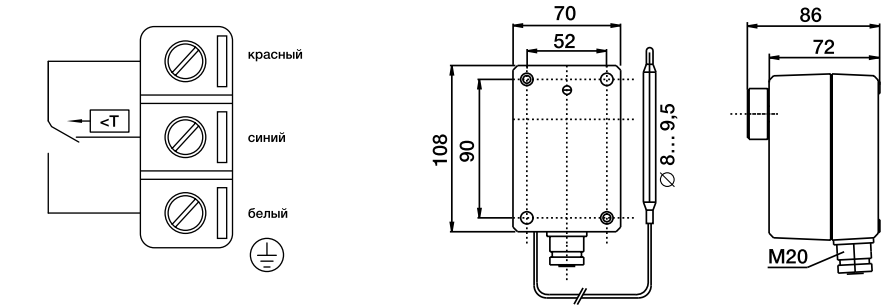
Настройка срабатывания

0...+60 °C

Настройка срабатывания

-30...+60 °C

Схема электрических соединений



Технические данные

	NET-5/HY	NET-4/HY	NET-7/HY	NET-4/2/HY (2-ступенчатый)
Чувствительный элемент	капилляр (наполненный жидкостью) с баллоном			
Температура срабатывания, °C	-30...+30	-30...+30	0...60	-30...+30
Гистерезис, °C	1	2...20	2...20	1 (между ступенями)
Максимальная температура чувствительного элемента, °C	60	60	75	60
Класс защиты	I			
Степень защиты	IP65			
Рабочая среда	-35...+65 °C, влажность 10...90% (без конденсации)			
Условия хранения	-40...+70 °C, при влажности <95%			
Релейный выход	15(8) A/24-250 В~, 6(1) A/400 В~			
Размеры, мм	длина капилляра — 1500; баллон — ø8-10; корпус 108 × 70 × 72			
Корпус	АБС-пластик			
Вес, г	340			



ALTF1-PT1000, ALTF1-NTC10K — контактные датчики с хомутом

Степень защиты

-35...+105 °C

Степень защиты

IP65

Складская позиция

stock

Технические данные

	ALTF1-PT1000	ALTF1-NTC10K
Диапазон измерения, °C	-35...+105	-30...+120
Защитная гильза	высококачественная сталь с предварительно согнутой накладной площадкой	
Длина кабеля, м	1,5	
Влажность, %	<95	
Класс защиты	III	
Степень защиты	IP 65	
Диаметр хомута, мм	13...92	



ETF01-PT1000, ETF1-NTC10K — погружные датчики

Термометр сопротивления

PT1000

Степень защиты

IP43

Диапазон температуры

-30...+150 °C

Технические данные

	ETF01-PT1000	ETF1-NTC10K
Диапазон измерения, °C		-30...+150
Погружная гильза	никелированная латунь ø8	
Размеры корпуса/длина погружной гильзы, мм	33 × 53 × 37,2/100	
Класс защиты	III	
Степень защиты	IP 43	
Монтаж	присоединительная резьба 1/2"	
Максимальное давление, Бар	10	
Относительная влажность, %	<95	



ETF-1144/99-NTC, HTF-PT1000, HTF-NTC10K — каналные датчики

Термометр сопротивления

PT1000

Термометр сопротивления

NTC10K

Складская позиция

stock

Технические данные

	ETF-1144/99-NTC	HTF-PT1000	HTF-NTC10K
Диапазон измерения, °C	-20...+70	-35...+105	-40...+120
Защитная трубка	высококачественная сталь		
Размеры защитной трубки	ø6,5; L = 200		
Длина кабеля, м	2,5	2	2
Класс защиты		III	
Степень защиты	IP 43	IP 54	IP 54



ATF — датчики наружной температуры

Термометр сопротивления

PT1000

Термометр сопротивления

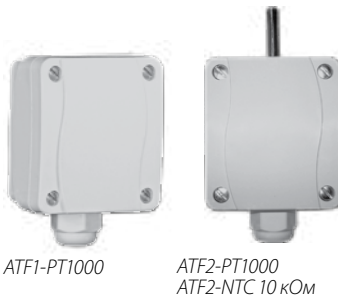
NTC10K

Складская позиция

stock

Технические данные

	ATF1-PT1000, ATF2-PT1000	ATF1-NTC10K, ATF2-NTC10K
Диапазон измерения, °C	-50...+90	-50...+120
Размеры, мм	72 × 64 × 39,4	
Относительная влажность, %	<95	
Класс защиты	III	
Степень защиты	IP 65	
Внешняя трубка (ATF2-PT1000)	высококачественная сталь	



ETF-944/99-H-NTC, RTF1-PT1000, RTF1-NTC10K — комнатные датчики

Термометр сопротивления

PT1000

Термометр сопротивления

NTC10K

Складская позиция

stock

Технические данные

	ETF-944/99-H-NTC	RTF1-PT1000	RTF1-NTC10K
Диапазон измерения, °C	-20...+70	-30...+90	-20...+60
Размеры, мм	80 × 80 × 16	79 × 81 × 26	79 × 81 × 26
Монтаж	настенный		
Класс защиты	III		
Степень защиты	IP 20	IP 30	IP 30



ТТА 011/HY — комнатный преобразователь температуры

Выходной сигнал

0-10 В

Степень защиты

IP30

Заказная позиция

order

Технические данные

	ТТА 011/HY
Напряжение питания	24...35 В= или 24 В~
Температурный диапазон, °C	0...50
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30
Допустимая относительная влажность, %	10-90, без конденсата
Размеры, мм	144 × 82 × 34
Погрешность преобразования, °C	±1



TTC 013/НУ — каналный преобразователь температуры

Выходной

0–10 В

сигнал

Степень

IP65

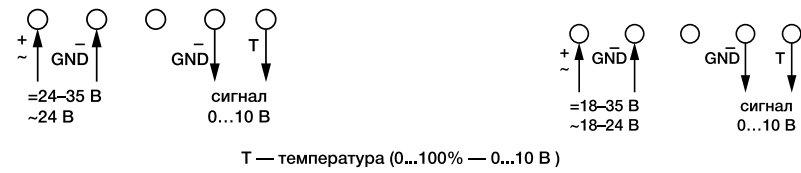
защиты

Заказная

order

позиция

Схемы электрических соединений для комнатного и каналного преобразователей температуры



~

+

↑

GND

↓

≈18–35 В

≈18–24 В

○

↓

GND

↓

Т

↓

сигнал

0...10 В

Т — температура (0...100% — 0...10 В)

Технические данные

	TTC 013/НУ
Напряжение питания, В	≈18...35 или ~18...24
Температурный диапазон, °С	0...100
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 65
Рабочая температура, °С	-20...+80
Допустимая относительная влажность (без конденсата), %	10–95
Размеры, мм	75 × 75 × 36
Длина поружной части, мм	200
Погрешность преобразования, °С	±2

NZH-101/НУ — комнатный гигростат

Степень

IP20

защиты

Тип

ON/OFF

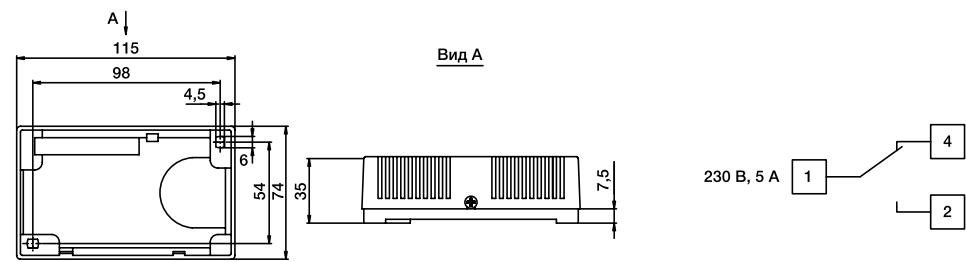
регулирования

Складская

stock

позиция

Схема электрических соединений



TUTC 0111/HY — канальный преобразователь влажности и температуры

Степень защиты

IP65

Напряжение питания

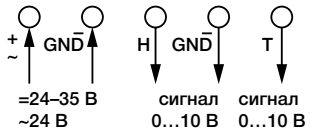
24 В

Выходной сигнал

0–10 В

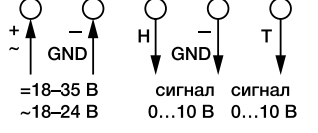
Схемы электрических соединений комнатного и канального преобразователей влажности и температуры

TUTA 0111/HY



H — влажность
T — температура (0...100% — 0...10 В)

TUTC 0111/HY



H — влажность
T — температура (0...100% — 0...10 В)

Технические данные

	TUTC 0111/HY
Напряжение питания, В	18–35~; 18–24~
Диапазон измерения температуры, °C	0...50
Диапазон измерения влажности, %	0...100
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 65
Рабочая температура, °C	-5...+50
Допустимая относительная влажность (без конденсата), %	10–95
Размеры, мм	75 × 75 × 36
Погрешность преобразования	±1 °C; 3 % при 20 °C
Погружная часть, мм	L = 200; Ø 12

SF-1K/HY — реле потока воды

Степень защиты

IP65

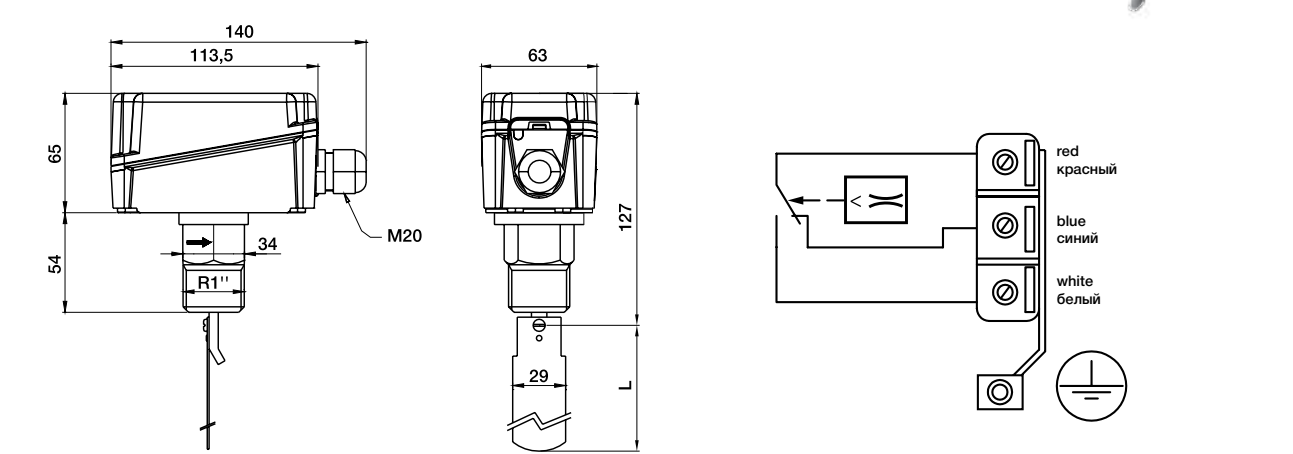
Тип регулирования

ON/OFF

Складская позиция

stock

Схема электрических соединений



Технические данные

	SF-1K/HY
Релейный выход	15(8) A; 24–250 В~
Температура окружающей среды, °C	-40...+85
Предельная температура чувствительного элемента, °C	-40...+120
Максимальное давление, бар	11
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 65
Размеры корпуса, мм	140 × 62 × 65
Материал лопастей	нержавеющая сталь
Диаметр трубопровода	1...8"
Вес, кг	950

SL-1E/HY — реле потока воздуха

Степень защиты

IP65

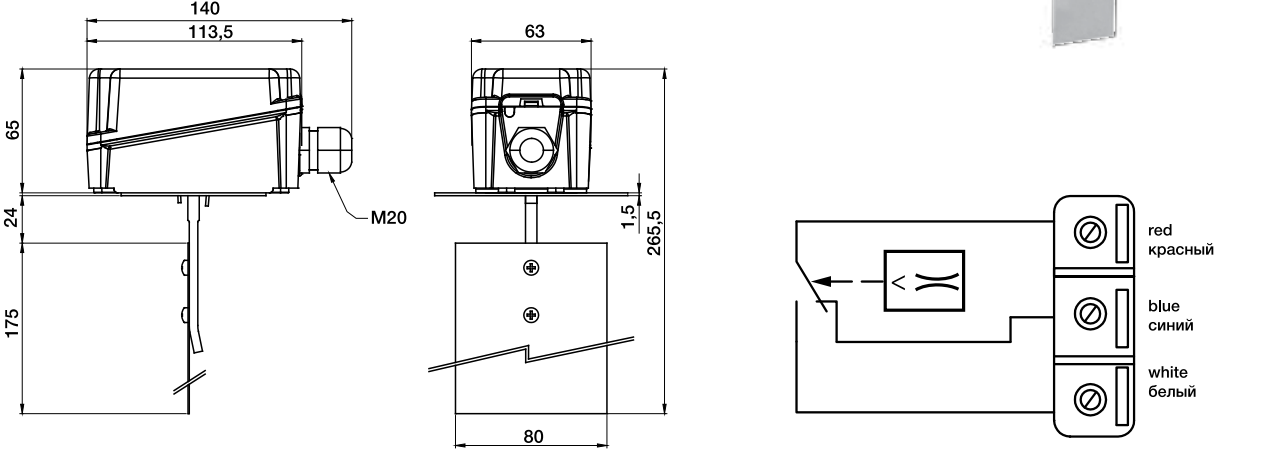
Тип регулирования

ON/OFF

Складская позиция

stock

Схема электрических соединений



Технические данные

	SL-1E/HY
Максимальная нагрузка	15(8) A; 24–250 В~
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура воздуха в канале, °C	-10...+85
Материал лопастей	нержавеющая сталь
Класс защиты	I
Степень защиты	IP65
Размеры корпуса, мм	113 × 70 × 65
Минимальная скорость выключения, м/с	1,0
Минимальная скорость включения, м/с	2,5
Максимальная скорость выключения, м/с	8,0
Максимальная скорость включения, м/с	9,2
Вес, г	630

KCO2, RCO2 — датчики концентрации углекислого газа

Выходной сигнал

0-10 В

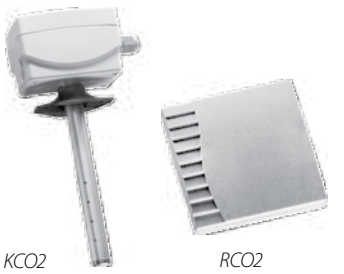
CO₂

Напряжение питания

24 В

Технические данные

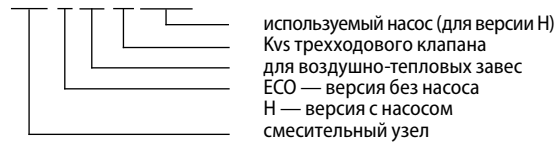
	KCO2	RCO2
Диапазон измерения углекислого газа, ppm CO ₂	0–2000	0–2000
Точность измерения, ppm	±30, ±5% предельного значения	±100
Рабочая температура, °C	0...50	0...50
Выходной сигнал, В	0–10	0–10
Напряжение питания, В ~/=	24	24
Защитная трубка, мм	Ø 16; L = 185	—
Размеры, мм	108 × 73 × 70	95 × 97 × 30
Класс защиты	III	III
Степень защиты	IP 65	IP 30
Монтаж	в канал	настенный



MST Kv — смесительные узлы для воздушно-тепловых завес

Расшифровка обозначения

MST H KV 16 32-80



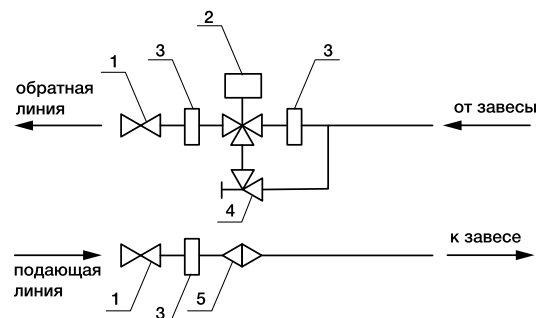
MST H Kv



MST ECO Kv

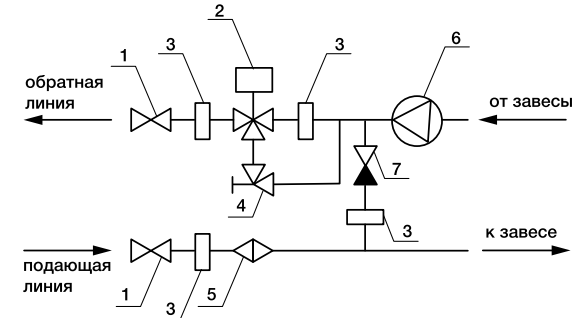
Схемы соединений

Схема 1
MST Eco Kv ($\Delta p > 40$ кПа)



1. отсечный шаровой кран
2. трехходовой клапан с электроприводом
3. быстроразъемное резьбовое соединение
4. балансировочный вентиль
5. фильтр грубой очистки

Схема 1
MST H Kv ($\Delta p < 40$ кПа)

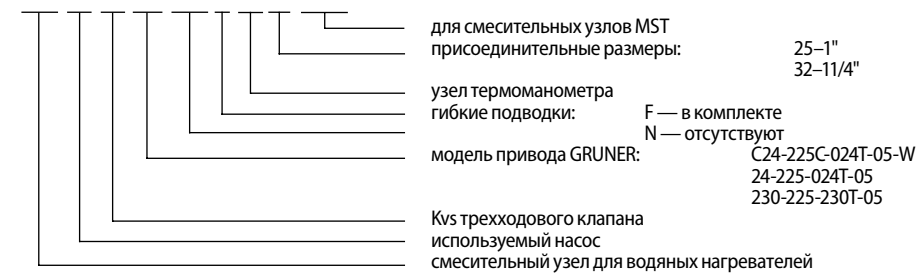


1. шаровый кран
2. трехходовой клапан с электроприводом
3. быстроразъемное резьбовое соединение
4. балансировочный вентиль
5. фильтр грубой очистки
6. циркуляционный насос
7. обратный клапан

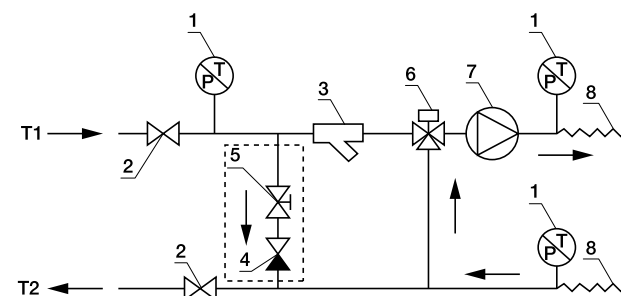
MST — смесительные узлы

Расшифровка обозначения

MST 25-40-4,0-C24-F TM 25-MST



Схемы соединений



- 1 — узел термоманометра (дополнительная принадлежность).
- 2 — шаровой кран.
- 3 — фильтр грубой очистки 4-оборотный клапан (дополнительная принадлежность).
- 5 — балансировочный кран (дополнительная принадлежность).
- 6 — трехходовой клапан с электроприводом GRÜNER серии 225 с плавным управлением (по заказу с 2/3-позиционным управлением)
- 7 — насос 25-40, или 25-60, или 25-80, или 32-80.
- 8 — опциональная гибкая подводка.

Технические данные

Максимальная температура теплоносителя 110 °С.
Максимальное рабочее давление 10 бар.

Модель узла	Электропривод				Насос			3-ходовой клапан		Макс. расход	Узлы термоманометра (аксесс.)
	Модель	Питание	Управление	Усилие	Тип	Питание	Мощность, Вт	Модель	Kvs		
MST 25-40-1.0	225C-024T-05-W (опционально 225-024T-05, 225-230T-05)	24 В (24 В, 230 В)	0-10 В (2/3-поз., 2/3-поз.)	5 Нм	25-40	230 В	62	VRG 131 15-1,0	1	0,52	TM 25/MST
MST 25-40-1.6					25-40		62	VRG 131 15-1,6	1,6	0,82	TM 25/MST
MST 25-40-2.5					25-40		62	VRG 131 15-2,5	2,5	1,28	TM 25/MST
MST 25-40-4.0					25-40		62	VRG 131 20-4	4	1,78	TM 25/MST
MST 25-60-4.0					25-60		100	VRG 131 20-4	4	2,1	TM 25/MST
MST 25-60-6.3					25-60		100	VRG 131 20-6.3	6,3	2,7	TM 25/MST
MST 25-80-6.3					25-80		220	VRG 131 20-6.3	6,3	5	TM 25/MST
MST 25-80-10.0					25-80		220	VRG 131 25-10	10	5,8	TM 25/MST
MST 32-80-16.0					32-80		220	VRG 131 32-16	16	7	TM 32/MST

Модель	Габариты (ШхВхД), мм	Соединительные размеры		Вес, кг
		со стороны кранов	со стороны гибких подводок	
MST 25-40-1.0	165х400х1100	1" наружная	1" внутренняя	8,68
MST 25-40-1.6	165х400х1100			8,68
MST 25-40-2.5	165х400х1100			8,68
MST 25-40-4.0	165х400х1100			8,68
MST 25-60-4.0	180х400х1100			8,68
MST 25-60-6.3	180х400х1100			8,68
MST 25-80-6.3	200х400х1100			10,98
MST 25-80-10.0	200х400х1100	1 ½" наружная	1 ½" внутренняя	11,3
MST 32-80-16.0	200х400х1100			14,22

225 серия для воздушных и водяных клапанов

Двигатель

BDC

щеточный

Степень

IP54

защиты

Складская

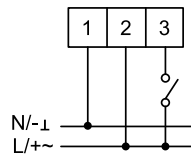
stock

позиция



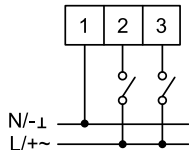
Схемы электрических соединений

Управление ON/OFF

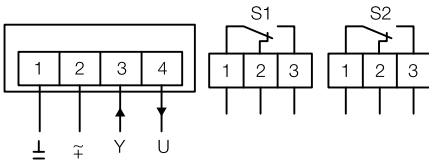


3-позиционное регулирование

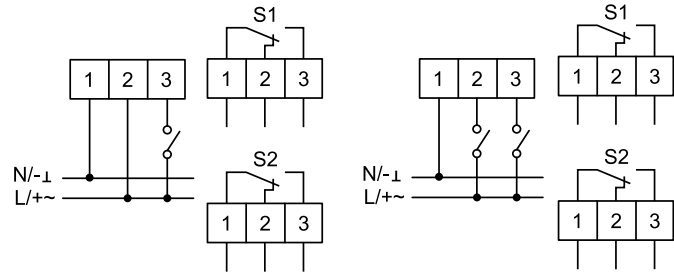
Базовая версия



Плавное управление



1 — 2 напряжение питания 24 В ~/± 20%
1 — 4 сигнал обратной связи
1 — 3 сигнал управления
Выходная нагрузка 4: макс. 0,5 мА

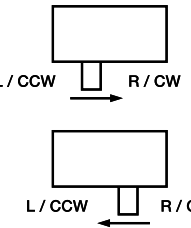


Технические данные

Модель	Время срабатывания, с	Питающее напряжение, В	Тип регулирования	Дополнительные свойства
Приводы стандартного срабатывания				
225-230T-05	60–120	~230	2/3-позиционное	—
225-024T-05	60–120	~/=24	2/3-позиционное	—
225C-024T-05	60–120	~/=24	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь
225C-024T-05-W	60–120	~/=24	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, без скобы, для водяных клапанов VRG131

Переключатели режимов работы

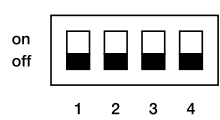
2/3 позиционное регулирование



Положение переключателя	Направление вращения (управление ON/OFF)	
	По часовой стрелке (0...90°)	Против часовой стрелки (90...0°)
L/CCW	фаза на 2+3	фаза на 2
R/CW	фаза на 2	фаза на 2+3

Положение переключателя	Направление вращения (3-позиционное регулирование)	
	По часовой стрелке (0...90°)	Против часовой стрелки (90...0°)
L/CCW	фаза на 3	фаза на 2
R/CW	фаза на 2	фаза на 3

Плавное регулирование

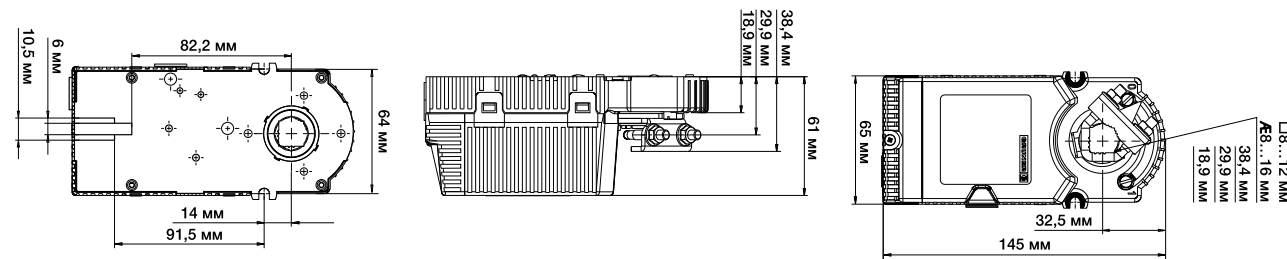


Направление вращения	OFF	ON
По часовой стрелке (0...90°)	3	—
Против часовой стрелки (90...0°)	—	3

Сигнал управления	OFF	ON
2...10 В (стандарт)	1, 2	—
0...10 В	2	1
4...20 мА	1	2
0...20 мА	—	1, 2

Примечание: переключатели, которые не используются в настоящий момент, должны находиться в положении OFF

Габаритные и присоединительные размеры



227 серия для воздушных и водяных клапанов

Двигатель

BLDC

щеточный

Степень

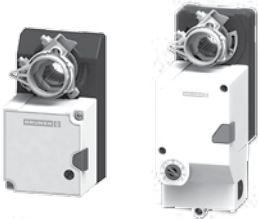
IP54

защиты

Складская

stock

позиция

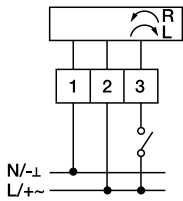


227

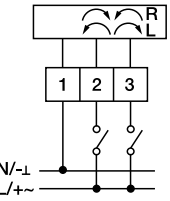
227Z

Схемы электрических соединений

2-позиционное регулирование

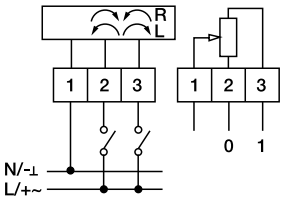
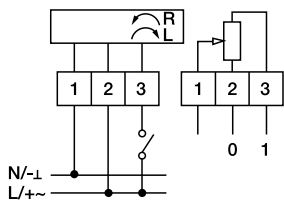


3-позиционное регулирование

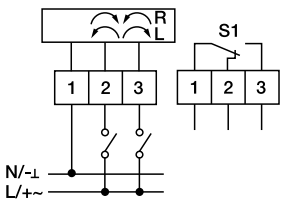
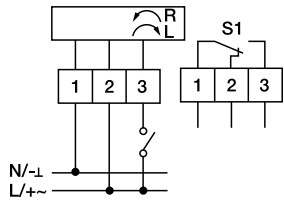


Базовые модели

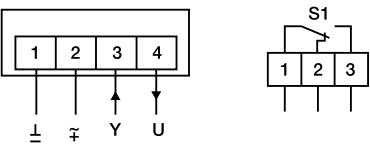
Модели с потенциометром



Модели со вспомогательным переключателем



Плавное регулирование



1 — 2 напряжение питания 24 В ~/± 20%
1 — 4 сигнал обратной связи
1 — 3 сигнал управления
Выходная нагрузка 4: макс. 0,5 мА

Технические данные

	227 (Z)
Температура окружающей среды, °C	–30...+50
Рабочий угол поворота	95°
Размеры, мм	115 × 65 × 61 (у моделей 227CS-024-02/08/15 115 × 65 × 89)
Класс защиты	II (230 В)/III (24 В)
Степень защиты	IP 54
Обслуживание	не требуется
Вес, г	макс. 532 (у моделей 227CS(Z)-024-02/08/15 макс. 750 кг)

Переключатели режимов работы для моделей быстрого срабатывания с плавным регулированием (CS)



Примечание: переключатели, которые не используются в настоящий момент, должны находиться в положении OFF

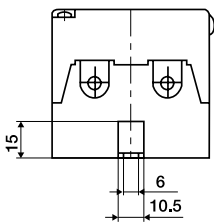
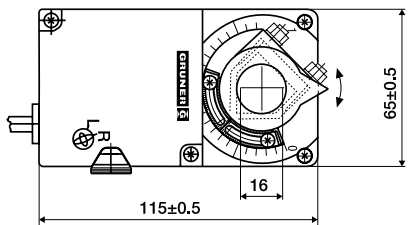
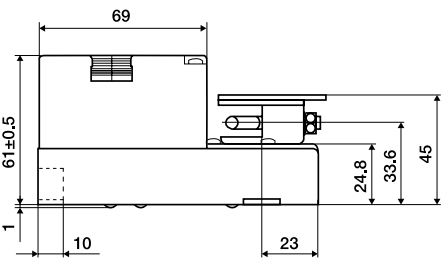
Направление вращения	OFF	ON
По часовой стрелке (0...90°)	3	—
Против часовой стрелки (90...0°)	—	3

Сигнал управления	OFF	ON
2...10 В (стандарт)	1, 2	—
0...10 В	2	1
4...20 мА	1	2
0...20 мА	—	1, 2

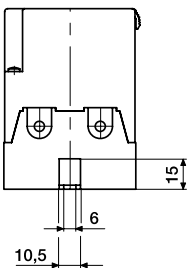
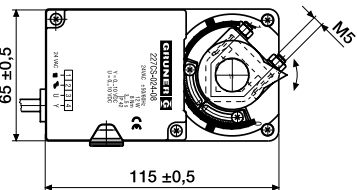
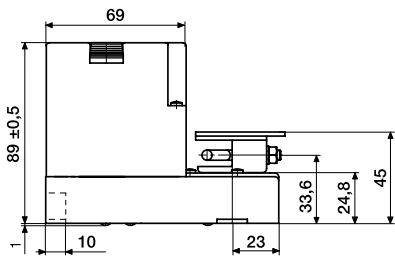
Модель	Время срабатывания, с	Момент вращения, Нм	Питающее напряжение, В	Тип регулирования	Дополнительные свойства
Приводы стандартного срабатывания					
227-024-05	60–120	5	~/=24	2/3-позиционное	—
227-024-05-S1	60–120	5	~/=24	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227-230-05	60–120	5	~230	2/3-позиционное	—
227-230-05-P5	60–120	5	~230	2/3-позиционное	потенциометр
227-230-05-S1	60–120	5	~230	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227C-024-05	60–120	5	~/=24	плавное 0–10 В	обратная связь
227-024-08	60–120	8	~/=24	2/3-позиционное	—
227-230-08	60–120	8	~230	2/3-позиционное	—
227-230-08-S1	60–120	8	~230	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227C-024-10	60–120	10	~/=24	плавное 0–10 В	обратная связь
227-024-15	60–120	15	~/=24	2/3-позиционное	—
227-024-15-S1	60–120	15	~/=24	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227-230-15	60–120	15	~230	2/3-позиционное	—
227C-024-15	60–120	15	~/=24	плавное 0–10 В	обратная связь
227C-024-15-S1	60–120	15	~/=24	плавное 0–10 В	обратная связь, вспомогательный переключатель
Приводы быстрого срабатывания					
227S-230-05	20–35	5	~230	2/3-позиционное	—
227S-230-05-S1	20–35	5	~230	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227S-230-05-P5	20–35	5	~230	2/3-позиционное	потенциометр
227CS-024-05	20–35	5	~/=24	плавное (0)2-10 В или (0)4-20 мА	обратная связь
227CS-024-10-B	4	10	~/=24	плавное (0)2-10 В или (0)4-20 мА	обратная связь
227CS-024-15	5	15	~/=24	плавное (0)2-10 В или (0)4-20 мА	обратная связь
227SZ-024-05	20–35	5	~/=24	2/3-позиционное	—
227SZ-230-05	20–35	5	~230	2/3-позиционное	—
227SZ-230-05-S1	20–35	5	~230	2/3-позиционное	вспомогательный переключатель
227CSZ-024-02A	1	2,5	~/=24	плавное (0)2-10 В или (0)4-20 мА	обратная связь

Габаритные и присоединительные размеры

Серия 227



Серия 227C(Z)...



Модель	A
227C(Z)-024-02/08/15	89
227..., кроме 227C(Z)-024-02/08/15	61

363 серия для воздушных клапанов

Двигатель

BLDC

бесщеточный

Заказная

order

позиция

Степень

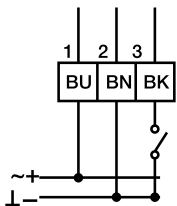
IP54

защиты

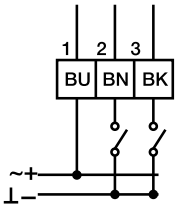


Схемы электрических соединений

Управление ON/OFF

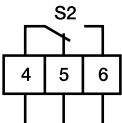
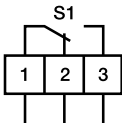
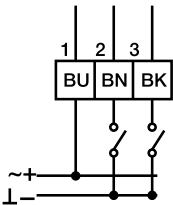
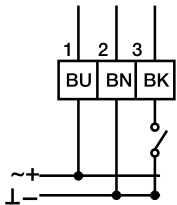


3-позиционное регулирование

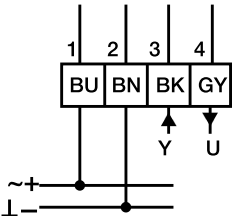


Базовые модели

Модели со вспомогательными переключателями



Плавное регулирование

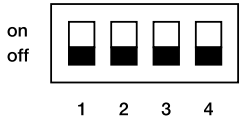


- BU — синий
- BN — коричневый
- BK — черный
- GY — серый

Технические данные

	363
Температура окружающей среды, °C	–30...+50
Рабочий угол поворота	0...90°
Размеры, мм	193 × 96 × 60
Степень защиты	IP 54
Обслуживание	не требуется
Вес, г	ок. 1700
Время срабатывания	150 с/90°
Максимальный размер вала	Ø26 мм
Ресурс	60 000 циклов

Переключатели режимов работы для моделей с плавным регулированием



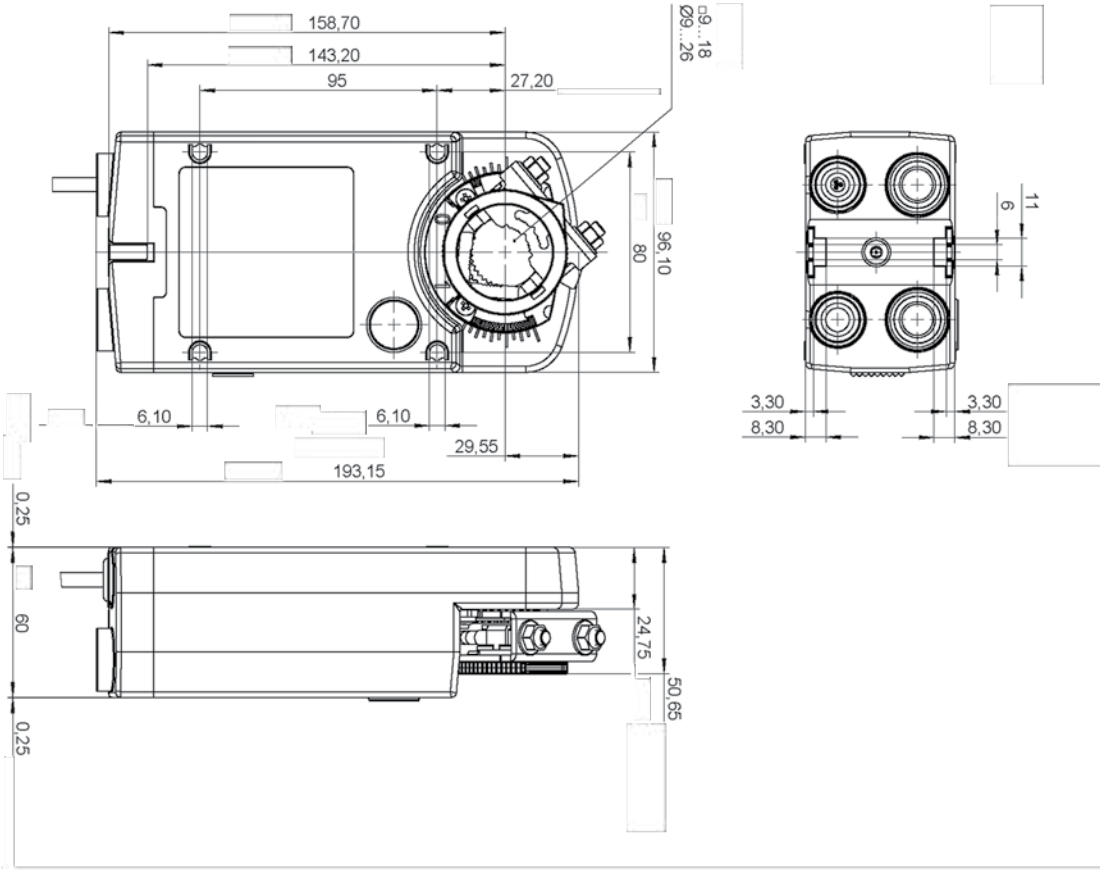
Сигнал управления Y	OFF	ON
2...10 В (стандарт)	1, 2	—
0...10 В	2	1
4...20 мА	1	2
0...20 мА	—	1, 2

Примечание: переключатели, которые не используются в настоящий момент, должны находиться в положении OFF.

Направление вращения	OFF	ON
По часовой стрелке (0...90°)	3	—
Против часовой стрелки (90°...0)	—	3

Модель	Момент вращения, Нм	Питающее напряжение, В (50 Гц)	Тип регулирования	Дополнительные свойства	Класс защиты
363-024-20	20	19...29 В~/=	2/3-позиционное	—	III
363-024-20-S2	20	19...29 В~/=	2/3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	III
363-230-20	20	85...265 В (50/60 Гц)	2/3-позиционное	—	II
363-230-20-S2	20	85...265 В (50/60 Гц)	2/3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	II
363C-024-20	20	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь	III
363C-024-20-S2	20	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя	III
363-024-30	30	19...29 В~/=	2/3-позиционное	—	III
363-024-30-S2	30	19...29 В~/=	2/3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	III
363-230-30	30	85...265 В (50/60 Гц)	3-позиционное	—	II
363-230-30-S2	30	85...265 В (50/60 Гц)	3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	II
363C-024-30	30	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь	III
363C-024-30-S2	30	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя	III
363-024-40	40	19...29 В~/=	2/3-позиционное	—	III
363-024-40-S2	40	19...29 В~/=	2/3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	III
363-230-40	40	85...265 В~(50/60 Гц)	2/3-позиционное	—	II
363-230-40-S2	40	85...265 В~(50/60 Гц)	2/3-позиционное	2 вспомогательных переключателя	II
363C-024-40	40	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или 0(4)–20 мА	обратная связь	III
363C-024-40-S2	40	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя	III

Габаритные и присоединительные размеры



341, 361 серии с возвратной пружиной для воздушных клапанов

Двигатель

BLDC

бесщеточный

Складская

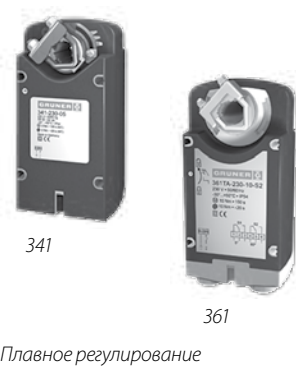
stock

позиция

Степень

IP54

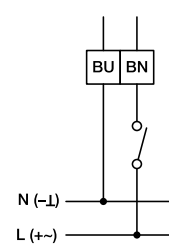
защиты



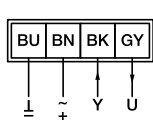
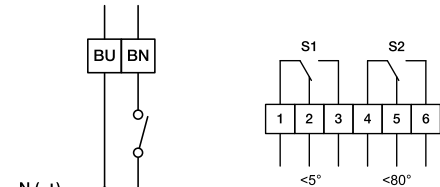
Схемы электрических соединений

2-позиционное регулирование

Базовые модели



Модели с 2 вспомогательными переключателями



- BU — синий;
- BN — коричневый;
- BK — черный;
- GY — серый
- BU–BN — рабочее напряжение (~24 В ±20 % или =24 В)
- BU–GY — сигнал обратной связи (=0–10 В)
- BU–BK — сигнал управления (=0–10 В или 0–20 мА)
- GY — выходная нагрузка (макс. 0,5 мА)

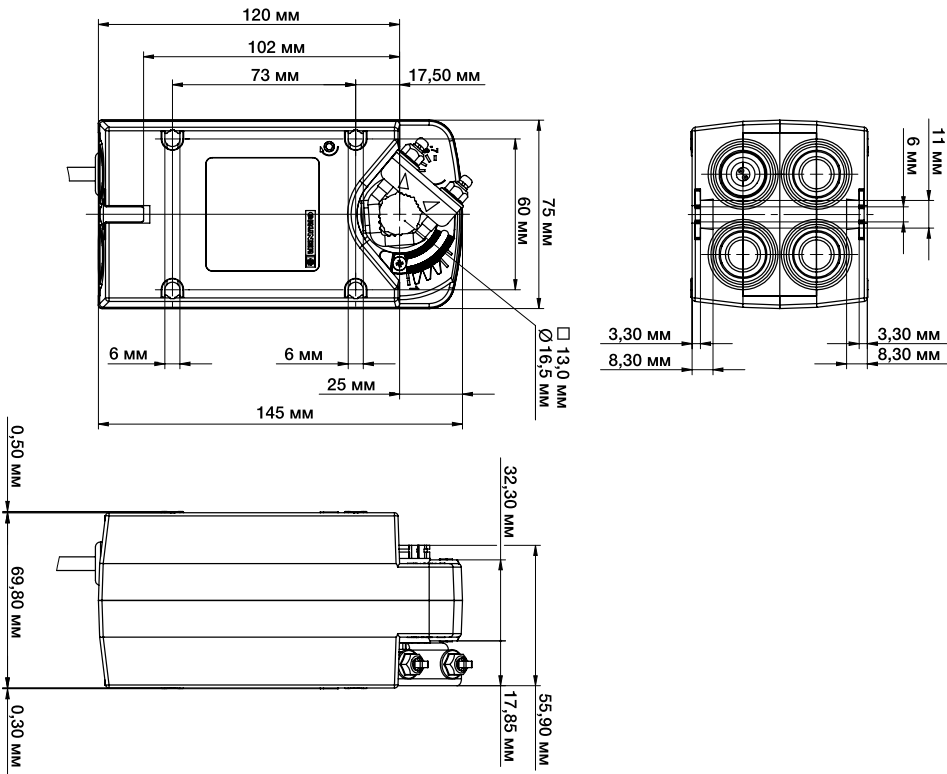
Технические данные

	341	361	361
Температура окружающей среды, °С		–30...+50	
Рабочий угол поворота		100°	
Время срабатывания привода/пружины, с	75/20	75/20	75/20
Размеры, мм	145 × 75 × 70	193 × 96 × 60	193 × 96 × 60
Класс защиты		II (230 В)/III (24 В)	
Степень защиты		IP 54	
Обслуживание		не требуется	
Вес, г	1000	1700	2400

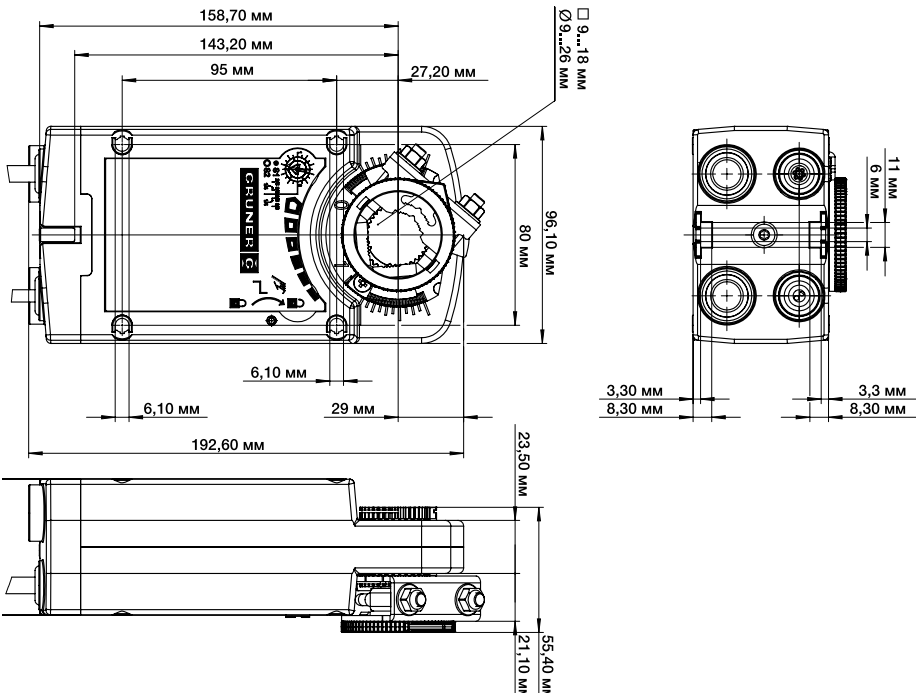
Модель	Момент вращения привода/пружины, Нм	Питающее напряжение (50 Гц), В	Тип регулирования	Дополнительные свойства
341-024D-03	3/3	19...29 В~/=	2-позиционное	—
341-024D-03-S2	3/3	19...29 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
341-230D-03	3/3	85...265 В~/=	2-позиционное	—
341-230D-03-S2	3/3	85...265 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
341C-024D-03	3/3	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь
341C-024D-03-S2	3/3	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя
341-024-05	5/5	19...29 В~/=	2-позиционное	—
341-024-05-S2	5/5	19...29 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
341-230-05	5/5	85...265 В~/=	2-позиционное	—
341-230-05-S2	5/5	85...265 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
341C-024-05	5/5	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь
341C-024-05-S2	5/5	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя
361-024-10	10/10	19...29 В~/=	2-позиционное	—
361-024-10-S2	10/10	19...29 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
361-230-10	10/10	85...265 В~/=	2-позиционное	—
361-230-10-S2	10/10	85...265 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
361C-024-10	10/10	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь
361C-024-10-S2	10/10	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя
361-024-20	20/20	19...29 В~/=	2-позиционное	—
361-024-20-S2	20/20	19...29 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
361-230-20	20/20	85...265 В~/=	2-позиционное	—
361-230-20-S2	20/20	85...265 В~/=	2-позиционное	2 вспомогательных переключателя
361C-024-20	20/20	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь
361C-024-20-S2	20/20	19...29 В~/=	плавное (0)2–10 В или (0)4–20 мА	обратная связь, 2 вспомогательных переключателя

Габаритные и присоединительные размеры

Серия 341



Серия 361



FGEB — позиционеры для электроприводов

Назначение

- Регулирование электроприводов 0–100%.

Применение

- Прямое управление любыми устройствами, имеющими вход 0–10 В, например позиционирование электроприводов (0–10 В) путем задания точного положения открытия/закрытия.

Конструкция и материалы

- Выход 0–10 В.

Монтаж

- FGEB-AB-5 — накладной (на стену), FGEB-EB-5 — встраиваемый (на дверцу шкафа).



340, 360 серии с возвратной пружиной для противопожарных клапанов

Двигатель

BLDC

бесщеточный

Степень

IP54

защиты

высокая

надежность

100 000

оборотов



340

360

- BU — синий
- BN — коричневый
- WH — белый

Схемы электрических соединений

Схема 1

Серия 340

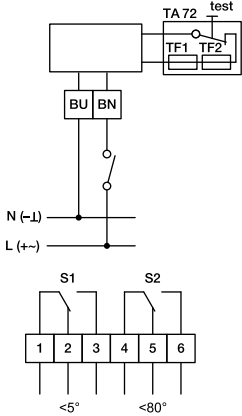
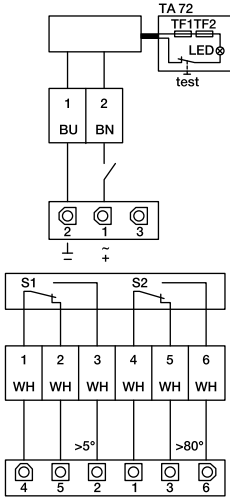


Схема 2

Серия 360



Технические данные

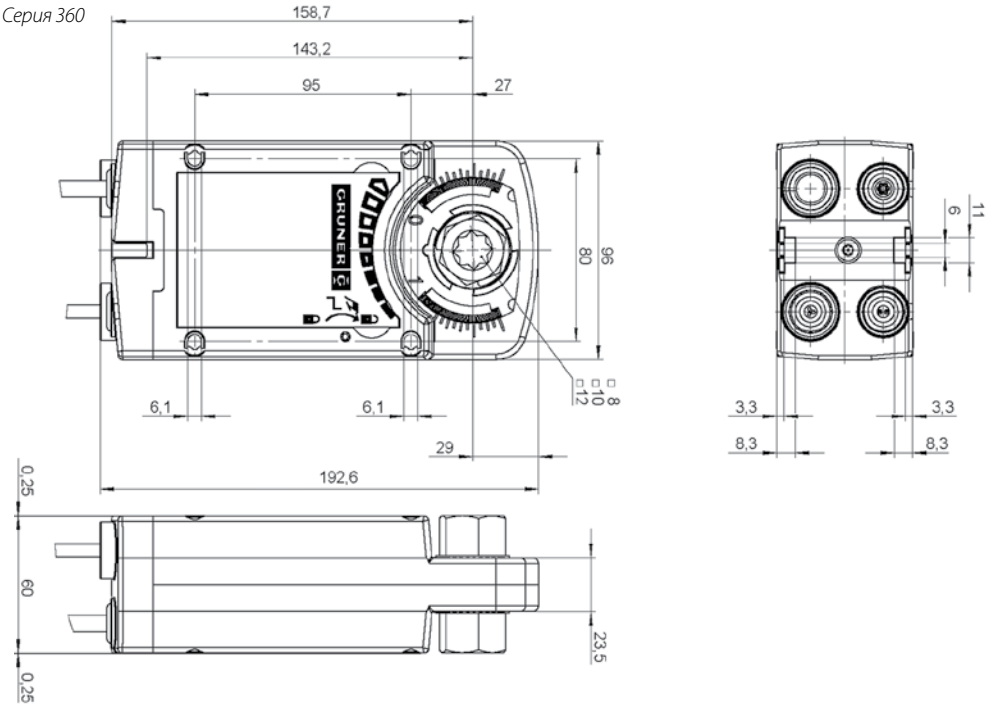
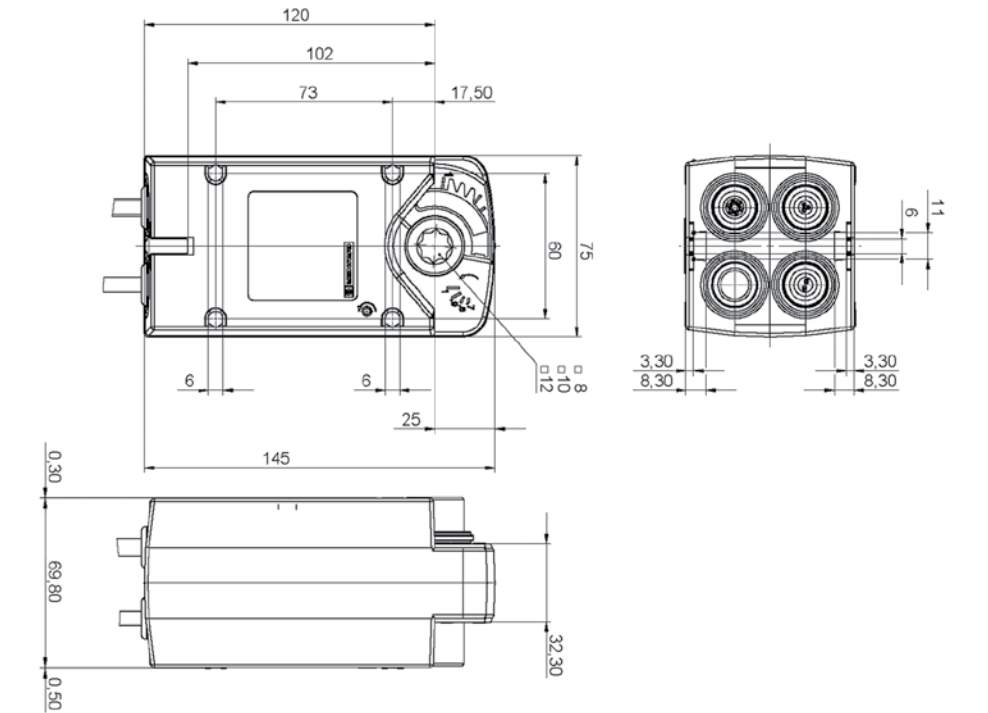
Модель	340	360
Температура окружающей среды, °C	-30...+50	
Рабочий угол поворота	100°	
Размеры, мм	145 × 75 × 70	193 × 96 × 60
Класс защиты	II (230 В)/III (24 В)	
Степень защиты	IP 54	
Обслуживание	не требуется	
Вес, г	1000	1800
Время срабатывания привода/пружины, с	75/20	75/20
Управление	2-позиционное	

Модель*	Момент вращения привода/пружины, Нм	Питающее напряжение, В
340-024-03-S2/8Fx	3/3	19...29~/=
340-230-03-S2/8Fx	3/3	85...265~/=
340-024-05-S2/8Fx	5/5	19...29~/=
340-230-05-S2/8Fx	5/5	85...265~/=
340TA-024-05-S2/8Fx	5/5	19...29~/=
340TA-230-05-S2/8Fx	5/5	85...265~/=
360-024-12-S2/8Fx	12/12	19...29~/=
360-230-12-S2/8Fx	12/12	85...265~/=
360TA-024-12-S2/8Fx	12/12	19...29~/=
360TA-230-12-S2/8Fx	12/12	85...265~/=
360-024-20-S2/8Fx	20/20	19...29~/=
360-230-20-S2/8Fx	20/20	85...265~/=
360-024-20-S2/8Fx	20/20	19...29~/=
360-230-20-S2/8Fx	20/20	85...265~/=

* Монтаж приводов, в зависимости от исполнения, производится на квадратный вал □х мм, где х=12; 10; 8.

Габаритные и присоединительные размеры

Серия 340



362 серии без возвратной пружины для дымовых клапанов

Двигатель

BLDC

бесщеточный

Степень

IP54

защиты

высокая

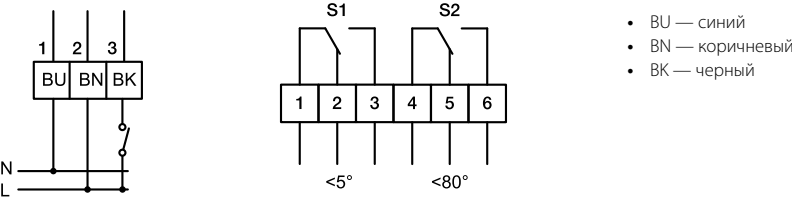
100 000

надежность

оборотов



Схемы электрических соединений



Технические данные

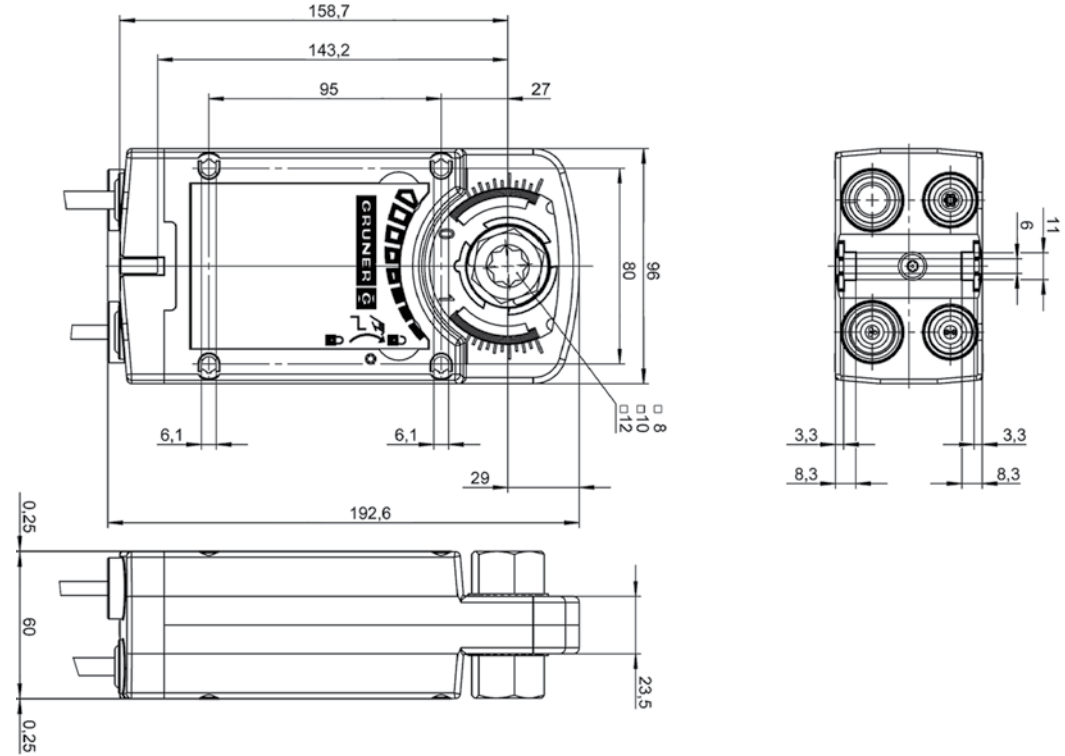
Модель	362
Температура окружающей среды, °C	-30...+50
Размеры, мм	193 × 96 × 60
Тип регулирования	двухпозиционное
Угол вращения	-5...+95°
Вал клапана (x), мм	14/12/10 мм
Степень защиты	IP 54
Обслуживание	не требуется
Вес, г	ок. 1200
Время срабатывания	60 с/90°

Модель	Момент вращения динамический/статический, Нм	Питающее напряжение (50 Гц), В	Класс защиты	Энергопотребление, Вт (вращение/удерживание)
362-024-20-S2/8Fx	20/30	19...29 В~(50/60 Гц)/=	III	4/2
362-230-20-S2/8Fx	20/30	85...265 В~(50/60 Гц)/=	II	3/1,5
362-024-40-S2/8Fx	40/50	19...29 В~(50/60 Гц)/=	III	.../...
362-230-40-S2/8Fx	40/50	85...265 В~(50/60 Гц)/=	II	8/4

* Монтаж приводов, в зависимости от исполнения, производится на квадратный вал □х мм, где х=14; 12; 10.

Габаритные и присоединительные размеры

Серия 362



BM-mini компактные модули управления для систем с электрическим нагревателем

3 модели для нагревателей 3, 7, 6, 4 и 17 кВт.

- Назначение**
- Управление системами приточной вентиляции с электрическим нагревателем.

- Применение**
- Системы с вентиляторами поддерживающими функцию регулирования скорости вращения путем изменения питающего напряжения.
 - Модули обеспечивают:
 - включение вентиляционной системы, индикацию аварийных и рабочих режимов;
 - регулирование температуры в диапазоне 5–30 °C;
 - управление приводом воздушной заслонки 230 В;
 - управление работой и контроль состояния вентилятора;
 - контроль состояния электронагревателя (отключение при перегреве ТЭНов);
 - контроль загрязнения воздушного фильтра (реле дифф. давления PS-500-L поставляется отдельно);
 - ступенчатое регулирование скорости вентиляторов;
 - отключение системы вентиляции при возникновении аварийных ситуаций;
 - отключение системы вентиляции по сигналу пожарной сигнализации.

- Конструкция и материалы**
- Шкаф управления на основе контроллера TC в металлическом (у BM-mini-17) или пластиковом корпусе IP55.
 - Паспорт.
 - Дополнительный комплект электрических схем.

- Регулирование производительности**
- С пульта ARC 121. Функции:
 - индикация «Работа», «Авария», «Фильтр»;
 - переключатели режима «Стоп»—«Пуск»—«Пуск с ТЭН» и скорости вращения вентилятора «I—II—III».
 - Пульт управления ARC121 и каналный датчик температуры ETF-1144/99-AN-NTC поставляются отдельно.

- Монтаж**
- Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.

- Преимущества**
- Компактные размеры.
 - Всегда на складе.



Степень защиты

IP55

Складская позиция

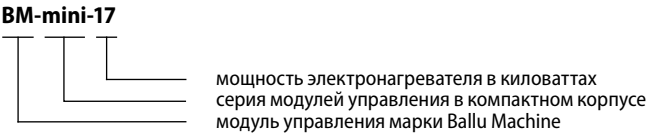
stock

Термометр сопротивления

50 мм

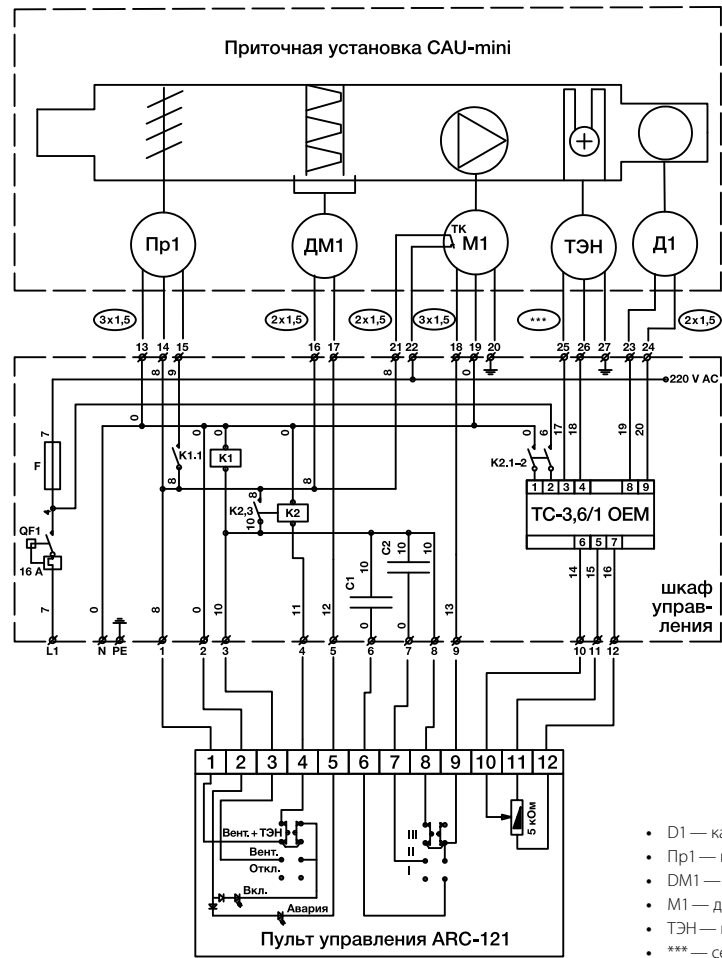


Расшифровка обозначения



Варианты схем соединения

BM-mini-3,6



- D1 — каналный датчик температуры
- Pr1 — привод наружной заслонки
- DM1 — дифференциальный манометр (реле давления на фильтре)
- M1 — двигатель вентилятора со встроенными термодатчиками ТК
- ТЭН — нагревательные элементы
- *** — сечение кабеля выбирается исходя из способа прокладки и мощности, потребляемой нагрузкой

BM-W для систем с водяным нагревом

Назначение

- Управление системами приточной и приточно-вытяжной вентиляции с водяным или электрическим(опционально) нагревателем, водяным или фреоновым охладителем, рекуперацией, рециркуляцией.

Применение

- Модули обеспечивают:
 - включение вентиляционной системы и индикацию рабочих режимов;
 - регулирование температуры в диапазоне +5...+40 °С;
 - управление приводом воздушной заслонки 230 В с возвратной пружиной;
 - управление работой и контроль состояния вентилятора;
 - контроль состояния водяного нагревателя (защита от замораживания по температуре воздуха и обратной воды);
 - контроль загрязнения воздушного фильтра (реле дифф. давления PS-500-L поставляется отдельно);
 - отключение системы вентиляции при возникновении аварийных ситуаций;
 - отключение системы вентиляции по сигналам пожарной сигнализации;
 - регулирование скорости вентиляторов при помощи внешних устройств.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления на базе контроллера Danfoss UNIVERSE 6 в пластиковом корпусе IP65.
- Руководство по эксплуатации.
- Комплект принципиальных схем.

Регулирование производительности

- С помощью переключателей на дверце шкафа.
- Уставка температуры воздуха задается на контроллере внутри шкафа.
- Уменьшение производительности вентилятора при помощи внешних регуляторов.

Монтаж

- Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.
- Для подключения периферийных устройств необходимо выбирать кабель и способ прокладки, соответствующие действующим нормативным требованиям. Рекомендуемый вариант — кабель типа ВВГ-нг с прокладкой в лотке, коробе или в гофрорукаве из ПВХ открытым способом.

Преимущества

- Низкая стоимость.
- Наличие на складе.
- Компактные размеры.
- Универсальное программное обеспечение UNIVERSE.



Степень IP65 защиты

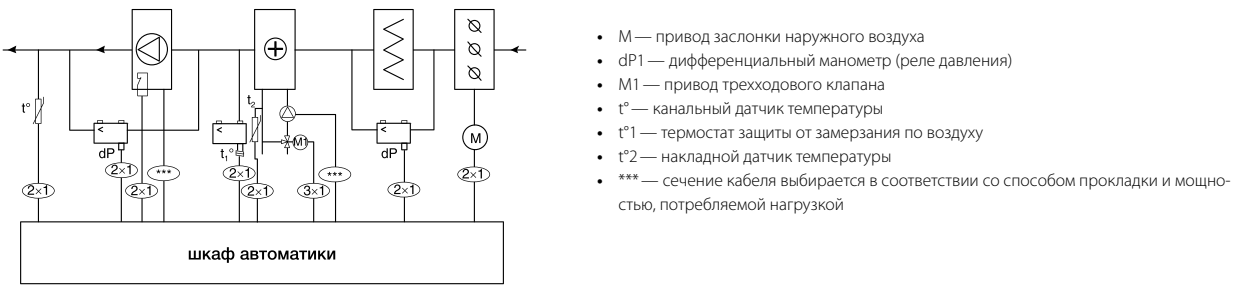
Складская позиция stock

Контроллер Danfoss Universe

Технические данные

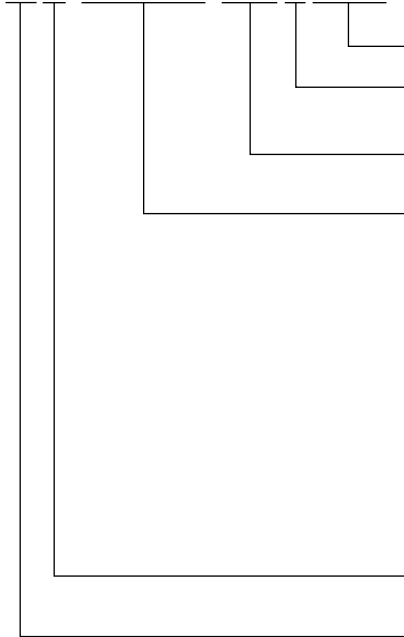
	BM-mini-3,7	BM-mini-6,4	BM-mini-17
Температура окружающей среды, °С		0...50	
Относительная влажность воздуха (макс.), %		90	
Степень защиты		IP 55	
Нагреватель		электрический (ТЭН)	
Привод воздушной заслонки, В		220	
Тип регулятора температуры		ТС	
Подключаемые датчики		ETF-1144/99-NTC — 1 шт.	
Диапазон регулирования температуры, °С		5...40	
Мощность двигателя вентилятора (макс.), кВт		0,35 (0,6 для BM-mini-17) (1ф., 220 В)	
Напряжение двигателя вентилятора, ф.; В		1; 220	
Количество регулирующих выходов		1 (ШИМ)	
Мощность ТЭН, кВт	до 3,7	до 6,4	до 17
Напряжение ТЭН, ф.; В	1; 220	2; 380	3; 380
Регулятор температуры	ТС-F3,7/1	ТС-F6,4/2	ТС2 × 17/3
Корпус		пластиковый накладной	металлический накладной
Размеры корпуса, мм		190 × 240 × 160	400 × 400 × 200
Масса, кг	5	5	12

Вариант схемы соединений



Расшифровка обозначения

BM-W*-SF390-EM390-G220-P1(RCZ**)



В скобках указаны опции:
RCZ — возможность подключения пульта ZENTEC Z033
Циркуляционный насос применяемый в смесительном узле нагревателя:
P1 — однофазный 230 В;
P3 — трехфазный 380 В
Напряжение питания привода воздушной заслонки:
G220 — 220/230 В;
G24 — 24 В
Параметры вентиляторов:
S — приточный вентилятор;
E — вытяжной вентилятор;
M — прямой пуск электродвигателя вентилятора;
MT — прямой пуск электродвигателя вентилятора и дополнительная защита от перегрузки при помощи моторного автомата;
F*** — частотное управление электродвигателем вентилятора;
RT — трехскоростное управление оборотами вентилятора на лицевой панели шкафа при помощи встроенного автотрансформаторного регулятора;
ARC**** — трехскоростное управление оборотами приточного вентилятора с пульта управления ARC121 (поставляется отдельно), дистанционное вкл/выкл, задача температуры, индикация режимов работы;
ERC — трехскоростное заблокированное с приточным, управление оборотами вытяжного вентилятора с пульта управления ARC121 (поставляется отдельно);
1 — однофазный электродвигатель 230 В;
3 — трехфазный электродвигатель 400 В;
30 — мощность электродвигателя до 3,0 кВт
Программа контроллера адаптирована:
W — водяной нагреватель;
E — электрический нагреватель
Серия шкафов автоматики: Ballu Machine

* — функциональные возможности шкафа управления полностью соответствуют возможностям контроллера Danfoss UNIVERSE 6.0.
** — полный перечень доступных опций у инженеров ТО.
*** — для работы необходим частотный преобразователь Danfoss.
**** — при использовании данной опции в шкафу устанавливается контроллер AQUAPROFF без дисплея с ограниченным функционалом (управление только водяным нагревателем).

Модель	Напряжение питания, ф.; В	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	Потребляемая мощность насоса/электронагревателя, кВт	Габаритные размеры (В×Ш×Д), мм	Масса, кг
BM-mini					
Шкаф управления BM-Mini-17	3; 380	0-0,6 (1ф.; 220В)	0-17,0 (3ф.; 380В)	400×400×200	12
Шкаф управления BM-Mini-3.6	1; 220	0-0,3 (1ф.; 220В)	0-3,6 (1ф.; 220В)	255×200×165	5
Шкаф управления BM-Mini-6.4	3; 380	0-0,3 (1ф.; 220В)	3,6-6,4 (2ф.; 380В)	255×200×165	5
BM-W-SM					
Шкаф управления BM-W-SM115-G220-P1	1; 220	0-1,5 (1ф.; 220В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	4
Шкаф управления BM-W-SM135-G220-P1	1; 220	1,5-3,5 (1ф.; 220В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	4
Шкаф управления BM-W-SM345-G220-P1	3; 380	0-4,5 (3ф.; 380В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	5
Шкаф управления BM-W-SM390-G220-P1	3; 380	4,5-9,0 (3ф.; 380В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	5
BM-W-SF					
Шкаф управления BM-W-SF122-G220-P1	1; 220	0-2,2 (3ф.; 220В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	4
Шкаф управления BM-W-SF345-G220-P1	3; 380	0-4,5 (3ф.; 380В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	4
Шкаф управления BM-W-SF390-G220-P1	3; 380	4,5-9,0 (3ф.; 380В)	0,35 (1ф.; 220В)	300×565×140	4
BM-E-SM					
Шкаф управления BM-E17-SM135-G220	1; 220	0-3,5 (1ф.; 220В)	0-17,0 (3ф.; 380В)	300×565×140	4
Шкаф управления BM-E34-SM135-G220	1; 220	0-3,5 (1ф.; 220В)	17,0-34,0 (3ф.; 380В)	400×565×140	4
Шкаф управления BM-E17-SM345-G220	3; 380	0-4,5 (3ф.; 380В)	0-17,0 (3ф.; 380В)	300×565×140	5
Шкаф управления BM-E34-SM345-G220	3; 380	0-4,5 (3ф.; 380В)	17,0-34,0 (3ф.; 380В)	400×565×140	5

Технические данные

	BM-W
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 65
Нагреватель	водяной или электрический
Двигатель вентилятора	асинхронный двигатель переменного тока
Корпус	пластик
Привод воздушной заслонки, В	230 (опционально 24)
Регулятор температуры	Danfoss UNIVERSE 6
Количество регулирующих выходов	2
Диапазон регулирования температуры, °C	5...40
Температура окружающей среды, °C	0...50

	Для приточных установок						Для приточно-вытяжных установок			
Водяной нагрев	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2-я ступень нагрева		•		•	•					
Водяной охладитель			•		•	•				
ККБ				•	•	•	•	•	•	
Камера смешения							•			
Роторный рекуператор								•		
Пластинчатый рекуператор									•	
Гликолевый рекуператор										•

Опции для BM-W 06, 11

Маркировка опции	Наименование опции
W	Секция нагрева вода
2W	2 секции нагрева вода
WC	Охлаждение вода
2WC	2 секции охлаждения водой
F	1 секция охлаждения фреон
2F	2 секции охлаждения фреон
FP	Инверторный ККБ
PR	Пластинчатый рекуператор, байпас 0-10 вольт
PR-0/1	Байпас пластинчатого рекуператора открыто/закрыто
RR	Роторный регенератор, упр 0-10 вольт+ силовая часть 3 фазы до 0,75 кВт для ПЧ
RR1	Роторный регенератор, упр. on/off+ силовая часть 1 фаза, прямой пуск
RR3	Роторный регенератор, упр. on/off+ силовая часть 3 фазы, прямой пуск
GR	Гликолевый рекуператор
MC	Камера смешения
H	Сигнал на rareшение работы увлажнителя
P1	Насос однофазный, упр. On/off
P3	Насос трехфазный, упр. On/off
P3T	Насос трехфазный с термозащитой, упр. On/off
2P1	Два насоса однофазных, упр. On/off
RC	Дистанционное управление
RCZ	Пульт управления с дисплеем Zentec Zg033
I	Сблокированное включение/выключение приточного и вытяжного вентиляторов
Modbus	Протокол передачи данных Modbus
G220	Привод воздушной заслонки 220 вольт
G24	Привод воздушной заслонки 24 вольт
WT	Недельный таймер
SB	Металлический корпус
SF3220	Двигатель приточного вентилятора от 9,0 до 22,0 кВт, управления через ПЧ
EF3185	Двигатель вытяжного вентилятора от 9,0 до 18,5 кВт, управления через ПЧ

* — опции с нулевой стоимостью входят в базовый функционал контроллера Danfoss, возможные комбинации уточняйте у инженеров ТО.

BM-SB-E для систем вентиляции с электрическим нагревателем

BM-SB-E-SM — без регулирования скорости вращения вентиляторов.
BM-SB-E-SRT — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов.
BM-SB-E-ARC — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов и дистанционным управлением с пульта ARC 121.

Назначение

- Управление системами приточной и приточно-вытяжной вентиляции с электрическим нагревателем мощностью до 90 кВт (стандартно).

Применение

- Модули обеспечивают:
 - включение вентиляционной системы, индикацию аварийных и рабочих режимов;
 - регулирование температуры в диапазоне 5–40 °C;
 - управление приводом воздушной заслонки 230 В;
 - управление работой и контроль состояния вентилятора;
 - контроль состояния электронагревателя (отключение питания при перегреве ТЭНов);
 - контроль загрязнения воздушного фильтра (реле дифференциального давления PS-500-L заказывается отдельно);
 - ступенчатое регулирование скорости вентиляторов (кроме BM-SB-E-SM);
 - продувку ТЭНов при отключении установки (от 1 до 5 мин. в зависимости от мощности ТЭНа для ТЭНов более 30 кВт);
 - отключение системы вентиляции при возникновении аварийных ситуаций;
 - отключение системы вентиляции по сигналу от пожарной сигнализации.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления на основе контроллера TC в сером накладном металлическом корпусе.
- Контроллер TC POWER.
- Металлический корпус.
- Паспорт.

Регулирование производительности

- Плавное регулирование температуры с помощью тиристорного регулятора для электронагревателя.
- Ступенчатое трегулирование оборотов электродвигателя вентилятора при помощи трансформаторного регулятора, встроенного в шкаф (для моделей BM-SB-E-SRT и BM-SB-E-ARC).

Монтаж

- Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.

Преимущества

- Простота монтажа и эксплуатации.
- Минимальные сроки изготовления.
- Контроллеры произведены в Европе.



Степень защиты IP54

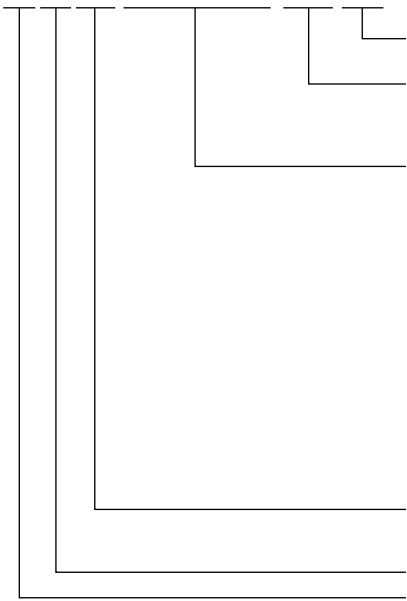
Заказная позиция order

Контроллер TC Power



Расшифровка обозначения

BM-SB-E90-SRT130-ERT130-G220(GH*)



В скобках указаны опции их может быть несколько:
GH — воздушный клапан с электрическим подогревом
Напряжение питания привода воздушной заслонки:
G220 — 220/230 В;
G24 — 24 В;
Если не указано привод на 230 В
Параметры вентиляторов:
S — приточный вентилятор;
E — вытяжной вентилятор;
M — прямой пуск электродвигателя вентилятора;
MT — прямой пуск электродвигателя вентилятора и дополнительная защита от перегрузки при помощи моторного автомата;
F — частотное управление электродвигателем вентилятора;
RT — трехскоростное управление оборотами вентилятора на лицевой панели шкафа при помощи встроенного автотрансформаторного регулятора;
ARC — трехскоростное управление оборотами приточного вентилятора с пульта управления ARC121(поставляется отдельно);
ERC — трехскоростное заблокированное с приточным, управление оборотами вытяжного вентилятора с пульта управления ARC121(поставляется отдельно);
1 — однофазный электродвигатель 230 В;
3 — трехфазный электродвигатель 400 В;
30 — мощность электродвигателя до 3,0 кВт;
Шкаф спроектирован для:
E — электрический нагреватель;
90 — допустимая мощность электронагревателя до 90 кВт
SB — металлический корпус IP54
Серия шкафов автоматики: Ballu Machine

BM-SB-E-SM без регулирования скорости вращения вентилятора

Назначение

- Управление системами вентиляции с электрическим нагревателем без регулирования скорости вращения вентиляторов (опционально — с регулированием частотным преобразователем).

Применение

- Системы с вентиляторами с асинхронными двигателями.
- Опции:
 - частотное регулирование скорости вращения вентиляторов;
 - сблокированное управление приточным и вытяжным вентиляторами;
 - контроль обрыва приводного ремня.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления.
- Контроллер TC POWER.
- Металлический корпус.
- Паспорт.
- Дополнительный комплект электрических схем.

Регулирование производительности

- С помощью переключателей на дверце шкафа.
- Уставка температуры воздуха задается на контроллере внутри шкафа.



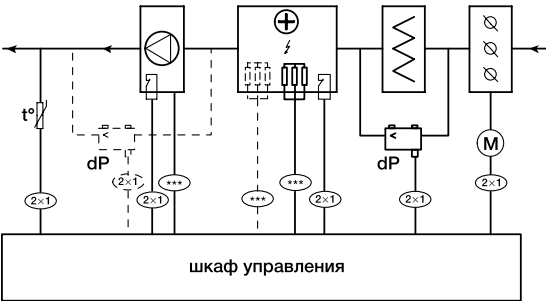
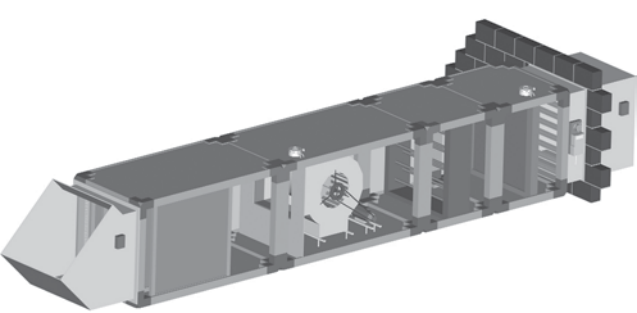
Степень защиты IP54

Заказная позиция order

Контроллер TC Power



Вариант схемы соединений



- M — привод заслонки наружного воздуха
- dP1 — дифференциальный манометр (реле давления)
- M1 — привод трехходового клапана
- t° — каналный датчик температуры
- *** — сечение кабеля выбирается в соответствии со способом прокладки и мощностью, потребляемой нагрузкой

Технические данные

	BM-SB-E-SM
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 55
Нагреватель	электрический (ТЭН)
Двигатель вентилятора	асинхронный двигатель переменного тока
Корпус	металлич. накладной, покрыт порошок. краской, светло-серый
Привод воздушной заслонки, В	230
Регулятор температуры	ТС
Количество регулирующих выходов	1 (ШИМ) + 1 (реле)
Подключаемые датчики температуры (не входят в комплект поставки)	ETF-1144/99-NTC — 1 шт.
Диапазон регулирования температуры, °C	5...40
Температура окружающей среды, °C	0...50

Модель	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	Количество ступеней × мощность ТЭН, кВт	Модель регулятора	Габаритные размеры (В × Ш × Г), мм	Масса, кг
BM-SB-E3.6-SM115	0–1,5 (1 ф. 220 В)	1 × 3,6 (1 ф. 220 В)	ТС-F3,7/1	500 × 400 × 200	17
BM-SB-E6.4-SM115	0–1,5 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	ТС-F6,4/2	500 × 400 × 200	19
BM-SB-E17-SM115	0–1,5 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	22
BM-SB-E34-SM115	0–1,5 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	25
BM-SB-E6.4-SM130	1,5–3,0 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	ТС-F6,4/2	500 × 400 × 200	18
BM-SB-E17-SM130	1,5–3,0 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	20
BM-SB-E34-SM130	1,5–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	22
BM-SB-E56-SM130	1,5–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 28/3	700 × 500 × 200	25
BM-SB-E90-SM130	1,5–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	800 × 600 × 200	30
BM-SB-E6.4-SM335	0–3,5 (3 ф. 380 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	ТС-F6,4/2	500 × 400 × 200	20
BM-SB-E17-SM335	0–3,5 (3 ф. 380 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E34-SM335	0–3,5 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	25
BM-SB-E56-SM335	0–3,5 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 28/3	700 × 500 × 200	33
BM-SB-E17-SM360	3,5–6,0 (3 ф. 380 В)	1 × 17 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E34-SM360	3,5–6,0 (3 ф. 380 В)	2 × 17 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	27
BM-SB-E56-SM360	3,5–6,0 (3 ф. 380 В)	2 × 28 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 28/3	700 × 500 × 200	31
BM-SB-E90-SM360	3,5–6,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	700 × 500 × 200	35
BM-SB-E34-SM390	6,0–9,0 (3 ф. 380 В)	2 × 17 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 17/3	600 × 400 × 200	31
BM-SB-E56-SM390	6,0–9,0 (3 ф. 380 В)	2 × 28 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 28/3	700 × 500 × 200	35
BM-SB-E90-SM390	6,0–9,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	700 × 500 × 200	39
BM-SB-E56-SM3110	9,0–11,0 (3 ф. 380 В)	2 × 28 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 28/3	700 × 500 × 200	33
BM-SB-E90-SM3110	9,0–11,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	800 × 600 × 200	37
BM-SB-E90-SM3160	11,0–16,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	800 × 600 × 200	39
BM-SB-E90-SM3230	16,0–23,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	800 × 600 × 200	41
BM-SB-E90-SM3300	23,0–30,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45 (3 ф. 380 В)	ТС-2 × 45/3	800 × 600 × 200	43

BM-SB-E-SRT с регулированием скорости вращения вентилятора

Назначение

- Управление системами вентиляции с электрическим нагревателем со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов.

Применение

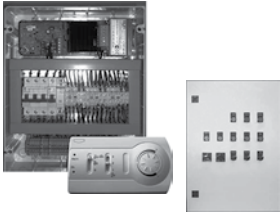
- Системы с вентиляторами с асинхронными двигателями, поддерживающими функцию регулирования скорости вращения путем изменения питающего напряжения (канальные вентиляторы SHUFT с двигателями с внешним ротором и т. п.).
- Опции:
 - сблокированное управление приточным и вытяжным вентиляторами;
 - контроль обрыва приводного ремня.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления.
- Контроллер TC POWER.
- Металлический корпус.
- Паспорт.
- Дополнительный комплект электрических схем.

Регулирование производительности

- С помощью переключателей на дверце шкафа.
- Уставка температуры воздуха задается на контроллере внутри шкафа.



Степень защиты

IP54

Заказная позиция

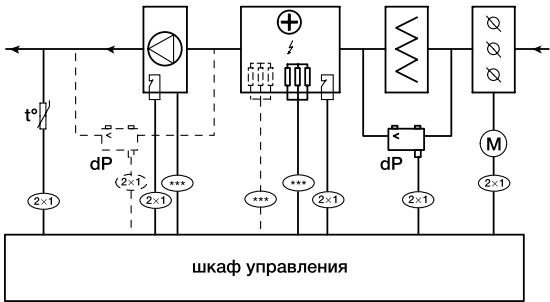
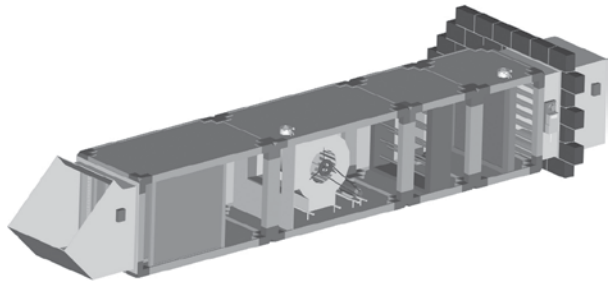
order

Контроллер

TC Power



Вариант схемы соединений



- M — привод заслонки наружного воздуха
- dP1 — дифференциальный манометр (реле давления)
- M1 — привод трехходового клапана
- t° — каналный датчик температуры
- *** — сечение кабеля выбирается в соответствии со способом прокладки и мощностью, потребляемой нагрузкой

Технические данные

	BM-SB-E-ARC
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 55
Нагреватель	электрический (ТЭН)
Двигатель вентилятора	асинхронный двигатель специальной конструкции, позволяющий регулировать скорость вращения путем изменения питающего напряжения
Корпус	металлический накладной, покрыт порошковой краской, светло-серый
Привод воздушной заслонки, В	220
Регулятор температуры	ТС
Количество регулирующих выходов	1 (ШИМ) + 1 (реле)
Подключаемые датчики температуры (не входят в комплект поставки)	ETF-1144/99-NTC — 1 шт.
Диапазон регулирования температуры, °C	5...40
Температура окружающей среды, °C	0...50

Модель	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	Количество ступеней × мощность ТЭН, кВт	Модель регулятора	Габариты (В × Ш × Г), мм	Масса, кг
BM-SB-E3.6-ARC1031	0–0,31 (1 ф. 220 В)	1 × 3,6 (1 ф. 220 В)	TC-F3,7/1	500 × 400 × 200	20
BM-SB-E6.4-ARC1031	0–0,31 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	500 × 400 × 200	21
BM-SB-E17-ARC1031	0–0,31 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E3.6-ARC1063	0,31–0,63 (1 ф. 220 В)	1 × 3,6 (1 ф. 220 В)	TC-F3,7/1	500 × 400 × 200	20
BM-SB-E6.4-ARC1063	0,31–0,63 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	500 × 400 × 200	21
BM-SB-E17-ARC1063	0,31–0,63 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E34-ARC1063	0,31–0,63 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	25
BM-SB-E3.6-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	1 × 3,6 (1 ф. 220 В)	TC-F3,7/1	500 × 400 × 200	20
BM-SB-E6.4-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	500 × 400 × 200	21
BM-SB-E17-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E34-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	25
BM-SB-E56-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	27
BM-SB-E90-ARC1105	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	700 × 500 × 200	29
BM-SB-E6.4-ARC1147	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	600 × 400 × 200	21
BM-SB-E17-ARC1147	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	23
BM-SB-E34-ARC1147	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	25
BM-SB-E56-ARC1147	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	27
BM-SB-E90-ARC1147	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	700 × 500 × 200	30
BM-SB-E17-ARC1241	1,47–2,41 (1 ф. 220 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	24
BM-SB-E34-ARC1241	1,47–2,41 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	27
BM-SB-E56-ARC1241	1,47–2,41 (1 ф. 220 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	28
BM-SB-E90-ARC1241	1,47–2,41 (1 ф. 220 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	700 × 500 × 200	29
BM-SB-E34-ARC130	2,41–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	27
BM-SB-E56-ARC130	2,41–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	29
BM-SB-E90-ARC130	2,41–3,0 (1 ф. 220 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	700 × 500 × 200	30
BM-SB-E3.6-ARC3095	0–0,95 (3 ф. 380 В)	1 × 3,6 (1 ф. 220 В)	TC-F3,7/1	500 × 400 × 200	29
BM-SB-E6.4-ARC3095	0–0,95 (3 ф. 380 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	500 × 400 × 200	30
BM-SB-E17-ARC3095	0–0,95 (3 ф. 380 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	35
BM-SB-E34-ARC3095	0–0,95 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	37
BM-SB-E6.4-ARC318	0,95–1,8 (3 ф. 380 В)	1 × 6,4 (2 ф. 380 В)	TC-F6,4/2	500 × 400 × 200	30
BM-SB-E17-ARC318	0,95–1,8 (3 ф. 380 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	35
BM-SB-E34-ARC318	0,95–1,8 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	37
BM-SB-E56-ARC318	0,95–1,8 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	39
BM-SB-E90-ARC318	0,95–1,8 (3 ф. 380 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	700 × 500 × 200	42
BM-SB-E17-ARC324	1,8–2,4 (3 ф. 380 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	600 × 400 × 200	36
BM-SB-E34-ARC324	1,8–2,4 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	38
BM-SB-E56-ARC324	1,8–2,4 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	40
BM-SB-E90-ARC324	1,8–2,4 (3 ф. 380 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	800 × 600 × 200	43
BM-SB-E17-ARC330	2,4–3,0 (3 ф. 380 В)	1 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	36
BM-SB-E34-ARC330	2,4–3,0 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	38
BM-SB-E56-ARC330	2,4–3,0 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	700 × 500 × 200	40
BM-SB-E90-ARC330	2,4–3,0 (3 ф. 380 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	800 × 600 × 200	43
BM-SB-E34-ARC342	3,0–4,2 (3 ф. 380 В)	2 × 17,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 17/3	700 × 500 × 200	49
BM-SB-E56-ARC342	3,0–4,2 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	800 × 600 × 200	51
BM-SB-E90-ARC342	3,0–4,2 (3 ф. 380 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	800 × 600 × 200	53
BM-SB-E56-ARC366	4,2–6,6 (3 ф. 380 В)	2 × 28,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 28/3	800 × 600 × 200	55
BM-SB-E90-ARC366	4,2–6,6 (3 ф. 380 В)	2 × 45,0 (3 ф. 380 В)	TC-2 × 45/3	800 × 600 × 200	57

Опции для BM-SB-E

Маркировка опции	Наименование опции
RC	Дистанционное управление
RCC	Пульт управления в комплекте со шкафом управления (приток)
RCC	Пульт управления в комплекте со шкафом управления (приток и вытяжка)
I	Сблокированное включение/выключение приточного и вытяжного вентиляторов
L	Лампа подсветки установки
PTC	Термисторная защита двигателя
FM	Контроль перекаса фаз
GH	Воздушный клапан с подогревом
EM135	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 3,5 кВт 220 В
EM345	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 4,5 кВт 380 В
EM390	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 9,0 кВт 380 В
EM3110	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 11,0 кВт 380 В
EM3185	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 18,5 кВт 380 В
EM345	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 4,5 кВт 380 В
EM390	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 9,0 кВт 380 В
EM3110	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 11,0 кВт 380 В
EM3185	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 18,5 кВт 380 В
EM3220	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 22,0 кВт 380 В
ERT109	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 0,9 кВт 220 В
ERT115	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 1,5 кВт 220 В
ERT126	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 2,6 кВт 220 В
ERT309	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 0,9 кВт 380 В
ERT315	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 1,5 кВт 380 В
ERT330	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 3,0 кВт 380 В
ERT345	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 4,5 кВт 380 В
ERT360	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 6,0 кВт 380 В
HB	Корпус шкафа уличного исполнения с подогревом
SF3220	Двигатель приточного вентилятора от 9,0 до 22,0 кВт, управления через ПЧ
EF3185	Двигатель вытяжного вентилятора от 9,0 до 18,5 кВт, управления через ПЧ

BM-SB-W для систем вентиляции с водяным нагревом

BM-SB-W-SRT — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов.
BM-SB-W-ARC — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов и дистанционным управлением с пульта ARC 121.

Назначение

- Управление системами приточной и приточно-вытяжной вентиляции с водяным нагревателем.

Применение

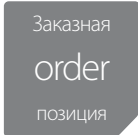
- Модули обеспечивают:
 - включение вентиляционной системы и индикацию рабочих режимов;
 - регулирование температуры в диапазоне 16–30 °С;
 - управление приводом воздушной заслонки 230 В с возвратной пружиной;
 - управление работой и контроль состояния вентилятора;
 - контроль состояния водяного нагревателя (защита от замораживания по температуре воздуха и обратной воды);
 - контроль загрязнения воздушного фильтра (реле дифференциального давления заказывается отдельно);
 - отключение системы вентиляции при возникновении аварийных ситуаций;
 - отключение системы вентиляции по сигналам пожарной сигнализации;
 - регулирование скорости вентиляторов.
- Опции:
 - различные мощности приточного и вытяжного вентиляторов;
 - различные типы управления скоростью их вращения;
 - контроль обрыва приводного ремня.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления на базе контроллера SHUFT AQUAPROFF или Danfoss UNIVERSE в металлическом корпусе.
- Пульт управления ARC-121 (у BM-SB-W-ARC).
- В комплекте паспорт и комплект принципиальных схем.

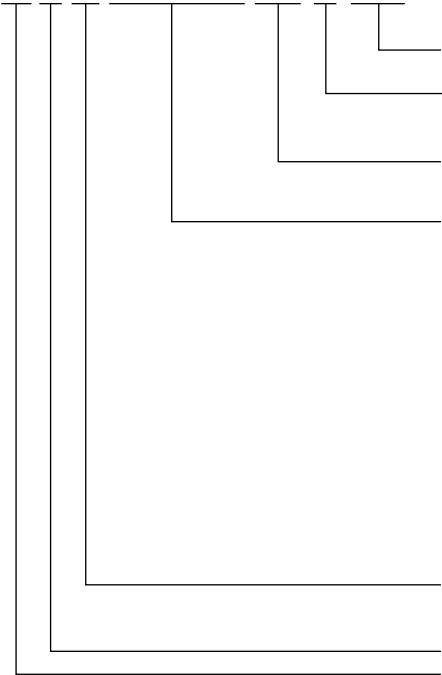
Монтаж

- Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.



Расшифровка обозначения

BM-SB-W*-SF390-EM390-G220-P1(RCZ**)



В скобках указаны опции:
RCZ — возможность подключения пульта ZENTEC Z033
Циркуляционный насос применяемый в смесительном узле нагревателя:
P1 — однофазный 230 В;
P3 — трехфазный 380 В
Напряжение питания привода воздушной заслонки:
G220 — 220/230 вольт;
G24 — 24 вольт
Параметры вентиляторов:
S — приточный вентилятор;
E — вытяжной вентилятор;
M — прямой пуск электродвигателя вентилятора;
MT — прямой пуск электродвигателя вентилятора и дополнительная защита от перегрузки при помощи моторного автомата;
F*** — частотное управление электродвигателем вентилятора;
RT — трехскоростное управление оборотами вентилятора на лицевой панели шкафа при помощи встроенного автотрансформаторного регулятора;
ARC**** — трехскоростное управление оборотами приточного вентилятора с пульта управления ARC121(поставляется отдельно), дистанционное вкл/выкл, задача температуры, индикация режимов работы, в шкафу устанавливается контроллер AQUAPROFF;
ERC- трехскоростное заблокированное с приточным, управление оборотами вытяжного вентилято-ра с пульта управления ARC121 (поставляется отдельно);
1 — однофазный электродвигатель 230 В;
3 — трехфазный электродвигатель 400 В;
90 — мощность электродвигателя до 9,0 кВт;
Программа контроллера адаптирована:
W — водяной нагреватель;
E — электрический нагреватель.
SB — металлический корпус IP54
Серия шкафов автоматики: Ballu Machine

BM-SB-W-SRT с регулированием скорости вращения вентилятора

BM-SB-W-SRT — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов.
BM-SB-W-ARC — со ступенчатым регулированием скорости вращения вентиляторов и дистанционным управлением с пульта ARC 121.

Назначение

- Управление системами приточной и приточно-вытяжной вентиляции с водяным нагревателем.

Применение

- Модули обеспечивают:
 - включение вентиляционной системы и индикацию рабочих режимов;
 - регулирование температуры в диапазоне 16–30 °C;
 - управление приводом воздушной заслонки 230 В с возвратной пружиной;
 - управление работой и контроль состояния вентилятора;
 - контроль состояния водяного нагревателя (защита от замораживания по температуре воздуха и обратной воды);
 - контроль загрязнения воздушного фильтра (реле дифференциального давления заказывается отдельно);
 - отключение системы вентиляции при возникновении аварийных ситуаций;
 - отключение системы вентиляции по сигналам пожарной сигнализации;
 - регулирование скорости вентиляторов.
- Опции:
 - различные мощности приточного и вытяжного вентиляторов;
 - различные типы управления скоростью их вращения;
 - контроль обрыва приводного ремня.

Конструкция и материалы

- Шкаф управления на базе контроллера SHUFT AQUAPROFF или Danfoss UNIVERSE в металлическом корпусе.
- Пульт управления ARC-121 (у BM-SB-W-ARC).
- В комплекте паспорт и комплект принципиальных схем.

Монтаж

- Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.



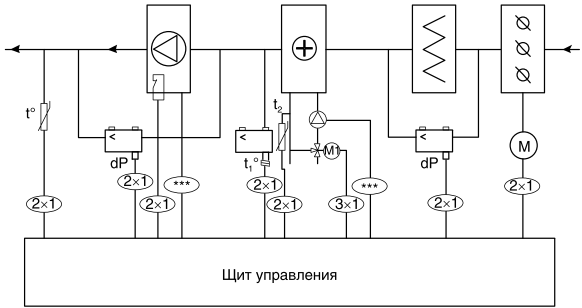
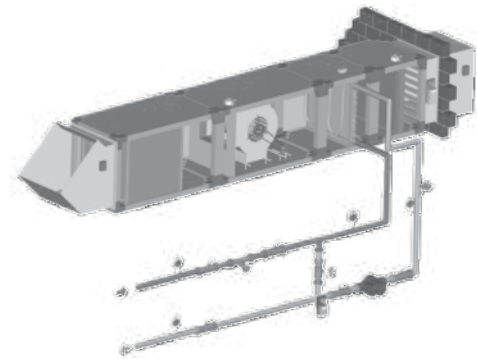
Степень
IP54
защиты

Заказная
order
позиция

Контроллер
Aquaproff



Вариант схемы соединений



- M — привод заслонки наружного воздуха
- dP1 — дифференциальный манометр (реле давления)
- M1 — привод трехходового клапана
- t° — канальный датчик температуры
- t°1 — термостат защиты от замерзания по воздуху
- t°2 — накладной датчик температуры
- *** — сечение кабеля выбирается в соответствии со способом прокладки и мощностью, потребляемой нагрузкой

Технические данные

	BM-SB-W-SRT
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 55
Нагреватель	водяной
Двигатель вентилятора	асинхронный двигатель специальной конструкции, позволяющий регулировать скорость вращения путем изменения питающего напряжения
Корпус	металлический накладной, покрыт порошковой краской, светло-серый
Привод воздушной заслонки, В	230
Регулятор температуры	DANFOSS
Количество регулирующих выходов	1
Подключаемые датчики температуры (не входят в комплект поставки)	ALTf-PT1000 — 1 шт., HTF-PT1000 — 1 шт.
Диапазон регулирования температуры, °C	16...40
Температура окружающей среды, °C	0...50

Модель	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	Мощность насоса, кВт	Модель регулятора	Габариты (В×Ш×Г), мм	Масса, кг
BM-SB-W-SRT103-G220-P1	0–0,3 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	17
BM-SB-W-SRT109-G220-P1	0,3–0,9 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	18
BM-SB-W-SRT113-G220-P1	0,9–1,3 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	19
BM-SB-W-SRT126-G220-P1	1,3–2,6 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	23
BM-SB-W-SRT130-G220-P1	2,6–3,0 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	26
BM-SB-W-SRT309-G220-P1	0-0,9 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	25
BM-SB-W-SRT315-G220-P1	0,9-1,5 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	26
BM-SB-W-SRT330-G220-P1	1,5-3,0 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	30
BM-SB-W-SRT345-G220-P1	3,0-4,5 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	34
BM-SB-W-SRT360-G220-P1	4,5-6,0 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	40
BM-SB-W-SRT390-G220-P1	6,0-9,0 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	800×600×200	44

BM-SB-W-ARC с регулированием скорости вращения вентилятора с пульта ARC 121

Технические данные

	BM-SB-W-ARC
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 55
Нагреватель	водяной
Двигатель вентилятора	асинхронный двигатель специальной конструкции, позволяющий регулировать скорость вращения путем изменения питающего напряжения
Корпус	металлический накладной, покрыт порошковой краской, светло-серый
Привод воздушной заслонки, В	230
Регулятор температуры	AQUAPROFF
Количество регулирующих выходов	1
Подключаемые датчики температуры (не входят в комплект поставки)	ALTF-PT1000 — 1 шт., HTF-PT1000 — 1 шт.
Диапазон регулирования температуры, °C	16...40
Температура окружающей среды, °C	0...50

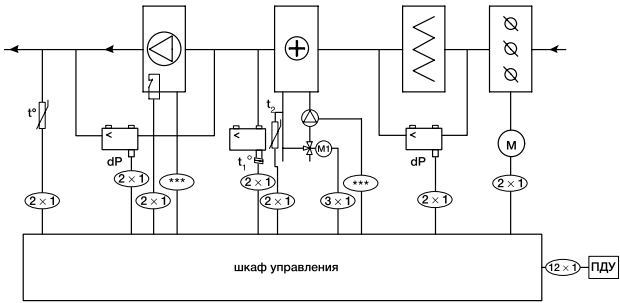
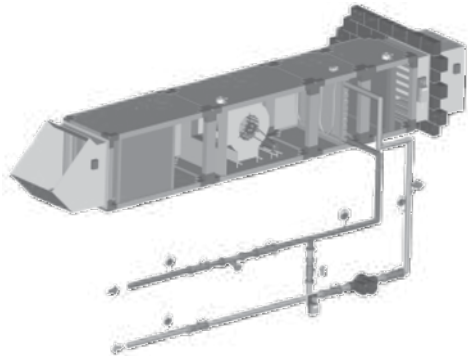
Модель	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	Мощность насоса, кВт	Модель регулятора	Габариты (В×Ш×Г), мм	Масса, кг
BM-SB-W-ARC1031-G220-P1	0–0,31 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	17
BM-SB-W-ARC1063-G220-P1	0,31–0,63 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	18
BM-SB-W-ARC1105-G220-P1	0,63–1,05 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	500×400×200	19
BM-SB-W-ARC1147-G220-P1	1,05–1,47 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	23
BM-SB-W-ARC1241-G220-P1	1,47–2,41 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	25
BM-SB-W-ARC130-G220-P1	2,41–3,0 (1 ф. 220 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	26
BM-SB-W-ARC3095-G220-P1	0-0,95 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	25
BM-SB-W-ARC318-G220-P1	0,95-1,8 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	600×400×200	26
BM-SB-W-ARC3241-G220-P1	1,8-2,4 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	30
BM-SB-W-ARC330-G220-P1	2,4-3,0 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	32
BM-SB-W-ARC342-G220-P1	3,0-4,2 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	34
BM-SB-W-ARC366-G220-P1	4,2-6,6 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	700×500×200	40
BM-SB-W-ARC390-G220-P1	6,6-9,0 (3 ф. 380 В)	0-0,25 (1 ф. 220 В)	Aqua PROFF	800×600×200	44

Опции для BM-SB-W

Маркировка опции	Наименование опции
WC	Секция водяного охлаждения
P3	Насос трехфазный, упр. on/off
P3T	Насос трехфазный с термозащитой, упр. on/off
RC	Дистанционное управление
RCC	Пульт управления в комплекте со шкафом управления (приток)
RCC	Пульт управления в комплекте со шкафом управления (приток и вытяжка)
I	Сблокированное включение/выключение приточного и вытяжного вентиляторов
L	Лампа подсветки установки
PTC	Термисторная защита двигателя
FM	Контроль перекоса фаз
GH	Воздушный клапан с подогревом
EM135	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 3,5 кВт 220 В
EM345	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 4,5 кВт 380 В
EM390	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 9,0 кВт 380 В
EM3110	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 11,0 кВт 380 В
EM3185	Вытяжной вентилятор прямой пуск до 18,5 кВт 380 В
EM345	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 4,5 кВт 380 В
EM390	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 9,0 кВт 380 В
EM3110	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 11,0 кВт 380 В
EM3185	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 18,5 кВт 380 В
EM3220	Вытяжной вентилятор пуск через ПЧ до 22,0 кВт 380 В
ERT109	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 0,9 кВт 220 В
ERT115	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 1,5 кВт 220 В
ERT126	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 2,6 кВт 220 В
ERT309	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 0,9 кВт 380 В
ERT315	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 1,5 кВт 380 В
ERT330	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 3,0 кВт 380 В
ERT345	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 4,5 кВт 380 В
ERT360	Вытяжной вентилятор со ступенчатым регулированием до 6,0 кВт 380 В
NB	Корпус шкафа с подогревом



Вариант схемы соединений



- M — привод заслонки наружного воздуха
- dP1 — дифференциальный манометр (реле давления)
- M1 — привод трехходового клапана
- t° — каналный датчик температуры
- t°1 — термостат защиты от замерзания по воздуху
- t°2 — накладной датчик температуры
- *** — сечение кабеля выбирается в соответствии со способом прокладки и мощностью, потребляемой нагрузкой

S-PRO для систем вентиляции произвольной конфигурации

Базовые модели:
S-PRO-W-WC-SM-345-G220-P1— для приточных систем с водяными нагревателем и охладителем;
S-PRO-MC-W-WC-SM345-EM345-G24-P1— для приточно-вытяжных систем с водяными нагревателем, охладителем и камерой смешения;
S-PRO-RR-W-WC-SM345-EM345-G220-P1— для приточно-вытяжных систем с роторным регенератором, водяными нагревателем и охладителем;
S-PRO-RR-W-WC-H-SM345-EM345-G220-P1 — для приточно-вытяжных систем с роторным регенератором, водяными нагревателем, охладителем и увлажнителем.

Назначение
• Управление системами приточно-вытяжной вентиляции с комбинированными теплообменными агрегатами, рекуперацией тепла, функциями контроля влажности или давления воздуха.

Применение
• Вентиляционные установки любой конфигурации, в том числе с резервированием отдельных элементов системы и возможностью интеграции в автоматизированную систему диспетчерского управления зданием (BMS); с одно- и трехфазными двигателями вентиляторов с возможностью регулирования скорости вращения: в установках WEGE, модульных установках SHUFT и т. п.
• Модули обеспечивают следующее:
• защита двигателей приточного и вытяжного вентиляторов от перегрузки по току;
• защита приточного и вытяжного вентиляторов от обрыва ремня;
• контроль состояния термодатчиков двигателей приточного и вытяжного вентиляторов;
• управление воздушными заслонками;
• защита калорифера от замерзания по температуре воздуха в приточном воздуховоде;
• защита калорифера от замерзания по температуре обратного теплоносителя;
• защита двигателя циркуляционного насоса от перегрузки и короткого замыкания;
• поддержание в канале приточного воздуха заданной температуры;
• управление фреоном охладителем;
• управление камерой смешения;
• защита роторного регенератора или пластинчатого рекуператора от замерзания;
• управление увлажнителем;
• управление осушителем;
• контроль давления воздуха в приточной системе;
• контроль давления воздуха в вытяжной системе;
• контроль загрязнения фильтров;
• отключение вентиляторов по сигналу пожарной сигнализации (системы отключаются при размыкании сухого контакта 230 В, 1 А);
• индикация на дисплее заданных и текущих параметров работы системы;
• работа по встроенному недельному таймеру;
• ведение журнала аварийных событий.

Конструкция и материалы
• Серый накладной металлический корпус с порошковой окраской IP55, ввод кабелей снизу через сальник.
• Свободно программируемый контроллер SEGNETICS FREEAIR.
• Органы управления и индикации на дверце.
• Все отходящие цепи защищены от короткого замыкания.
• В комплекте паспорт и набор электрических схем.

Регулирование производительности
• Управление системой вентиляции осуществляется с помощью переключателей модуля управления, по встроенному таймеру или по команде диспетчера.
• На дисплее отображаются текущие параметры работы установки, показания температурных датчиков, состояние вентиляторов, состояние насоса, ККБ, утилизатора тепла, а также аварийная сигнализация.

Монтаж
• Вертикальный на стене внутри любых помещений, за исключением помещений с агрессивными химическими средами.
• Для подключения периферийных устройств необходимо выбирать кабель и способ прокладки, соответствующие действующим нормативным требованиям.



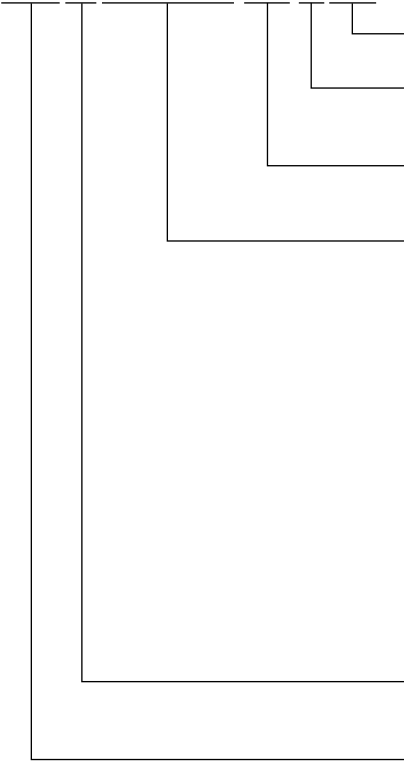
Степень
IP54
защиты

Заказная
order
позиция

Протокол
MODBUS
связи

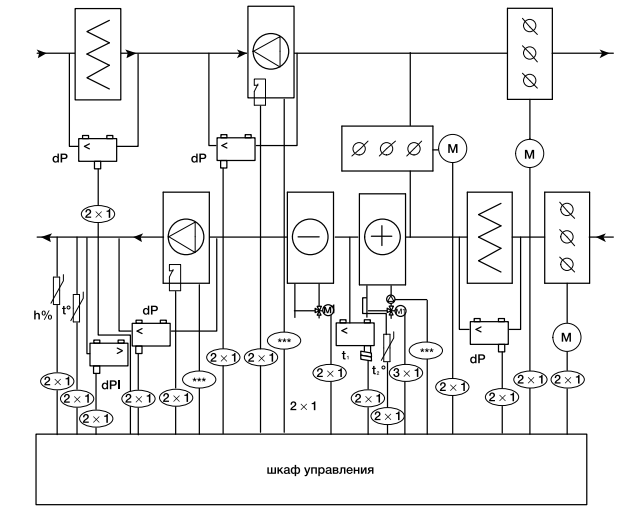
Расшифровка обозначения

S-PRO-W-SF390-EM390-G220-P1(LON)



В скобках указаны опции:
LON— возможность подключения в систему BMS по протоколу LON
Циркуляционный насос применяемый в смесительном узле нагревателя:
P1— однофазный 230 В;
P3— трехфазный 380В
Напряжение питания привода воздушной заслонки:
G220— 220/230 вольт;
G24— 24 вольт
Параметры вентиляторов:
S— приточный вентилятор;
Е— вытяжной вентилятор;
М— прямой пуск электродвигателя вентилятора;
MT— прямой пуск электродвигателя вентилятора и дополнительная защита от перегрузки при помощи моторного автомата;
F***— частотное управление электродвигателем вентилятора;
RT— трехскоростное управление оборотами вентилятора на лицевой панели шкафа при помощи встроенного автотрансформаторного регулятора;
ARC— трехскоростное управление оборотами приточного вентилятора с пульта управления ARC121 (поставляется отдельно), дистанционное вкл/выкл, задача температуры, индикация режимов работы;
ERC— трехскоростное сблокированное с приточным, управление оборотами вытяжного вентилятора с пульта управления ARC121 (поставляется отдельно);
1— однофазный электродвигатель, 230 В;
3— трехфазный электродвигатель, 400 В;
90— мощность электродвигателя до 9,0 кВт
Программа контроллера адаптирована:
W— водяной нагреватель;
Е— электрический нагреватель
Серия шкафов автоматики SHUFT S-PRO

Вариант схемы соединений



- M — привод заслонки наружного воздуха
- dP — дифференциальный манометр (реле давления)
- M1 — привод трехходового клапана
- dPI — преобразователь давления
- t° — каналный датчик температуры
- t°1 — термостат защиты от замерзания по воздуху
- t°2 — накладной датчик температуры
- h% — преобразователь давления
- *** — сечение кабеля выбирается в соответствии со способом прокладки и мощностью, потребляемой нагрузкой

TF30/HY

PS-500-L

GRUNER 341, 361, 381

GRUNER 225, 227

MST

VLT Microdrive

Технические данные

	S-PRO
Температура окружающей среды, °C	0...50
Относительная влажность (макс.), %	90
Степень защиты	IP 55
Нагреватель	электрический (ТЭН)
Привод воздушной заслонки, В	230
Регулятор температуры	FREEAIR
Тип подключаемых датчиков температуры (не входят в комплект поставки)	PT1000
Диапазон регулирования температуры, °C	5...40
Мощность приточного вентилятора, кВт	0,3–45
Напряжение приточного вентилятора, ф, В	1×230; 3×400
Мощность вытяжного вентилятора, В	0,3–45
Напряжение вытяжного вентилятора, кВт	1×230; 3×400
Количество регулирующих выходов	4 (0–10 В)
Дополнительные контуры управления	увлажнение; осушение; давление
Корпус	Металлический накладной корпус, покрытый порошковой краской, цвет светло-серый, степень защиты IP 55; габариты в зависимости от конфигурации
Масса, кг	в зависимости от конфигурации

Опции для S-PRO

Маркировка опции	Наименование опции
W**	Секция нагрева вода
2W	2 секции нагрева вода
E17	Нагреватель электрический, цифра означает мощность.
E34	
E56	
E90	
E120	
E150	
E180	
E240	
E300	
WC	Охлаждение водяное
2WC	2 секции охлаждения вода
F	1 секция охлаждения фреон
2F	2 секции охлаждения фреоном
FP	Управление инверторным ККБ, сигнал 0-10 В
PAC	Управление ККБ mitsubishi с контроллером PAC
BP18	Байпас теплообменника для поддержания температуры ниже +16 °C
FN	Секция нагрева фреон
FIS	Встроенный в установку контур ККБ
PR	Пластинчатый рекуператор, управление байпасом по сигналу 0-10 В
PRS	Отключение приточного вентилятора при обмерзании пластинчатого рекуператора
PR-0/1	Байпас пластинчатого рекуператора, дискретное управление (открыто/закрыто)
RR	Роторный регенератор, управление 0-10 В+ силовая часть 3 фазы для ПЧ
RR1	Роторный регенератор, управление on/off+ силовая часть 1 фаза, прямой пуск
RR3	Роторный регенератор, управление on/off+ силовая часть 3 фазы, прямой пуск
GR	Гликолевый рекуператор
MC	Камера смешения/рециркуляции
MCM	Камера смешения с ручным позиционированием положения заслонок
H	Сигнал на разрешение работы увлажнителя
HEP1	Увлажнение поверхностное, насос однофазный до 1.5 кВт
HEP3	Увлажнение поверхностное, насос трехфазный до 3 кВт
HS	Увлажнение паровое
HJ	Увлажнение форсуночное, управление 0-10 В
HJ3	Увлажнение форсуночное, управление on/off, + силовая часть 3 фазы до 3 кВт
DRY	Осушение, сигнал on/off
PTC	Термисторная защита двигателя
P1	Насос однофазный, управление on/off
P1	Дополнительный насос однофазный, управление on/off
P3	Насос трехфазный, управление on/off
P3T	Насос трехфазный с термозащитой, управление On/off
2P1	Два насоса однофазных, управление on/off
RC	Дистанционное управление, «сухой» контакт NC
RCC	Пульт дистанционного управления промышленный, вкл./выкл., индикация работа/авария лампами
RCCI	Пульт дистанционного управления для приточно-вытяжной системы с блокированным пуском и остановом приточного и вытяжного вентиляторов

Маркировка опции	Наименование опции
ARC	Пульт управления ARC121
RCD	Пульт управления с дисплеем
I	Сблокированное включение/выключение приточного и вытяжного вентиляторов
L	Лампа подсветки установки
Modbus	Протокол передачи данных Modbus
LON	Протокол передачи данных LON
Ethernet	Протокол передачи данных Ethernet
G220	Привод воздушной заслонки 220 В
G24	Привод воздушной заслонки 24 В
OA	Внешняя авария
GH	Воздушный клапан с подогревом
RS	Резервная установка (2 системы в одном шкафу)
EC	ЕС мотор, управление 0-10 В, силовая часть 3 фазы
FIR	Частотный привод с управлением по 0-10 В от контроллера, алгоритм привязка по температуре, при нехватке нагрева расход воздуха снижается
FIRM	Управление ПЧ при помощи потенциометра на лицевой панели шкафа, задача от 0 до 100%
SMT	Силовая часть приточного вентилятора с «моторным» автоматом, тепловая защита
EMT	Силовая часть приточного вентилятора с «моторным» автоматом, тепловая защита
SRT	Приточный вентилятор с ступенчатой регулировкой оборотов (3 ступени)
ERT	Вытяжной вентилятор с ступенчатой регулировкой оборотов (3 ступени)
SRC	Приточный вентилятор с ступенчатой регулировкой оборотов с пульта управления (3 ступени)
ERC	Вытяжной вентилятор с ступенчатой регулировкой оборотов с пульта управления (3 ступени)
WT	Недельный таймер
SB	Металлический корпус
2GI	Контроллер Segnetics 2GI
RM345	Резервный вентилятор прямой пуск до 4,5 кВт
RM390	Резервный вентилятор прямой пуск до 9,0 кВт
RM3110	Резервный вентилятор прямой пуск до 11,0 кВт
RM3185	Резервный вентилятор прямой пуск до 18,5 кВт
RM3220	Резервный вентилятор прямой пуск до 22,0 кВт
RM3300	Резервный вентилятор прямой пуск до 30,0 кВт
RM3450	Резервный вентилятор прямой пуск до 45,0 кВт
RF345	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 4,5 кВт
RF390	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 9,0 кВт
RF3110	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 11,0 кВт
RF3185	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 18,5 кВт
RF3220	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 22,0 кВт
RF3300	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 30,0 кВт
RF3450	Резервный вентилятор пуск через ПЧ до 45,0 кВт
ASL45	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 4,5 кВт
ASL90	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 9,0 кВт
ASL110	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 11,0 кВт
ASL220	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 22,0 кВт
ASL300	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 30,0 кВт
ASL450	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 45,0 кВт
ASL900	Автоматический ввод резервной линии питания суммарная мощность до 90,0 кВт
SP	Спец. программа для нестандартного алгоритма работы вент установок
OBH	Уличное исполнение шкафа управления/рассчитывается индивидуально
REP1(3)	Резерв 1- и 3-х фазного насоса в смесительном узле
AIM	Дополнительные аналоговые выходы для Segnetics, более 3-х выходов 0-10 В
HB	Шкаф с подогревом
FM	Контроль перекоса фаз
SPS	Отдельный ввод питания автоматики (1 категория питания, для работы защиты от замерзания)

* — конфигурацию шкафа и цены рассчитывают инженеры тех. отдела.
** — опции с нулевой стоимостью входят в базовую комплектацию шкафов.
Для корректного подбора шкафов автоматики обращайтесь к инженерам тех. отдела.

Shuft

Базовые складские модели SHUFT-W2 предназначены для управления:

- Двумя однофазными до 2 кВт каждый(прямой пуск) или одним трехфазным вентилятором до 4.5 кВт (прямой пуск или ПЧ).
- Однофазным (230 вольт) циркуляционным насосом мощностью до 300 Вт.
- Приводами воздушных заслонок имеющим напряжение питания 230 вольт.
- Двумя приводами трехходовых клапанов имеющих напряжение питания 24 вольт и управление по сигналу 0-10 вольт, нагрев/охлаждение.
- Одной или двумя ступенями ККБ.

Назначение

- Управление системами приточно-вытяжной вентиляции с комбинированными теплообменными агрегатами, рекуперацией тепла, функциями контроля влажности или давления воздуха.

Применение

- Вентиляционные установки любой конфигурации, в том числе с резервированием отдельных элементов системы и возможностью интеграции в автоматизированную систему диспетчерского управления зданием (BMS); с одно- и трехфазными двигателями вентиляторов с возможностью регулирования скорости вращения: в установках WEGER, модульных установках SHUFT и т. п.
- Модули обеспечивают следующее:
 - защита двигателей приточного и вытяжного вентиляторов от перегрузки по току;
 - защита приточного и вытяжного вентиляторов от обрыва ремня;
 - контроль состояния термодатчиков двигателей приточного и вытяжного вентиляторов;
 - управление воздушными заслонками;
 - защита калорифера от замерзания по температуре воздуха в приточном воздуховоде;
 - защита калорифера от замерзания по температуре обратного теплоносителя;
 - защита двигателя циркуляционного насоса от перегрузки и короткого замыкания;
 - поддержание в канале приточного воздуха заданной температуры;
 - управление фреоновым охладителем;
 - управление камерой смешения;
 - защита роторного регенератора или пластинчатого рекуператора от замерзания;
 - управление увлажнителем;
 - управление осушителем;
 - контроль давления воздуха в приточной системе;
 - контроль давления воздуха в вытяжной системе;
 - контроль загрязнения фильтров;
 - отключение вентиляторов по сигналу пожарной сигнализации (системы отключаются при размыкании сухого контакта 230 В, 1 А);
- индикация на дисплее заданных и текущих параметров работы системы;
- работа по встроенному недельному таймеру;
- ведение журнала аварийных событий.

Конструкция и материалы

- Серый накладной металлический корпус с порошковой окраской IP65, ввод кабелей снизу через сальник.
- Свободно программируемый контроллер CAREL.
- Органы управления и индикации на дверце.
- Все отходящие цепи защищены от короткого замыкания.
- В комплекте паспорт и набор электрических схем.

Степень
IP65
защиты

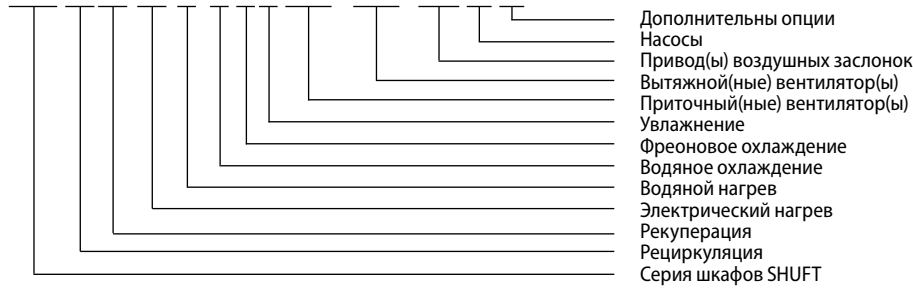
Заказная
order
позиция

Контроллер
CAREL
c. pCO mini

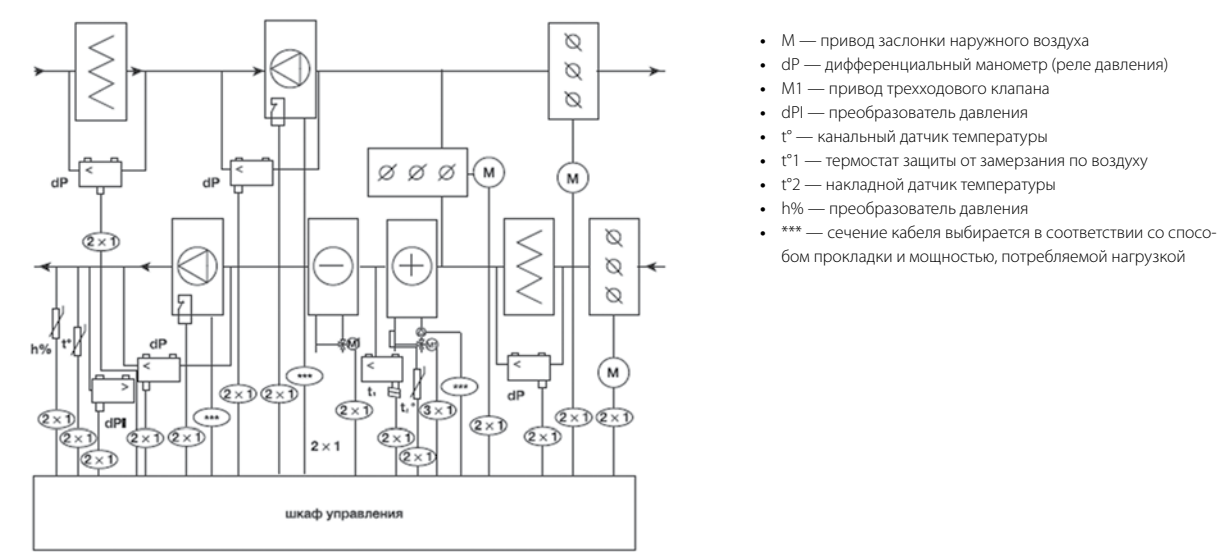


Шкафы SHUFT

Shuft-MC-RR-E34-W-WC-F-H-SF345-EF345-G220-PI (RC)



Вариант схемы соединений



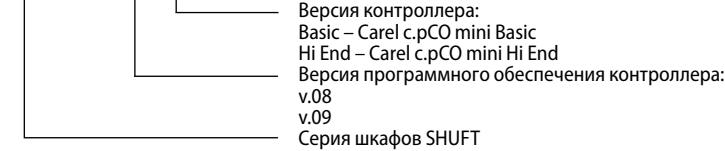
Базовые опции шкафов Shuft

Функция опции (содержание)	Маркировка в шкафу
Секция водяного нагревателя	W
2 секции водяных нагревателей	2W
Секция водяного охладителя	WC
2 секции водяных охладителей	2WC
Секция фреонового охладителя	F
Секция 2-х контурного фреонового охладителя	2F
Секция охладителя с управлением инверторным ККБ (0-10 В)	FP
Встроенный в установку контур ККБ, с компрессором до 18,5 кВт	FIS185
Пластинчатый рекуператор с приводом на байпасе (0-10 В)	PR
Роторный регенератор, управление 0-10 В + силовая часть 3 фазы до 0.75 кВт для частотного преобразователя	RR
Роторный регенератор, управление вкл/выкл + силовая часть 1 фазы, прямой пуск через контактор	RR1
Роторный регенератор, управление вкл/выкл + силовая часть 3 фазы, прямой пуск через контактор	RR3
Гликолевый рекуператор	GR
Камера смешения с автоматическим поддержанием температуры воздуха в канале (0-10 В)	MC
Сигнал на пуск увлажнителя (парогенератор)	H
Увлажнение с управлением 0-10 В	HS
Насос однофазный, управление вкл/выкл	P1
Насос трехфазный, управление вкл/выкл	P3
Два насоса однофазных, управление вкл/выкл	2P1

Расшифровка обозначения

Универсальные складские шкафы SHUFT

SHUFT W2 v.09 Basic



Функция опции (содержание)	Маркировка в шкафу
Два насоса трехфазных, управление вкл/выкл	2P3
Привод воздушной заслонки с питанием 220 В	G220
Привод воздушной заслонки с питанием 24 В	G24
Резерв приточного вентилятора до 4,5 кВт 3 фазы, пуск через преобразователь частоты	SRF345
Резерв приточного вентилятора от 4,5 кВт до 9,0 кВт 3ф, пуск через преобразователь частоты	SRF390
E15 ступенчатое управление электронагревателем (1 ступень до 15 кВт)	E15
E17 — Тиристорный контроллер электронегревателей (1 ступень 17 кВт)	E17
E30 ступенчатое управление электронагревателем (2 ступени по 15 кВт)	E30
E34 — Тиристорный контроллер электронегревателей (2 ступени по 17 кВт)	E34
E45 ступенчатое управление электронагревателем (3 ступени по 15 кВт)	E45
E56 — Тиристорный контроллер электронегревателей (2 ступени по 28 кВт)	E56
E60 — ступенчатое управление электронагревателем (4 ступени по 15 кВт)	E60
E90 — Тиристорный контроллер электронегревателей (2 ступени по 45 кВт)	E90
E120 ступенчатое управление электронагревателем (4 ступени по 30 кВт)	E120
E160 ступенчатое управление электронагревателем (4 ступени по 40 кВт)	E160
E180 ступенчатое управление электронагревателем (4 ступени по 45 кВт)	E180
E240 ступенчатое управление электронагревателем (8 ступени по 30 кВт)	E240
E320 ступенчатое управление электронагревателем (8 ступени по 40 кВт)	E300

Дополнительные опции шкафов Shuft

36-модульный пластиковый корпус	36
54-модульный пластиковый корпус	54
Металлический корпус с размерами: 600х400х200	642
Металлический корпус с размерами: 600х500х200	652
Металлический корпус с размерами: 800х600х300	863
Металлический корпус с размерами: 800х600х300 + вводной рубильник на 250А в шкафу	863-250
Байпас теплообменника для поддержания температуры ниже +16 градусов	BP18
Контроллера серии High-End	HE
Дистанционное управление	RC
Сблокированное включение/выключение приточного и вытяжного вентиляторов	I
Частотный привод с управлением по 0–10 вольт от контроллера, алгоритм привязка по температуре, при нехватке нагрева расход воздуха снижается	FIR
Металлический корпус	SB
Отдельный ввод питания автоматики (1 категория питания)	SPS
Алгоритм осушения (нагрев-охл.-нагрев)	DRY
Воздушный клапан с подогревом	GH
Резервная установка	RS
ЕС мотор, упр. 0–10 вольт, силовая часть 3 фазы	EC
ЕС моторы на притоке и вытяжке, упр. 0–10 вольт, силовая часть 3 фазы	2EC
Поддержка передачи данных по протоколу BACnet	BACnet

Противопожарные шкафы ЩУВ

Назначение

- Управление противодымными системами вентиляции, системами подпора и противопожарными воздушными клапанами, согласно п. 7.4.1, ГОСТ Р 53325-2012.

Применение

- Противопожарная вентиляция состоит из специальной системы, которая не допускает воздух в помещение и при этом может выводить дым. Она в первую очередь предназначена для максимально быстрой и безопасной эвакуации людей из здания на начальных этапах возгорания. Принцип работы заключается во включении систем отсоса дыма, который идет от очага возгорания, не давая ему распространяться по зданию. Дополнительно включаются вентиляторы подпора, которые нагнетают чистый воздух на лестничные площадки и лифтовые шахты для того, чтобы люди могли безопасно покинуть пожароопасное место и здание.

Конструкция и материалы

- ШУВ соответствует нормам Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ).
- ШУВ, в зависимости от модификации, могут комплектоваться устройствами плавного пуска (УПП) или частотными преобразователями (ЧП), инструкция на данные комплектующие поставляются отдельно.

Монтаж

- Шкаф размещается в помещении вентиляционной камеры, электрощитовой или ином помещении для размещения соответствующего оборудования на стене или на полу (подставке). Силовые, контрольные кабели вводятся через отверстия в нижней или верхней стенке шкафа, в зависимости от исполнения корпуса ШУВ. Подвод входного напряжения следует выполнять в соответствии с нормами Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ).

Предельные эксплуатационные параметры

- Конструкция ШУВ по группе механического исполнения соответствует М4 по ГОСТ 175161-90;
- Уровень защиты оболочки ШУВ от воздействия окружающей среды - IP31 по ГОСТ 14254-96 (IP54, IP65 — указывается при заказе).
- По климатическому исполнению и категории размещения ШУВ соответствует группе УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69:
 - Предельная температура окружающей среды от -30 °С до +55 °С;
 - Предельная относительная влажность окружающей среды 90% (при t=+25 °С).
- Транспортировка и хранение ШУВ должно соответствовать группе 3 по ГОСТ15150-69:
 - Хранение осуществляется в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -50 °С до +55 °С и относительной влажности не более 70%.
 - Высота над уровнем моря не более 2000 м.
 - По воздействию механических факторов при транспортировании ШУВ относится к группе С по ГОСТ 23216-87.
 - По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха ШУВ соответствует группе В3 ГОСТ Р 52931-2008.
 - По устойчивости к механическим воздействиям ШУВ соответствует группе исполнения L1 ГОСТ 52931-2008.
 - По приспособленности к диагностированию ШУВ соответствует требованиям ГОСТ 26656-85.
 - По способу защиты от поражения электрическим током ШУВ относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.
 - Средний срок службы — не менее 10 лет.

Преимущества

- Низкая стоимость.
- Соттветсивие всем ГОСТ.
- Сертификат пожарной безопасности.



Методика наладки системы автоматики вентиляционной установки

Перед проведением пуско-наладочных работ в вентиляционной системе необходимо проверить правильность электрического монтажа. Невыполнение этого пункта в процессе проведения работ может привести к выходу из строя дорогостоящих элементов системы. Подключение исполнительных механизмов к управляющему модулю выполняется только после проверки наличия на его клеммах необходимых уровней напряжения.

Монтаж привода воздушной заслонки

- Перед монтажом проверить соответствие рабочего напряжения привода (24 или 220 В — указано на корпусе привода) напряжению, приведенному в документации на модуль управления. Несоответствие этих напряжений может привести к выходу из строя привода.
- Подключение привода заслонки к управляющему модулю выполняется в соответствии со схемами на модуль и инструкцией, прилагаемой к приводу.
- Перед монтажом привода проверить его направление вращения:
 - вручную закрыть заслонку и отметить направление ее открытия;
 - подать напряжение на привод, не устанавливая его на вал заслонки, для чего:
- в модуле включить только общий автомат питания и автомат защиты цепей управления. Все остальные автоматы должны быть при этом отключены;
- с помощью отвертки перевести пусковой контактор приточного вентилятора в положение «Вкл»;
- проверить работу привода и направление его вращения;
- при несовпадении направлений вращения заслонки и привода, направление вращения привода должно быть изменено в соответствии с паспортом на привод (способ реверсирования зависит от типа привода).
- В процессе наладки необходимо убедиться в плотности закрытия заслонки при останове системы вентиляции. При этом количество циклов изменения положения заслонки «открыта—закрыта» при пуске и останове системы вентиляции должно быть не менее трех. При обнаружении неполного закрытия заслонки необходимо ослабить крепление винтового фиксатора и закрепить его в положении вала, соответствующего полностью закрытой заслонке.

Настройка уставок термозащитных автоматов

- Выставить уставки по току на термозащитных автоматах электродвигателей вентилятора и насоса, определенные по формуле $I_{уст} = 1,2 \times I_{номин}$, где $I_{номин}$ — номинальный ток, указанный в паспорте электродвигателя.

Проверка состояния элементов вентилятора

- При использовании трехфазного асинхронного двигателя проверить соответствие способа подключения обмоток двигателя информации на шильдике или в паспорте и фактическому напряжению питания:
 - ☐ — 3 фазы ~380 В;
 - Δ — 3 фазы ~220 В.

Если указаны два напряжения питания, то меньшему напряжению соответствует способ включения Δ, а большему — ☐.

- Предварительно сняв проводники с клемм двигателя, проверить отсутствие короткого замыкания между обмотками и корпусом двигателя.
- Проверить отсутствие механических повреждений элементов вентилятора и от руки проверить легкость вращения вала двигателя.
- Приложить усилие около 10 кг к средней части ремня, его прогиб должен быть не более толщины ремня.
- Проверить наличие заземления.

- Произвести пробный пуск электродвигателя и проверить:
 - соответствие потребляемого тока при полностью открытой заслонке номинальному значению, указанному на корпусе двигателя или в паспорте для соответствующей схемы подключения (величина этого тока не должна превышать номинального значения).Внимание! Превышение номинального значения тока может привести к выходу из строя электродвигателя. В процессе наладки системы вентиляции необходимо постоянно контролировать ток, потребляемый электродвигателем, не допуская превышения номинального значения.
- для трехфазных двигателей необходимо проверить направление вращения, которое должно соответствовать стрелке на корпусе вентилятора; для изменения направления вращения необходимо в модуле управления поменять местами два из трех проводов, идущих к электродвигателю;
- отсутствие сильного шума и вибрации (при любых признаках неисправности необходимо отключить электродвигатель);
- после 10 минут работы отключить вводной автомат и проверить температуру двигателя, которая не должна превышать 40 °С.

Наладка привода регулирующего клапана водяного нагревателя В вентиляционных системах применяются регулирующие клапаны с аналоговым управлением с входным сигналом от 0 до 10 В постоянного тока.

Установка датчиков температуры

- Канальный датчик температуры устанавливается в воздуховоде на расстоянии не менее трех диаметров от калорифера (или последнего модуля вентиляционной установки).
- Датчик защиты от замерзания калорифера по воде устанавливается на обратном трубопроводе как можно ближе к калориферу. Окрашенная поверхность трубопровода перед установкой датчика зачищается напильником. На контактную поверхность датчика наносится слой термопроводной пасты. Датчик крепится при помощи хомута.
- Капилляр термостата защиты от замерзания калорифера по воздуху должен быть распределен равномерно по калориферу на его задней, по отношению к потоку, поверхности. Корпус термостата устанавливается на внешней стенке приточной установки. Порог срабатывания термостата устанавливается не ниже 5 °С (см. инструкцию по монтажу, прилагаемую к термостату).

Настройка уставки дифференциальных датчиков давления

- После включения вентиляционной системы с помощью U-образного манометра измеряются перепады давления на фильтре и вентиляторе.
- Подводящие трубки отбора давления подключить к штуцерам датчиков в соответствии с маркировкой:
 - отбор давления до фильтра — штуцер «+»;
 - отбор давления после фильтра — штуцер «-»;
 - отбор давления до вентилятора — штуцер «-»;
 - отбор давления после вентилятора — штуцер «+».
- Для датчика давления на фильтре задают уставку больше измененного значения на 40 %.
- Для датчика давления на вентиляторе задают уставку меньше измеренного значения на 50 %.

Проверка отработки управляющим модулем аварийных сигналов

- Для имитации состояния замерзания калорифера по воде отключают один из двух проводов датчика. Система при этом переходит в режим «Авария», гаснет зеленая лампа «Работа», электродвигатель вентилятора останавливается, воздушная заслонка полностью закрывается, водяной клапан открывается, циркуляционный насос продолжает работать. После этого необходимо восстановить соединение датчика защиты от замерзания и произвести сброс аварии на контроллере.

- Аналогично имитируют срабатывание термостата защиты от замерзания по воздуху.
- Для имитации состояния загрязнения фильтра примерно на 30 с замыкают контакты соответствующего датчика. При этом на управляющем модуле загорается сигнальная лампа «Фильтр».
- Для имитации отсутствия напора вентилятора снимают примерно на 30 с две трубки соответствующего датчика. Система при этом переходит в режим «Авария», гаснет зеленая лампа «Работа», электродвигатель вентилятора останавливается, и воздушная заслонка полностью закрывается. После этого необходимо восстановить соединение датчика и произвести сброс аварии на контроллере.
- Для имитации аварийного состояния двигателей вентилятора или насоса отключают соответствующий термозащитный автомат. Система при этом переходит в режим «Авария», гаснет зеленая лампа «Работа», электродвигатель вентилятора останавливается, воздушная заслонка полностью закрывается, и регулирующий клапан полностью открывается.

Вводно-распределительные устройства, силовые щиты

Одним из направлений работы компании «Русклимат Вент» является изготовление широкого спектра электрических щитов и шкафов. Компанией накоплен большой опыт сотрудничества со строительными организациями и системными интеграторами. В поставляемой номенклатуре можно выделить такие группы: вводно-распределительные щиты, шкафы АВР, шкафы учета. Они представлены следующими сериями устройств:

- ВРУ (вводно-распределительные устройства, снабжаемые системами учета активной и реактивной энергии и рассчитанные на токи вводных аппаратов до 4200 А);
- ЩР (щиты распределительные силовые для распределения электроэнергии по группам электроприемников);
- ЩО (щиты освещения групповые для подключения групповых сетей и отдельных нагрузок);

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием здания (АСДУ)

Автоматизированная система диспетчерского управления инженерным оборудованием здания (АСДУ) включает в себя комплекс контрольно-измерительных приборов марки SHUFT, локальные станции автоматизации, выполненные на базе свободно-программируемых контроллеров, интерфейсные модули и компьютерные станции диспетчерского контроля. В составе системы выделяются три функциональных уровня:

- уровень оборудования;
- уровень автоматизации;
- уровень управления.

Каждый уровень может функционировать как отдельно, так и в составе системы.

К нижнему уровню системы, уровню оборудования, относятся датчики, преобразователи, приводы, исполнительные механизмы, элементы релейной логики, которые служат для ручного управления оборудованием и установления связи между управляющими контроллерами и технологическим оборудованием.

Например, каждый электродвигатель (или группа двигателей) имеют возможность местного управления с индикацией включения, отключения, аварийного состояния или возможность дистанционного управления с автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера.

К уровню оборудования относятся также модули управления инженерным оборудованием марки «Аэроблок Контроль». Техническая информация по указанным изделиям находится в соответствующих разделах данного каталога.

- Дополнительные проверки по имитации аварийных ситуаций зависят от конкретного исполнения управляющего модуля. Наладка электрического нагревателя

- При первом запуске системы вентиляции с трехфазным электронагревателем убедиться в работоспособности системы защиты от перегрева. Для этого отсоединить сигнальный кабель защитного термостата и включить систему, убедиться, что контактор ТЭН разомкнут и на нагреватель не подается напряжение. Все работы по коммутации кабелей производить при отключенном питании.
- Для электрических нагревателей мощностью 30 кВт и более выставить время продувки ТЭН после остановки вентилятора в соответствии с таблицей:

Мощность ТЭН, кВт	30	45	56	90
Время продувки, с	60	90	120	180

- ЩКРМ (щиты компенсации реактивной мощности);
 - ЩАВР (щиты автоматического ввода резерва, щиты с секционированием потребителей);
 - коттеджные, квартирные, гаражные щиты.
- Сборка электрощитов производится на собственной производственной базе, хорошо оснащенной современным оборудованием, что обеспечивает неизменно высокое качество изделий. Компания «Русклимат Вент» предлагает только самые надежные материалы и оборудование, а также новейшие технологии, использование которых позволяет полностью удовлетворять самые высокие требования.

Вся предлагаемая продукция сертифицирована на территории РФ.

На уровне оборудования выполняются следующие функции:

- защита электрооборудования от перегрузки, коротких замыканий, перегрева, защита теплообменников приточных систем от замерзания;
- местное управление электродвигателями (или группами электродвигателей) вентиляторов, насосов;
- обмен информацией с уровнем автоматизации технологических процессов с использованием стандартных сигналов 0–10 В, 2–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА и дискретных сигналов в виде беспотенциальных контактов.

Уровень автоматизации — это основной уровень АСДУ, включает в себя контроллеры, которые обеспечивают собственно управление технологическими процессами посредством уровня оборудования, и предоставляет необходимую информацию для уровня диспетчерского управления.

На уровне автоматизации выполняются следующие функции:

- сбор и индикация информации о состоянии инженерных систем с использованием контроллерной техники;
- автоматическое регулирование (поддержание заданных параметров) расхода, давления, температуры, скорости и других параметров инженерного оборудования;
- автоматическое управление по температурному или временно-му графику и контроль работы инженерных систем;
- получение информации от датчиков, контролирующих состояние оборудования и параметры работы инженерных систем;

- формирование сигналов на исполнительные устройства для управления оборудованием в соответствии с алгоритмом работы;
- ручное управление процессом работы инженерных систем с контроллера;
- визуализация с помощью дисплея контроллера режимов работы и значений контролируемых параметров;
- сохранение программы при сбое или отсутствии электропитания;
- связь по интерфейсной линии с рабочей станцией диспетчера;
- передача на АРМ диспетчера информации о текущем состоянии оборудования и параметрах работы системы;
- прием с АРМ диспетчера команд управления и задания режимов работы;
- управление в автономном режиме работой инженерных систем в соответствии с запрограммированными алгоритмами при отказе линии связи с рабочей станцией;
- автоматическое, без вмешательства диспетчера, восстановление работоспособности систем после возобновления подачи электропитания.

Уровень диспетчерского управления — это сеть обмена информацией между элементами уровня автоматизации и графический интерфейс для контроля и управления инженерными системами. На уровне диспетчерского управления выполняются следующие функции:

- сбор информации о параметрах инженерных систем;
- обмен информацией между контроллерами;
- обработка, хранение информации о параметрах работы инженерных систем;
- задание уставок регулирования, изменение графика работы без дополнительного программирования;
- планирование работы систем по временному графику;
- ручное управление инженерными системами, корректировка регулируемых параметров системы;
- регистрация информации и времени её поступления в автоматическом режиме, архивация и хранение поступающей информации;
- вывод информации на принтер;
- отображение в графическом виде на экране монитора АРМ диспетчера информации о текущем состоянии инженерных систем. Отображение главной мнемосхемы объекта, дающей представление о расположении контролируемого оборудования на объекте и о принадлежности помещений к зоне обслуживания соответствующей инженерной системы. Отображение по запросу диспетчера параметров работы систем локальной автоматизации в виде мнемосхем с графическим изображением инженерного оборудования с визуализацией значений контролируемых параметров и режимов работы. Вывод текстового аварийного сообщения с принудительной подачей звукового сигнала при отклонениях параметров работы систем от нормальных значений;
- многоуровневый парольный доступ пользователей к управлению инженерными системами. Разграничение доступа задается начальником службы эксплуатации или главным диспетчером.

Объем информации, передаваемой, отображаемой и регистрируемой на рабочей станции диспетчера, определяется на стадии РД по согласованию с заказчиком.

Система автоматизации и диспетчеризации должна обеспечивать возможность наращивания системы за счет добавления нового оборудования с незначительным вмешательством в программу АРМ диспетчера.

Диспетчеризация инженерных систем, имеющих собственную систему автоматики, осуществляется с помощью релейных сигналов, или установкой дополнительных датчиков, или совмещением протоколов обмена по стандартным линиям связи.

Опыт эксплуатаций зданий, оборудованных современными инженерными системами, показывает необходимость обеспечения четкого взаимодействия различных систем здания:

- для безопасной эксплуатации здания и исключения последовательных аварий инженерных систем при выходе из строя одного

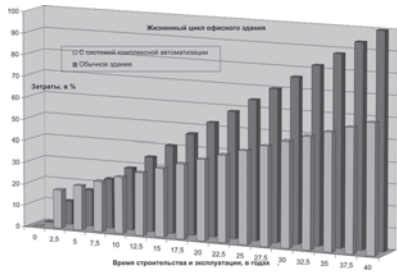
- из элементов необходимо обеспечить раннее обнаружение аварийного состояния и заблаговременный вывод в безопасный режим систем, напрямую зависящих от аварийного объекта;
- для оперативного управления и мониторинга работы инженерного оборудования необходимо реализовать интуитивно понятный интерфейс взаимодействия обслуживающего персонала и инженерного оборудования;
 - для периодического анализа работы оборудования квалифицированным персоналом сервисной службы необходимо хранить архивы событий и параметров с возможностью визуализации в виде графиков и диаграмм;
 - для прогнозирования и сокращения эксплуатационных расходов здания необходимо создание гибких энергосберегающих алгоритмов работы.

Все эти функции берет на себя АСДУ. Помимо этого система осуществляет контроль расходов на эксплуатацию здания.

Затраты на содержание здания за период его жизненного цикла (ориентировочно 40 лет) примерно в пять раз превышают затраты на проектирование и строительство.

Половину этой суммы составляет оплата труда инженеров, обслуживающих здание. Для управления зданием, оборудованным системой АСДУ, требуется меньшее количество сотрудников; оптимизация алгоритмов работы инженерных систем позволяет сократить расход энергоносителей.

Всё это в совокупности позволяет уменьшить затраты на 30–40%. Система автоматизации лишь незначительно увеличивает смету на строительство и в большинстве случаев окупается через 2–3 года. После чего она продолжает экономить значительную часть расходов.

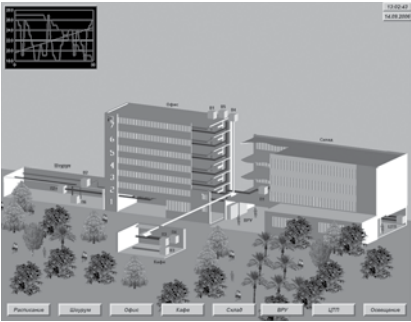


Затраты на содержание здания (по данным бюллетеня «Автоматизация зданий в России»)

АСДУ в автоматическом режиме предотвращает аварийные ситуации благодаря объединению сигналов всех инженерных систем в одном диспетчерском пункте. Приведем примеры.

1. Работа приточных систем и центральных кондиционеров при аварийно низкой температуре теплоносителя или аварии насосов контура теплоснабжения вентиляции. При низкой температуре уличного воздуха и отсутствии циркуляции или аварийно низкой температуре теплоносителя блокируется работа приточно-вытяжных вентиляционных установок. Этот процесс происходит автоматически до того, как температура воды в калориферах достигнет критически низкого значения, что позволяет гарантировать сохранность вентиляционных агрегатов в исправном состоянии.
2. Несогласованная работа систем автоматики приточных систем и автоматики теплового пункта зачастую приводит к перегреву обратного теплоносителя, что чревато жёсткими штрафными санкциями со стороны энергоснабжающей организации.
3. Системы контроля давления в контурах тепло- и холодоснабжения, а также мониторинг автоматических систем подпитки позволяют на ранней стадии обнаружить утечку при прорыве трубопровода и за счет оперативного информирования минимизировать возможные негативные последствия.

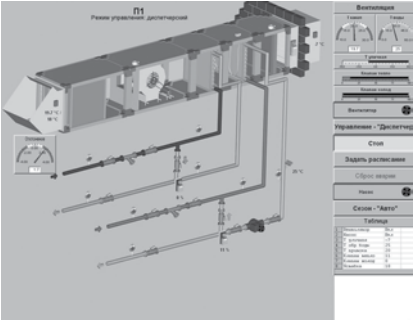
С целью оптимизации расходования ресурсов имеется возможность гибко формировать расписание работы инженерных систем, а также управлять климатом в зависимости от степени использования помещений. Простота и удобство управления и мониторинга работы инженерных систем на экране автоматизированной рабочей станции диспетчера (АРМ) обеспечивается с помощью интуитивно понятных графических интерфейсов. Это позволяет снизить затраты на подготовку и обучение персонала, эксплуатирующего здание. Заранее подготовленными инструкциями система информирует диспетчера о мерах, необходимых в той или иной аварийной ситуации.



Пример отображения на мониторе диспетчера основной мнемосхемы объекта

На основной мнемосхеме объекта отображается скелет здания с изображением мест сосредоточения инженерного оборудования и графически выделяются зоны обслуживания соответствующих систем здания. Это позволяет без труда выявить инженерные системы, обслуживающие отдельно взятое помещение. При выборе группы оборудования отображается локальная мнемосхема, содержащая детальную информацию о состоянии и режиме работы отдельных элементов системы. Информация отображается в графическом и текстовом виде. С помощью панелей управления осуществляется изменение уставок и режимов работы соответствующих систем. Система обладает функцией ведения журнала событий, аварийного журнала, а также журнала действий оператора. Многоуровневый парольный доступ персонала в систему позволяет обеспечить защиту информации от несанкционированного доступа и от необдуманных действий неквалифицированного персонала. Встроенный архив событий позволяет сохранять все данные из журналов на жестком диске компьютера, а также экспортировать их во внешние базы данных. Информацию, хранящуюся в архиве, можно визуализировать программными средствами АРМ диспетчера либо другими удобными инструментами. Анализ работы системы, произведенный специалистом по архивным данным, позволяет выявить неисправное оборудова-

ние и предотвратить аварию или необоснованный перерасход энергоресурсов.



Пример отображения на мониторе диспетчера инженерной системы

Эта функция очень важна для объектов, на которых нет постоянного присутствия квалифицированного персонала, каковыми являются большинство административно-офисных зданий и торгово-развлекательных комплексов. АСДУ одновременно может управлять системами вентиляции, кондиционирования, тепловыми пунктами, холодильными центрами, системой наружного и внутреннего освещения, а также вести мониторинг трансформаторной подстанции, состояния вводно-распределительного устройства здания, отображать информацию о расходовании электроэнергии, тепла, холодной воды (технический учёт). Для создания крупной системы управления несколькими удаленными объектами существует возможность построения разветвленной сети, объединяющей несколько диспетчерских пунктов, за счет объединения локальных сетей или использования интернета. В последнее время на фоне постоянного увеличения стоимости энергоресурсов и расширения функций, выполняемых инженерными системами, всё большее внимание уделяется системам централизованного управления и контроля расходования ресурсов, позволяющим спрогнозировать и сократить затраты на эксплуатацию здания. В качестве платформы для реализации вышеперечисленных функций предлагается система на базе оборудования ведущих мировых производителей с поддержкой широко распространенных и хорошо зарекомендовавших себя стандартов BACNET, LONWORK, MODBUS. Связь между разнородными системами осуществляется с помощью открытого стандарта OPC. Такая конфигурация позволяет наращивать или изменять систему управления зданием, адаптируя её в соответствии с модернизацией инженерных систем.

ВЕНТИЛЯТОРЫ	КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ И ОХЛАДИТЕЛИ	СЕТЬВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	НАСОСНЫЕ ЗАВЫСКИ	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ	ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ	ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ	ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ	СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ	ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ГАЗОВЫЕ И ДИЗЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ	ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ ТИПОВЫЕ	ВОДЯНЫЕ ТЕПЛОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ (АВДИ) ДИСТАНЦИОННЫЕ
-------------	------------------------------------	------------------	------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------	------------------	----------------------------	------------------------------	---	-------------------------------------	--	---

FlexLine — изотермические увлажнители

Назначение

- Увлажнение воздуха в вентиляционных каналах.

Применение

- Общественные помещения, больницы, фармакология, технологические процессы.

Конструкция и материалы

- Материал корпуса — нержавеющая сталь с полимерным покрытием.

Регулирование производительности

- Полностью автоматический режим работы.
- Плавная регулировка производительности управление на сенсорном экране.

Монтаж

- Канальный в технической комнате.

Преимущества

- Обслуживаемый цилиндр
 - электроды для разной проводимости воды.
 - нагревательные элементы из сплава Incoloy825.
- Опциональная система улучшенной промывки Superflush.
- Возможность поддержания влажности до +/-0,5%.



Технические характеристики электродной линейки StandardLine

Тип		FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130	
Паропроизводительность	кг/ч	4.5-5.2	9.5-10.4	14.3-15.6	19.0-20.8	23.9-26.1	28.5-31.2	38.2-41.7	47.8-52.2	62.0-67.5	76.4-83.4	95.4-104.2	124.0-135.4	
Электрическое подключение*		380-415V/3 / 50-60 Hz												
Номинальная мощность	кВт	3.6-3.9	71-7.8	10.7-11.7	14.3-15.6	17.9-19.5	21.4-23.4	28.6-31.3	35.9-39.2	46.3-50.6	2x28.6-31.3	2x35.9-39.2	2x46.3-50.6	
Номинальный ток	A	5.4	10.8	16.3	21.7	27.2	32.5	43.5	54.5	70.4	2x43.5	2x54.5	2x70.4	
Предохранители**	A	3x10	3x16	3x20	3x25	3x32 (35)	3x40	3x50	3x63	3x80	6x50	6x63	6x80	
Внутреннее напряжение		220-240V / 1 / N / 50-60HZ												
Соединение парового шланга	мм	1x25					1x40		1x40 с разделителем		2x40	2x40 с разделителем		4x40
Размер блока***														
Высота	мм	535			695			750		785		750		785
Ширина	мм	540			540			580		640		1090		1170
Глубина	мм	320			320			355		420		355		420
Подключение воды		Водопроводная вода различного качества от 1 до 10 бар с подключением %						Водопроводная вода различного качества от 1 до 10 бар с подключением %						

Возможны технические изменения.
* Другие напряжения по запросу.
** 1,1-кратное энергопотребление после полной продувки. Соблюдать характеристики срабатывания автоматических выключателей. При необходимости выберите следующий самый высокий уровень автоматического выключателя.
*** Размеры внешней ширины и глубины.
Высота, включая дренажные сопла

Технические характеристики Flexline с нагревательными элементами

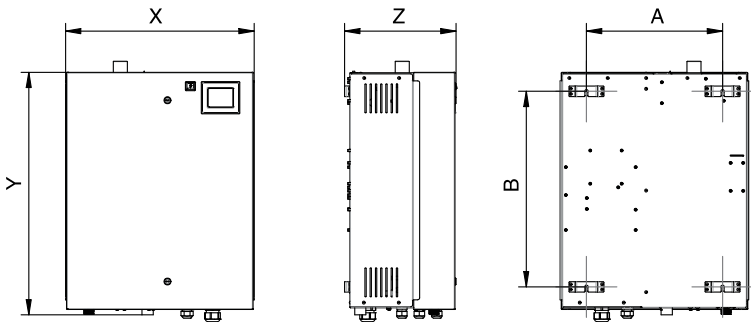
Тип		FLH03	FLH06	FLH09	FLH15	FLH25	FLH30	FLH40	FLH50	FLH80	FLH100	
Паропроизводительность	кг/ч	27-3.3	220-60Hz	5.5-6.5	8.2-9.8	13.7-16.4	22.7-27.1	27.4-32.7	36.5-43.5	45.5-54.3	73.0-87.0	91.0-108.6
Электрическое подключение*		380-415V/3 / 50-60HZ										
Номинальная мощность	кВт	2.1-2.4	41-4.9	6.2-7.3	10.3-12.3	17.1-20.3	20.6-24.5	27.3-32.6	34.1-40.7	2x27.3-32.6	2x34.1-40.7	
Номинальный ток	A	9.4-10.2	10.7-11.7	16.0-17.5	15.6-17.1	25.9-28.3	31.3-34.1	41.5-45.4	51.8-56.6	2x41.5-45.4	2x51.8-56.6	
Предохранители**	A	1x16	3x16	3x20	3x20	3x32 (35)	3x35	3x50	3x63	6x50	6x63	
Внутреннее напряжение		220-240V / 1 / N / 50-60HZ										
Соединение парового шланга	мм	1x25				1x40			2x40		4x40	
Размер блока***	мм											
Высота	мм	535				695			785		785	
Ширина	мм	540				540			640		1170	
Глубина	мм	320				320			420		420	
Подключение воды		водопроводная вода различного качества 1–10 бар с подключением 13 мм										

Возможны технические изменения.
* Другие напряжения по запросу.
** 1,1-кратное энергопотребление после полной продувки. Соблюдать характеристики срабатывания автоматических выключателей. При необходимости выберите следующий самый высокий уровень автоматического выключателя.
*** Размеры внешней ширины и глубины.
Высота, включая дренажные сопла

Габаритные размеры

Тип устройства	X [мм/дюйм]	Y [мм/дюйм]	Z [мм/дюйм]	A [мм/дюйм]	B [мм/дюйм]
FLE05-FLE10	540/~21.3	535/~21	320/~12,6	390/~15,4	400/~15,7
FLE15-FLE25	540/~21.3	695/~27,4	320/~12,6	390/~15,4	560/~22
FLE30-FLE40	580/~22.8	750/~29.5	355/~14	425/~16,7	620/~24,4
FLE50-FLE65	640/~25	785/~30.9	420/~16,5	490/~19,3	650/~25,6
FLE80	1090/~43,1	750/~29.5	355/~14	870/~34,4	620/~24,4
FLE100-FLE130	1170/~46	785/~30.9	420/~16,5	1000/~39.4	660/~25,6

Тип устройства	X [мм/дюйм]	Y [мм/дюйм]	Z [мм/дюйм]	A [мм/дюйм]	B [мм/дюйм]
FLH03-FLH09	540/~21,3	535/~21	320/~12,6	390/~15,4	400/~15,7
FLH15-FLH25	540/~21,3	695/~27,4	320/~12,6	390/~15,4	560/~22
FLH40-FLH50	640/~25	785/~30,9	420/~16,5	490/~19,3	650/~25,6
FLH80-FLH100	1170/~46	785/~30,9	420/~16,5	1000/~39,4	660/~25,6



StandardLine — изотермические увлажнители

Назначение

- Увлажнение воздуха в вентиляционных каналах.

Применение

- Общественные помещения, больницы, фармакология, технологические процессы.

Конструкция и материалы

- Нижняя часть корпуса — нержавеющая сталь с полимерным покрытием.

Регулирование производительности

- Полностью автоматический режим работы.
- Плавная регулировка производительности.

Монтаж

- Канальный в технической комнате.

Преимущества

- Обслуживаемый цилиндр
 - электроды для разной проводимости воды.
 - нагревательные элементы из сплава Incoloy825.
- Опциональная система улучшенной промывки Superflush.



Поддон из
STAINLESS
нерж. стали

Обслуживаемый
ЦИЛИНДР

Электродные
Тэновые

Технические характеристики электродной линейки StandardLine

Тип		SLE02	SLE05	SLE10	SLE20	SLE30	SLE45	SLE65
Паропроизводительность	кг/ч	1.9-2.1	48-5.2	9.5-10.4	19.0-20.7	28.5-31.2	42.7-46.8	62.0-67.5
Электрическое подключение*		220-240V / 1 / N 50-60 Hz	380-415V/3 / 50-60 Hz					
Мощность	кВт	1.4-1.6	3.6-3.9	71-7.8	14.3-15.5	21.4-23.4	32.0-35.1	46.3-50.6
Потребляемый ток	A	6.5	5.4	10.8	21.7	32.5	48.8	70.4
Предохранители**	A	1×16	3×10	3×16	3×35	3×35	3×63	3×80
Внутреннее напряжение		230V/1 / N50-60 Hz separat						
Подключение парораспределителя [мм]		25						2×40
Размеры ***								
Высота	мм	400		570		730		820
Ширина	мм	350		350		425		590
Глубина	мм	245		245		320		415
Подключение воды		водопроводная вода различного качества 1–10 бар с подключением %						

Возможны технические изменения.

* Другие напряжения по запросу.

** В 1,1 раза больше потребляемой мощности после полного продувки. Обратите внимание на автоматический запуск автоматических выключателей. При необходимости выберите следующий самый высокий уровень выключателя.

*** Внешние габариты. Высота включает выходное соединение.

Технические характеристики линейки StandardLine с нагревательными элементами

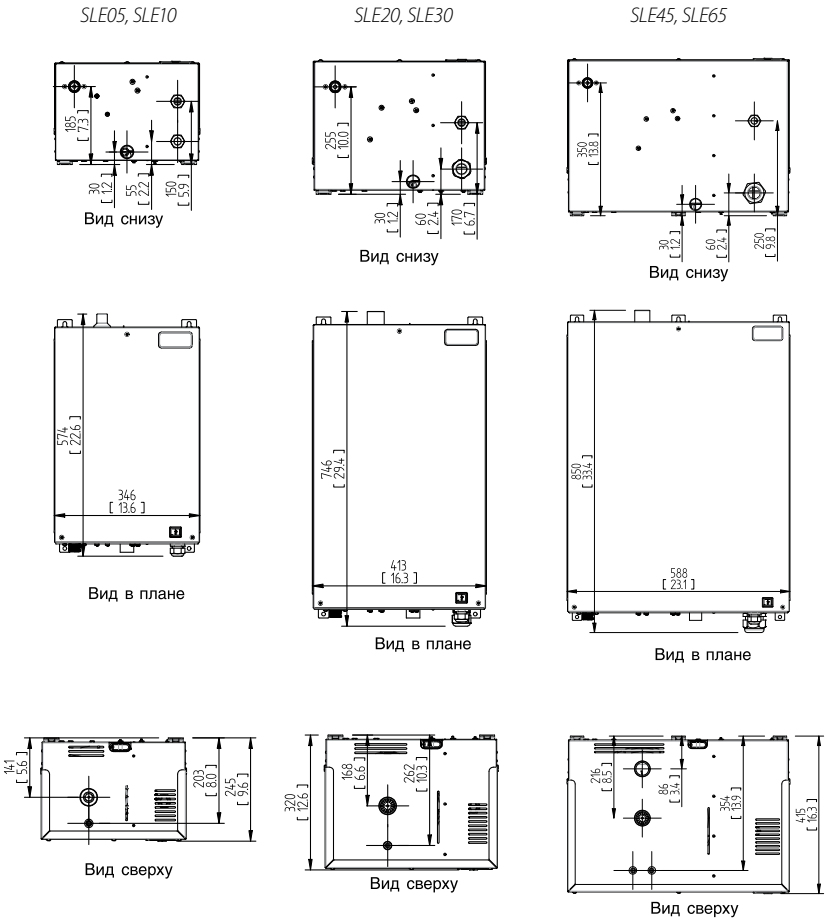
Тип		SLH03	SLH06	SLH09	SLH15	SLH25	SLH40*	SLH50*
Паропроизводительность	кг/ч	2.7-3.3	5.5-6.5	8.1-9.7	13.7-16.4	22.7-27.1	36.5-43.5	45.5-54.3
Электрическое подключение **		220-240V/1/ N 50-60 Hz	380-415V/ 3/50-60 Hz					
Мощность	кВт	2.1-2.5	4.1-4.9	6.1-7.3	10.3-12.3	17.1-20.4	27.4-32.6	34.1-40.7
Потребляемый ток	A	9.4-10.2	10.7-11.7	16.0-17.5	15.7-17.1	25.9-28.3	41.6-45.4	51.9-56.7
Предохранители	A	1×16	3×16	3×20	3×20	3×32	3×50	3×63
Внутреннее напряжение		230V/1 / N50-60 Hz separat						
Подключение парораспределителя	мм	1×25						2×40
Размеры***								
Высота	мм		570			730		820
Ширина	мм		350			425		590
Глубина	мм		245			320		415
Подключение воды		водопроводная вода различного качества 1–10 бар с подключением 13 мм						

Возможны технические изменения.

* Другие напряжения по запросу.

** Внешние габариты. Высота включает выходное соединение.

Габаритные размеры



Тип устройства	X [мм/дюйм]	Y [мм/дюйм]	Z [мм/дюйм]	A [мм/дюйм]	B [мм/дюйм]
SLH03-SLH09	350/~13,8	535/~21	245/~9,6	295/~11,6	535/~21
SLH15-SLH25	425/~16,7	695/~27,4	320/~12,6	370/~14,6	695/~27,4
SLH40-SLH50	590/~23,2	790/~31,1	415/~16,3	535/~21	787/~31

SBA A/P, SHA — осушители для плавательных бассейнов

Назначение

- Осушение воздуха в плавательных бассейнах.

Применение

- Частные и общественные бассейны.

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — оцинкованный лист с полимерным спекаемым покрытием.

Регулирование производительности

- Полностью автоматический режим работы по показаниям встроенного или выносного датчика 3 скорости вентилятора.

Монтаж

- Настенное, вертикальное канальное или горизонтальное (запотолочное) крепление в зависимости от серии.

Преимущества

- Высокая эффективность.
- Возможность интеграции в систему диспетчеризации.
- Возможность поддержания температуры помещения.



Материал панели
GALVANIZED
оцинкованная сталь

Фреон
R410a

Диапазон
50-200
л/сут
производительности

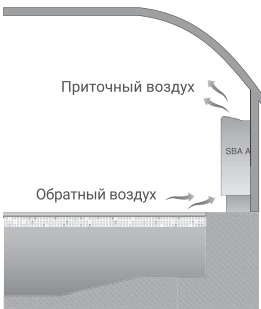
Технические характеристики

Модель SBA/A-P		50	75	100	150	200
Производительность осушения при 30 °C — 80%	л/сут	49,0	73,0	95,0	155,0	190,0
Производительность осушения при 30 °C — 60%	л/сут	40,1	56,6	77,3	113,1	143,5
Производительность осушения при 27 °C — 60%	л/сут	35,6	50,7	68,9	96,6	131,7
Макс, мощность на входе	кВт	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
Расход воздуха	м³/ч	500	800	1000	1400	1650
Размеры SBA/A (Д×Ш×В)	мм	760×260×750	1060×260×750	1060×260×750	1310×310×836	1310×310×836
Размеры SBA/P (Д×Ш×В)	мм	706×250×680	1006×250×680	1006×250×680	1255×300×770	1255×300×770

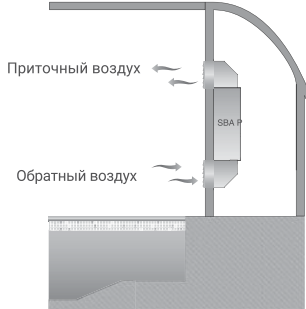
Модель SHA		50	75	100	150	200
Производительность при 30 °C — 80%	осушения	л/сут	49	73	95	155
Производительность при 30 °C — 60%	осушения	л/сут	39,0	56,7	77,4	118,3
Производительность при 27 °C — 60%	осушения	л/сут	34,9	50,1	69,1	104,4
Макс, мощность на входе	кВт	0,97	1,29	1,76	2,07	2,74
Расход воздуха	м³/ч	500	800	1000	1400	1650
Размеры (Д×Ш×В)	мм	710×700×360	900×980×460	900×980×460	1050×1160×530	1050×1160×530

Варианты исполнения

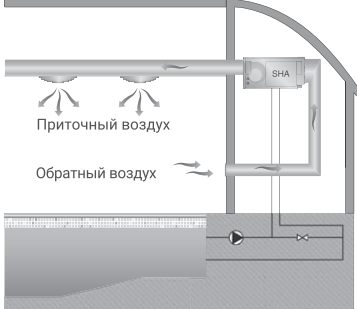
SBA A



SBA P



SHA



SDA-SMA — осушители для плавательных бассейнов

Назначение

- Осушение воздуха в плавательных бассейнах

Применение

- Частные и общественные бассейны

Конструкция и материалы

- Материал лицевой панели — оцинкованный лист с полимерным спекаемым покрытием.

Регулирование производительности

- Полностью автоматический режим работы по показаниям встроенного или выносного датчика.
- ЕС-вентиляторы, плавная регулировка производительности.

Монтаж

- Канальный в технической комнате.

Преимущества

- Высокая эффективность.
- Возможность интеграции в систему диспетчеризации.
- Возможность поддержания температуры помещения.
- Возможность нагрева воды бассейна.
- Возможность подачи свежего воздуха.



Материал панели
GALVANIZED
оцинкованная сталь

Фреон
R410a

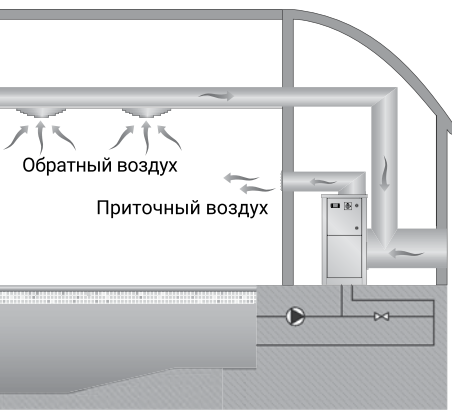
Диапазон
73-950
л/сут
производительности

Технические характеристики

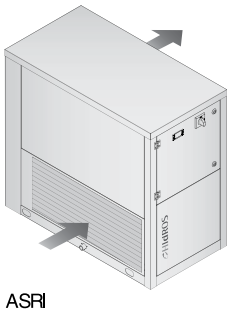
Модель SDA		75	100	150	200	250
Производительность осушения при 30 °C — 80%	л/сут	73,0	95,2	157,1	194,3	240,2
Производительность осушения при 30 °C — 60%	л/сут	56,6	76,5	111,0	145,3	190,3
Производительность осушения при 27 °C — 60%	л/сут	49,4	68,5	99,7	127,8	169,5
Макс, мощность на входе	кВт	1,59	2,05	2,68	3,44	4,39
Расход воздуха	м³/ч	800	1000	1500	1800	2000
Размеры (Д×Ш×В)	мм	400×800×800	400×800×800	550×1060×1000	550×1060×1000	550×1060×1000

Модель SMA		270	350	450	550	750	950
Производительность осушения при 30 °C — 80%	л/сут	263,1	340,2	418,8	566,8	751,1	939,3
Производительность осушения при 30 °C — 60%	л/сут	185,1	262,3	336,3	425,0	596,4	759,7
Производительность осушения при 27 °C — 60%	л/сут	161,4	233,5	302,0	375,7	534,3	680,3
Макс, мощность на входе	кВт	7,50	7,99	9,85	10,30	15,60	20,10
Расход воздуха	м³/ч	3500	4200	4200	5500	7000	8500
Размеры (Д×Ш×В)	мм	704×1154×1378	704×1154×1378	704×1154×1378	854×1504×1750	854×1504×1750	854×1504×1750

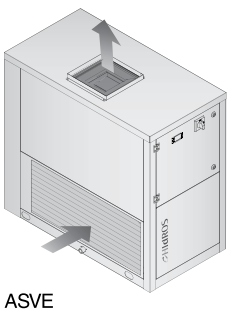
Схема монтажа



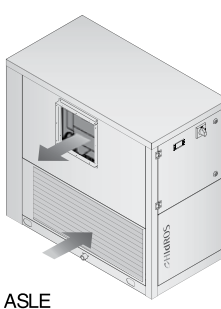
Варианты исполнения



ASRI



ASVE



ASLE

Изотермические увлажнители CAREL

compactSteam
с погружными электродами



1–3 кг/ч

gaSteam
газовые горелки



45–180 кг/ч

**humiSteam X-plus,
Basic & Wellness**
с погружными электродами



1–130 кг/ч

KUE kits
с погружными электродами



1–45 кг/ч

heaterSteam
с погружными ТЭНами



2–80 кг/ч

Short Absorption Manifold
впускной коллектор



1–1100 кг/ч

	кг/ч																							
	0,5	1	2	3	4	5	6,5	6	7	8	9	10	15	18	25	45	50	60	80	90	100	130	180	
CompactSteam (с погружными электродами)																								
humiSteam X-plus																								
(с погружными электродами)																								
heaterSteam (с погружными ТЭНами)																								
gaSteam (газовые горелки)																								
KUE kits (с погружными электродами)																								

Линейка адиабатических увлажнителей

humiFog
на воде выс. давл. (70 бар)



100–1000 кг/ч

mc
с пневмофорсунками



60, 230 кг/ч

optiMist
на воде средн. давл. (20 бар)



50–1000 кг/ч

humiDisk
дисковые



1, 6,5 кг/ч

ChillBooster
на воде средн.давл. (10 бар)



100–1000 кг/ч

humiSonic
механический резонанс



0,5–18 кг/ч

	кг/ч																									
	0,5	1	2	3	4	5	6,5	6	7	8	9	10	15	18	25	45	50	60	80	90	100	130	180	230	1000	
humiFog (на воде высокого давления 70 бар)																										
optiMist (на воде среднего давления 20 бар)																										
ChillBooster (на воде среднего давления 10 бар)																										
mc (с пневмофорсунками)																										
humiDisk (дисковые)																										
humiSonic (механический резонанс)																										

SRH — осушители для плавательных бассейнов и аквапарков

- Назначение**
- Осушение воздуха в плавательных бассейнах.
- Применение**
- Общественные бассейны и аквапарки.
- Конструкция и материалы**
- Материал лицевой панели — оцинкованный лист с полимерным спекаемым покрытием.
- Регулирование производительности**
- Полностью автоматический режим работы по показаниям встроенного или выносного датчика.
 - ЕС-вентиляторы, плавная регулировка производительности.
- Монтаж**
- Канальный в технической комнате.
- Преимущества**
- Высокая эффективность.
 - Возможность интеграции в систему диспетчеризации.
 - Возможность поддержания температуры помещения.
 - Возможность нагрева воды бассейна.
 - Возможность подачи свежего воздуха.



Материал панели

GALVANIZED

оцинкованная сталь

Фреон

R407c

Диапазон

1130-3000

л/сут

производительности

Технические характеристики

Модели SRH		1100	1300	1500	1800	2200	3000
Производительность осушения при 30 °С -80%	л/сут	1130	1285	1480	1855	2310	3050
Номинальная мощность на входе при 30 °С -80%	м²/ч	19,9	23,6	26,8	36,3	41,8	55,8
Расход воздуха	м³/ч	9500	10500	13000	15000	17000	25000

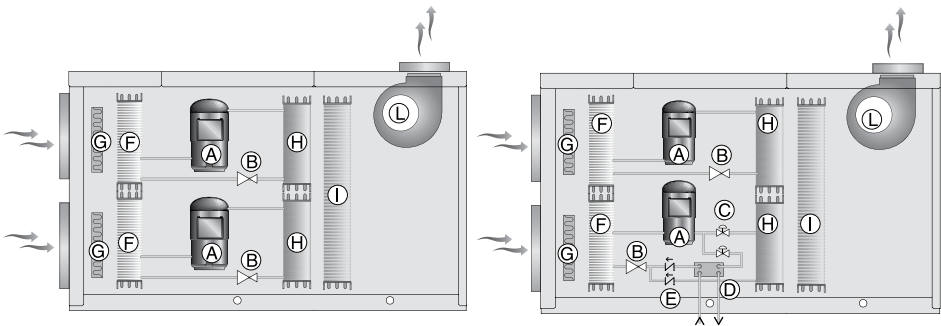
Габаритные характеристики

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Вес, кг
1100	1250	1870	850	580
1300	1250	1870	850	710
1500	1566	2608	1105	770
1800	1566	2608	1105	830
2200	1566	2608	1105	940
3000	1566	3608	1105	1290

Варианты исполнения

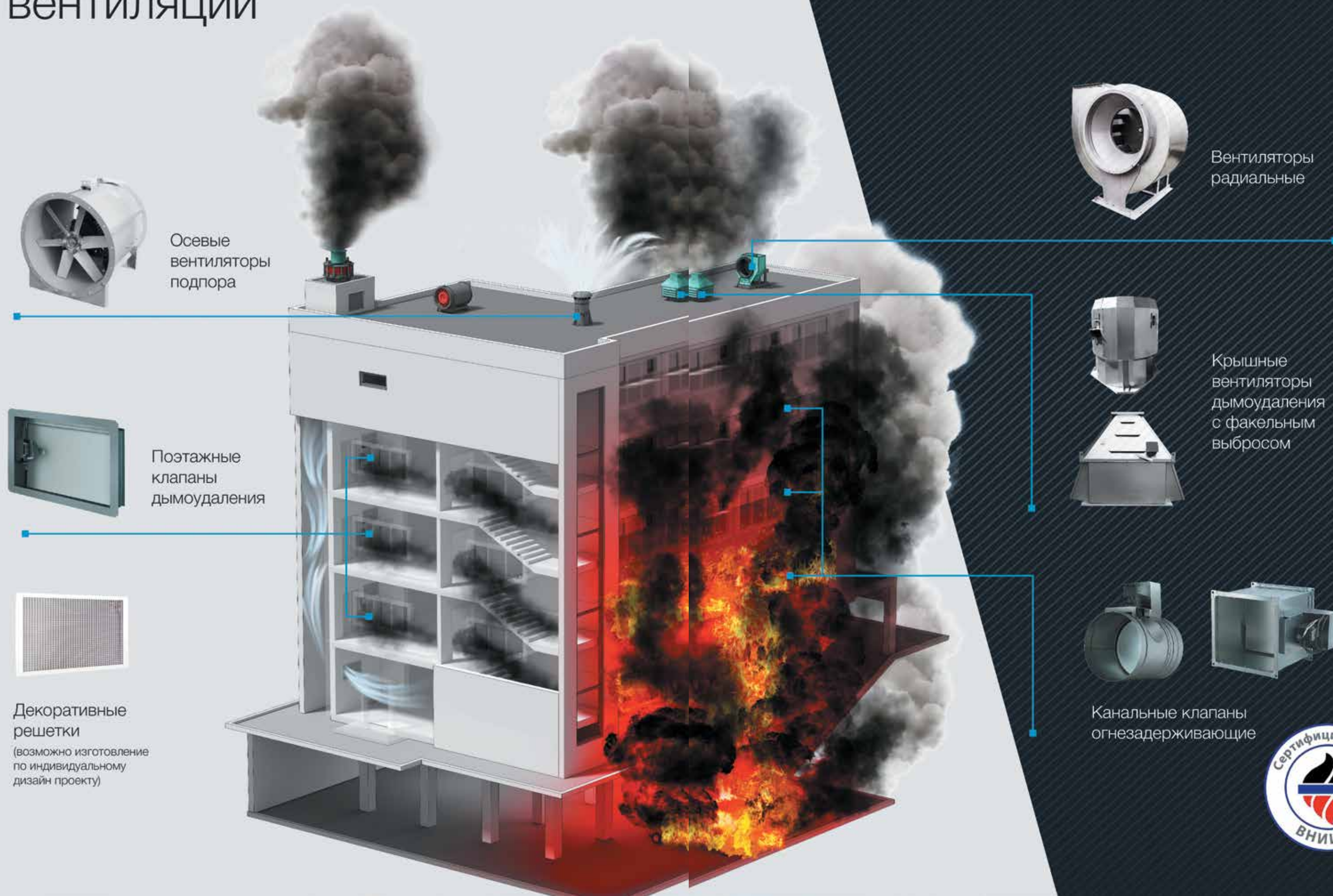
Стандартное исполнение

Исполнение WZ



- A — Компрессор
- B — Регулирующий вентиль
- C — Электромагнитный клапан
- D — Утилизация тепла
- E — Одноходовой клапан
- F — Испаритель
- G — Воздушный фильтр
- H — Конденсатор
- I — Змеевик горячей воды (деталь)
- L — Вентилятор

Системы противодымной вентиляции



Крышный вентилятор RAW

Вентиляторы дымоудаления RAW сконструированы для монтажа на крыше зданий. Вентиляторы устойчивы к атмосферным осадкам и коррозии, имеют в составе энергоэффективное центробежное рабочее колесо ZiehlAbegg (Германия) с пониженным уровнем шума и электродвигатель с подшипниками LongLife.

Расшифровка обозначения

RAW 6,3 RHx 400 5,5 1500

Частота вращения

Установленная мощность приводного электродвигателя

Обозначение предела огнестойкости
(400 для предела огнестойкости 400 °C / 2ч и 600 для предела огнестойкости 600 °C / 1,5ч по ГОСТ 53302)

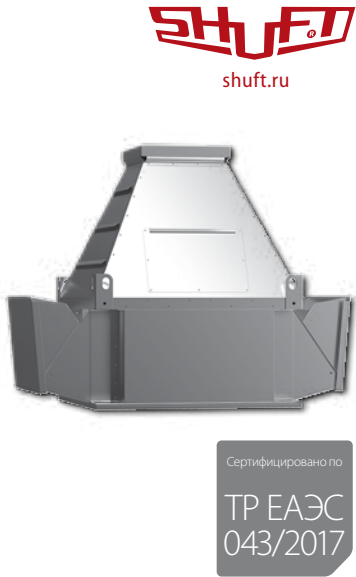
Модификация колеса (где x число лопаток в диапазоне 6 – 9)

Номера вентилятора (диаметр рабочего колеса в дециметрах)

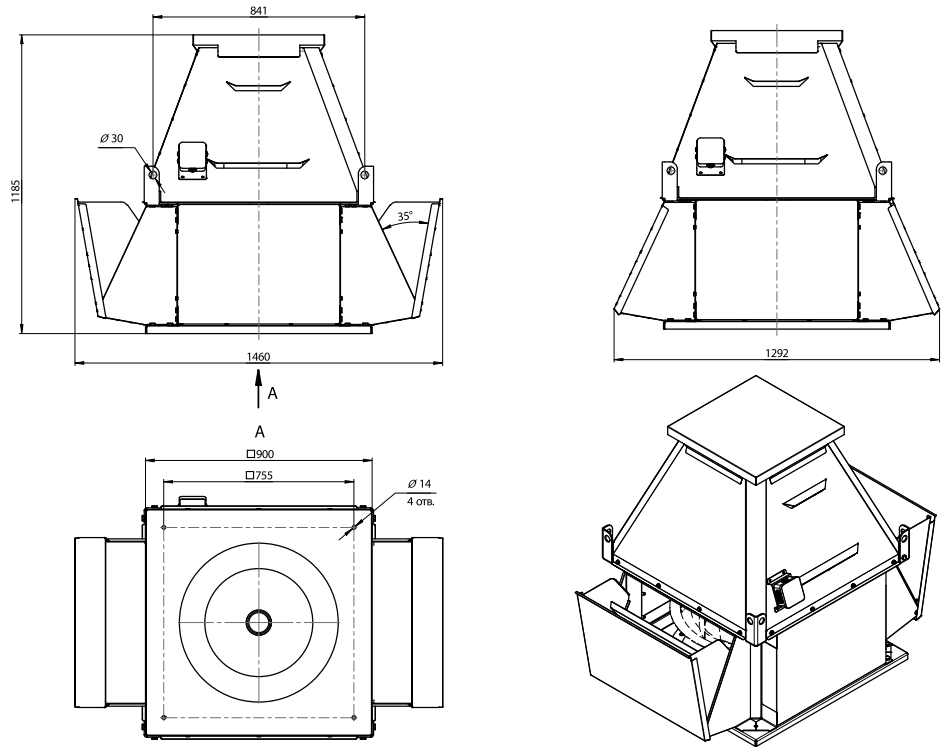
Вентилятор радиальный крышный низкого давления

Технические характеристики

Вентилятор	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя,	Синхронная частота двигателя .	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20 °C	Масса, кг
RAW 6,3	80B6	1,1	1000	5108	12941	394	186
	90L6	1,5	1000	5449	14270	433	190
	100L4	4	1500	7968	22335	959	200
	112M4	5,5	1500	8529	13692	1060	208
RAW 7,1	90LA8	0,75	750	5405	15097	273	222
	90LB8	1,1	750	5765	18826	300	225
	100L6	2,2	1000	7431	18826	517	232
	112MA6	3	1000	8139	21313	599	239
RAW 8	132S4	7,5	1500	11525	29196	1243	259
	132M4	11	1500	12378	32414	1384	271
	100L8	1,5	750	7845	19874	357	278
	112MA8	2,2	750	8611	22549	416	287
RAW 9	112MB6	4	1000	10915	27651	692	293
	132S6	5,5	1000	11643	30489	760	306
	132M4	11	1500	16600	36520	1600	320
	160S4	15	1500	16600	42053	1600	381
RAW 10	160M4	18,5	1500	17707	46369	1758	394
	112MA8	2,2	750	11494	25287	479	323
	112MA8	3	750	11494	29118	479	329
	132S8	4	750	12433	32559	541	342
RAW 11,2	132M6	7,5	1000	15703	39781	894	355
	160S6	11	1000	16750	43864	982	412
	180S4	22	1500	23797	52354	2053	460
	180M4	30	1500	23797	60286	2053	480
RAW 12,5	200M4	37	1500	25384	66474	2255	535
	132S8	4	750	15989	33043	608	417
	132M8	5,5	750	15989	39439	608	427
	160S8	7,5	750	21318	44236	612	485
RAW 12,5	160S6	11	1000	21540	44517	1103	487
	160M6	15	1000	21540	53133	1103	515
	180M6	18,5	1000	28721	59595	1111	545
	160M8	11	750	22463	55409	763	590
RAW 12,5	160M8	11	750	29951	62148	768	590
	180M6	18,5	1000	30263	62543	1384	647
	200M6	22	1000	30263	74648	1384	690
	200L6	30	1000	40350	83727	1394	725
RAW 12,5	180M8	15	750	31662	65434	977	775
	200M8	18,5	750	31662	78099	977	835
	200L8	22	750	42216	87598	983	855
	225M6	37	1000	42505	87843	1760	925
RAW 12,5	250S6	45	1000	42505	104845	1760	1025
	250M6	50	1000	56673	117597	1772	1045

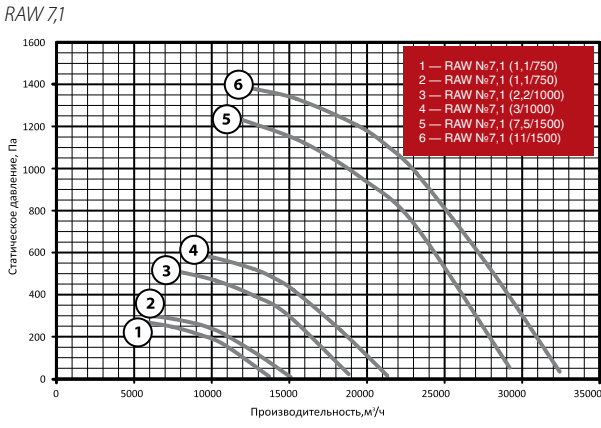
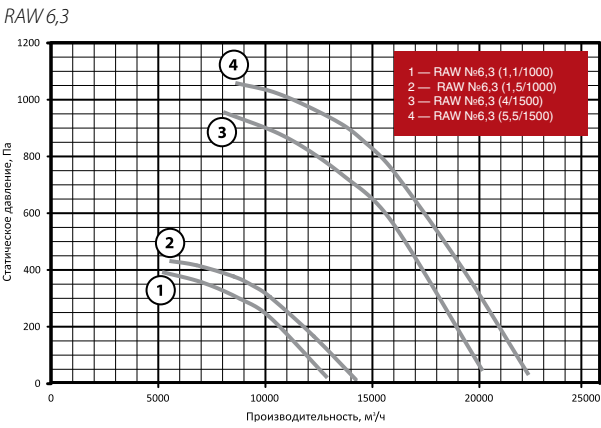


Габаритные характеристики



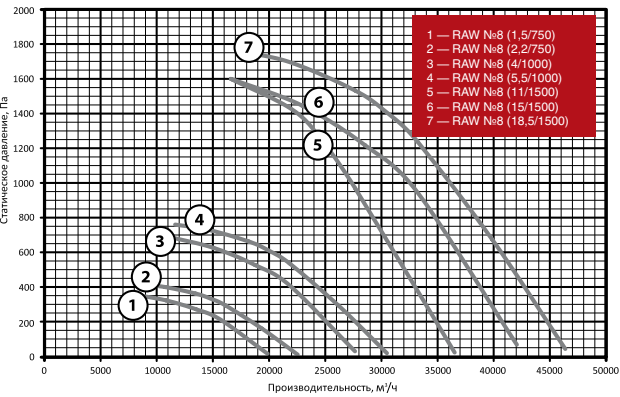
Наименование	Размеры, мм				
	A	A1	B	B1	B2
RAW 6,3	1292	1460	900	841	755
RAW 7,1	1443	1716	1000	941	840
RAW 8	1660	1966	1165	1105	1005
RAW 9	1770	2104	1210	1150	1050
RAW 10	2009	2392	1380	1322	1220
RAW 11	2115	2120	1510	1450	1350
RAW 12,5	2460	2948	1665	1606	1505

Аэродинамические характеристики

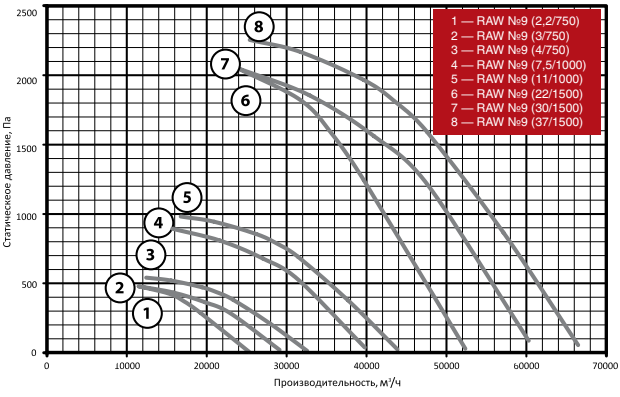


Аэродинамические характеристики

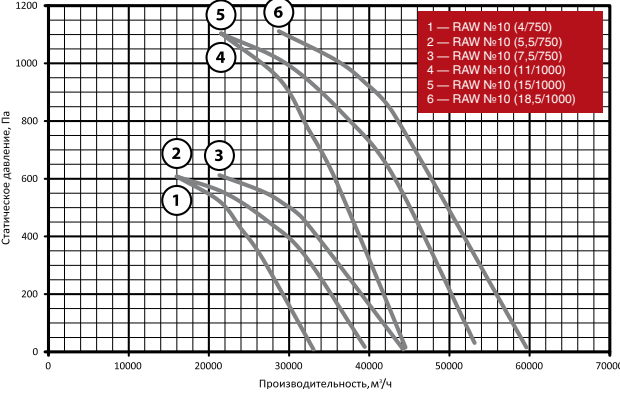
RAW 8



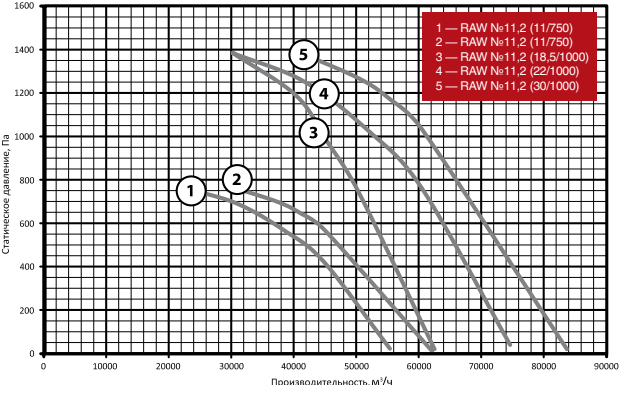
RAW 9



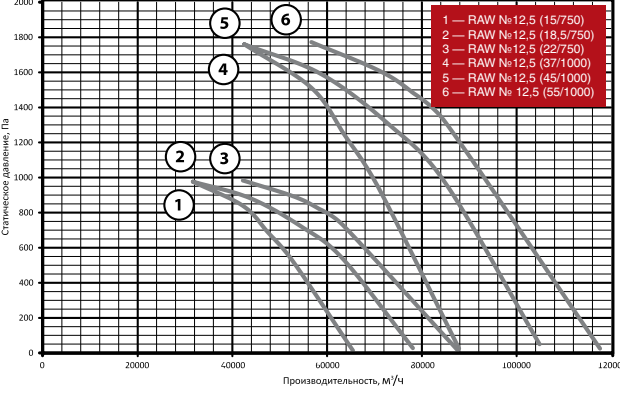
RAW 10



RAW 11,2



RAW 12,5



Вентилятор радиальный RAD

Вентиляторы дымоудаления RAD сконструированы для монтажа на кровле или в помещении. Вентиляторы устойчивы к атмосферным осадкам и коррозии, предназначены для работы в системе воздуховодов. Вентиляторы изготавливаются с рабочим колесом правого или левого вращения относительно стороны всасывания, а так же поворотным корпусом. Имеют в составе энергоэффективное центробежное рабочее колесо ZiehlAbegg (Германия) с пониженным уровнем шума и электродвигатель с подшипниками LongLife.



Расшифровка обозначения

RAD 6,3 RHx 400 5,5 1500 0 01

- Исполнение вентилятора по ГОСТ 5976
- Правого вращения, углом установки корпуса 0 градусов
- Частота вращения
- Установленная мощность
- Предел огнестойкости (для «400» — 400 °C / 2ч, для «600» — 600 °C / 1,5ч)
- Модификация колеса (где х — число лопаток в диапазоне 6 – 9 шт или индекс Р для средненапорного колеса)
- Номера вентилятора (диаметр рабочего колеса в дециметрах)
- Вентилятор радиальный низкого давления

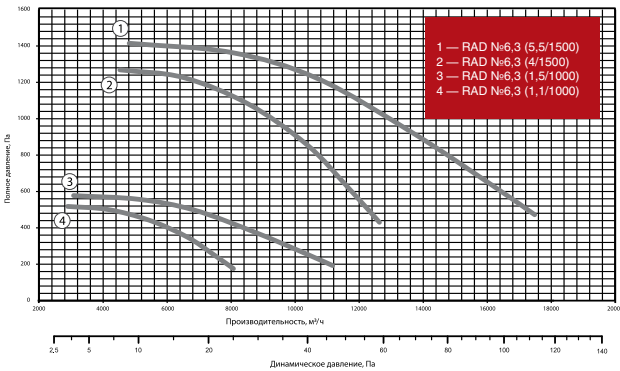
Сертифицировано по
ТР ЕАЭС
043/2017

Технические характеристики

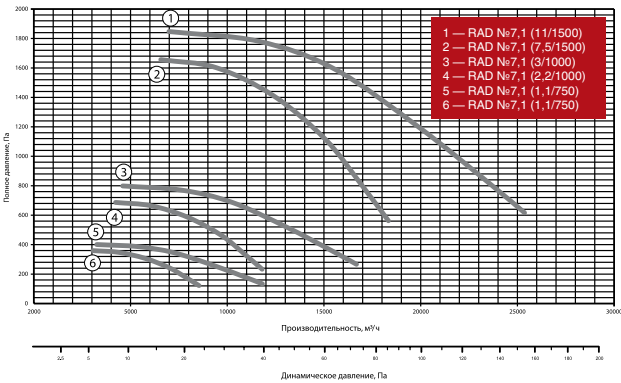
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя,	Синхронная частота, оборотов/мин.	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное полное давление, Па при 20° C	Масса, кг
RAD 6,3	PB6	80B6	1,1	1000	8100	530	111
	PB9	90L6	1,5	1000	11200	575	115
	PB6	100L4	4	1500	12400	1280	131
RAD 7,1	PB9	112M4	5,5	1500	17300	1410	143
	PB6	90LB8	1,1	750	8800	380	170
	PB9	90LB8	1,1	750	12200	430	172
	PB6	100L6	2,2	1000	12000	705	175
	PB9	112MA6	3	1000	16300	795	189
	PB6	132S4	7,5	1500	18200	1610	198
RAD 8	PB9	132M4	11	1500	24300	1770	211
	PB6	100L8	1,5	750	12500	490	212
	PB9	112MA8	2,2	750	17700	540	224
	PB6	112MB6	4	1000	17600	920	225
	PB9	132S6	5,5	1000	23000	980	228
RAD 9	PB6	160S4	15	1500	26100	2100	305
	PB9	160M4	18,5	1500	35500	2300	312
RAD 9	PB6	112MB8	3	750	18000	620	306
	PB9	132S8	4	750	24900	695	328
RAD 9	PB6	132M6	7,5	1000	24700	1180	309
	PB9	160S6	11	1000	34300	1240	385
	PB6	180S4	22	1500	37300	2650	409
RAD 10	PB9	180M4	30	1500	50400	2870	452
	PB6	132M8	5,5	750	25100	770	422
	PB9	160S8	7,5	750	35100	905	468
RAD 10	PB6	160S6	11	1000	34700	1430	461
	PB9	160M6	15	1000	46000	1600	499
RAD 11,2	PB6	160M8	11	750	3600	1030	499
	PB9	180M8	15	750	49500	1150	526
RAD 11,2	PB6	200M6	22	1000	47500	1820	542
	PB9	200L6	30	1000	65300	2000	587
RAD 12,5	PB6	180M8	15	750	50200	1280	635
	PB9	200L8	22	750	68700	1405	701
	PB6	225M6	37	1000	67900	2280	831
RAD 12,5	PB9	250M6	55	1000	92000	2480	997

Аэродинамические характеристики

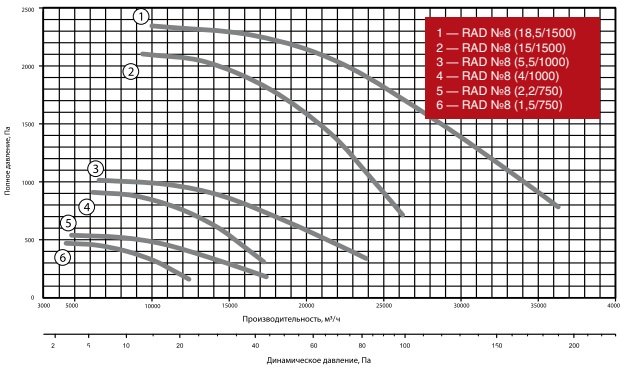
RAD 6,3



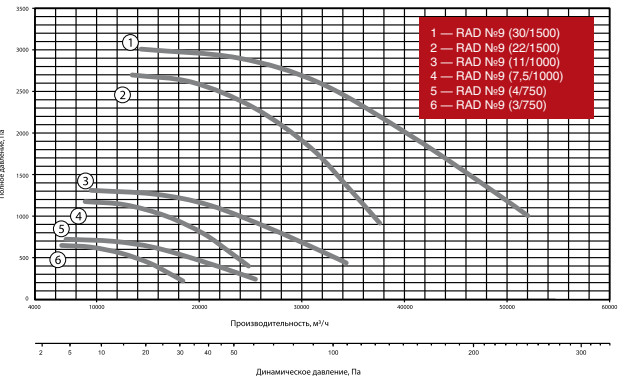
RAD 7,1



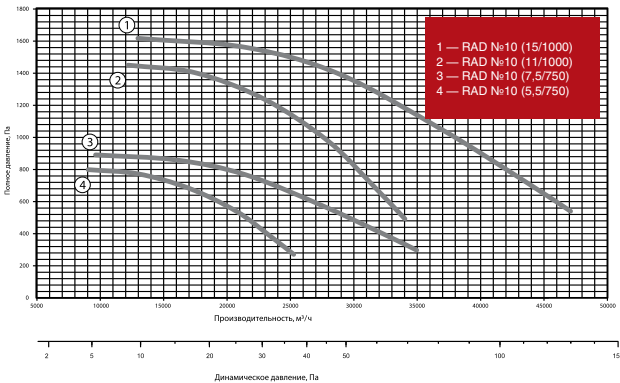
RAD 8



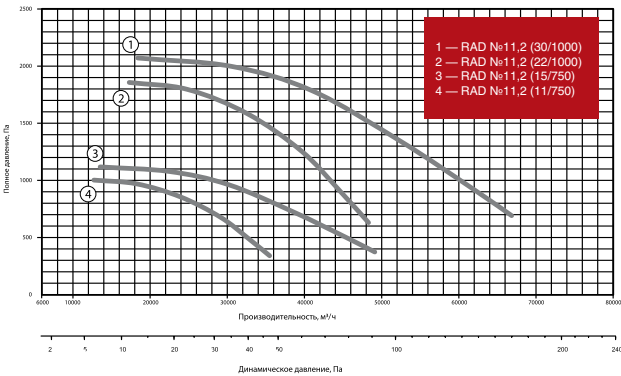
RAD 9



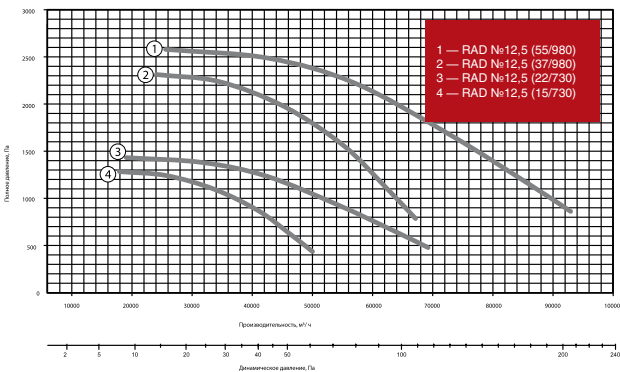
RAD 10



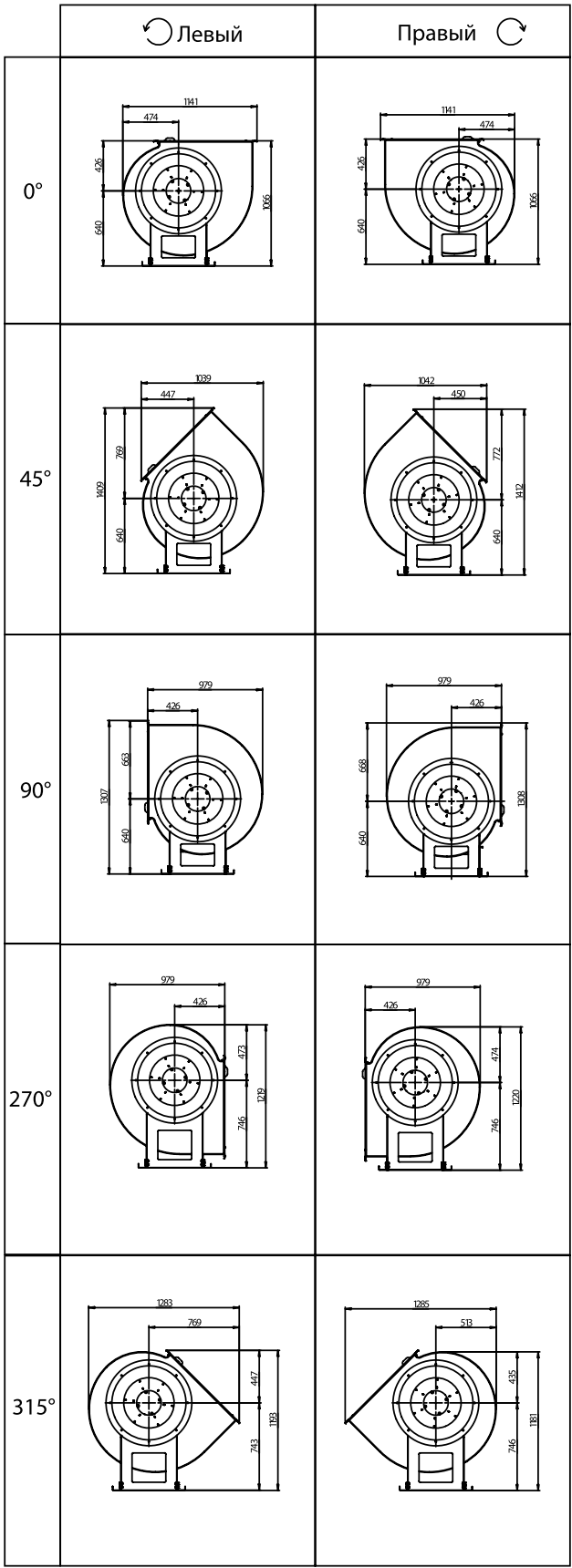
RAD 11,2



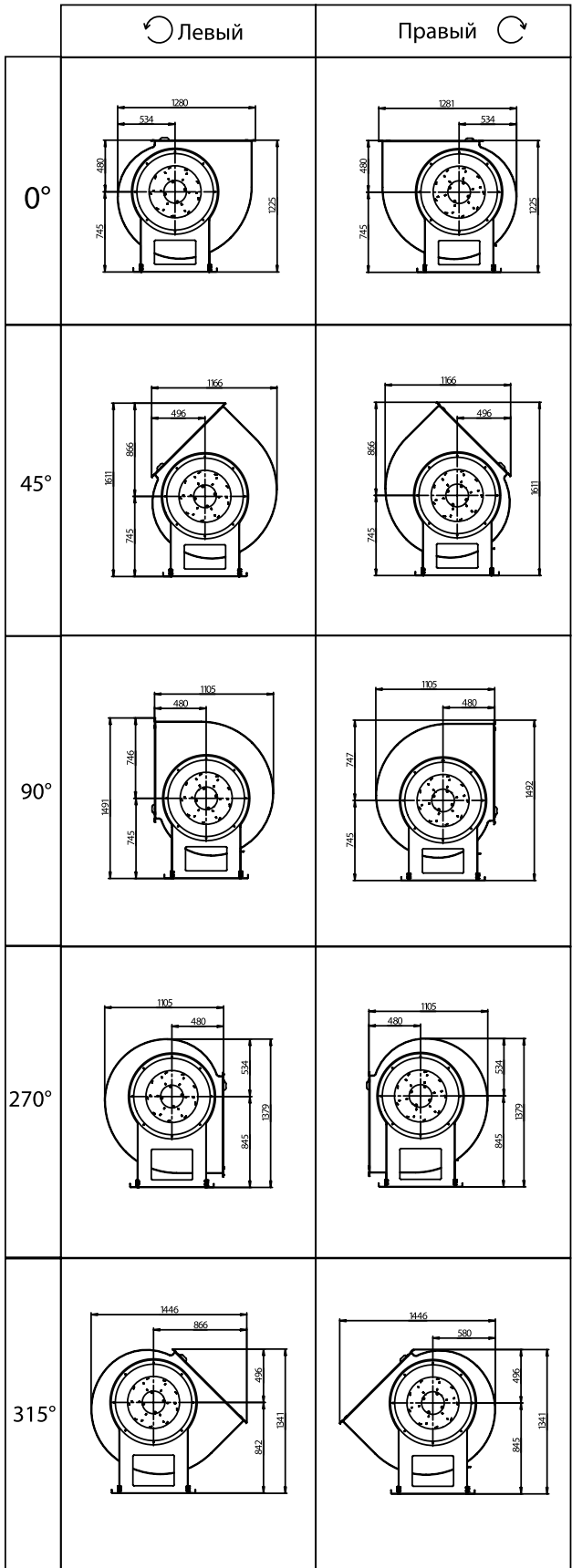
RAD 12,5



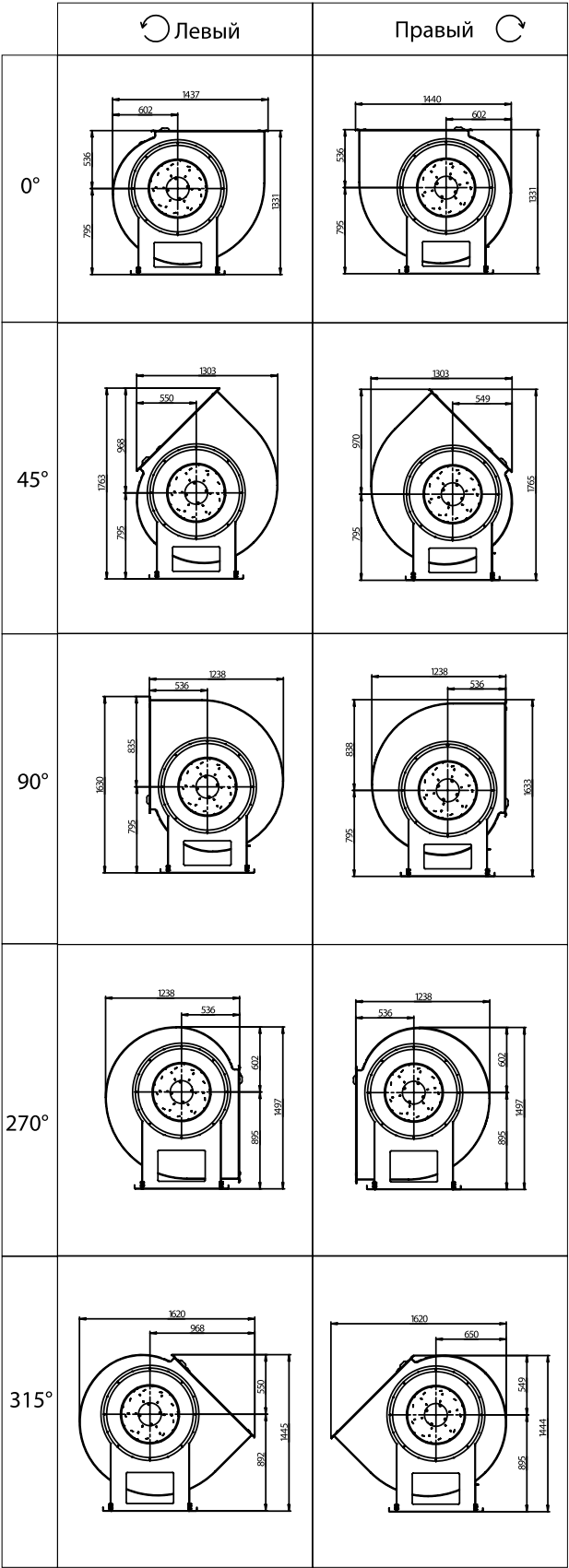
RAD 6,3



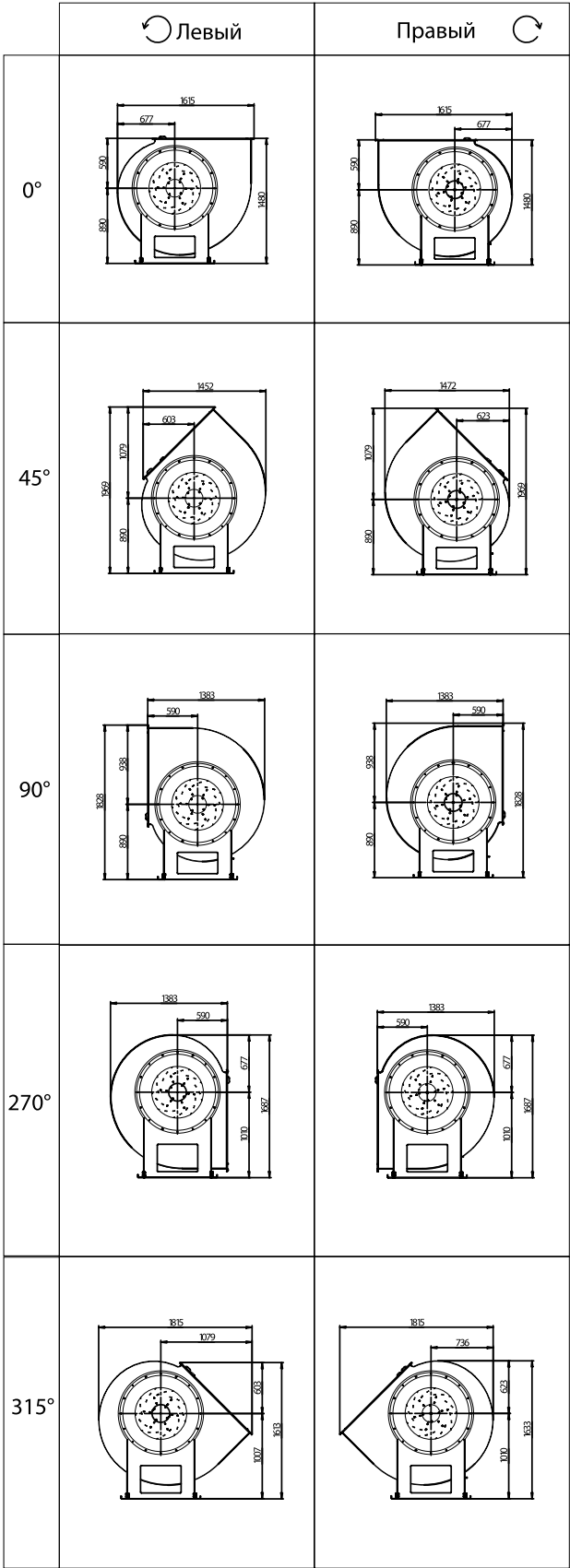
RAD 7,1



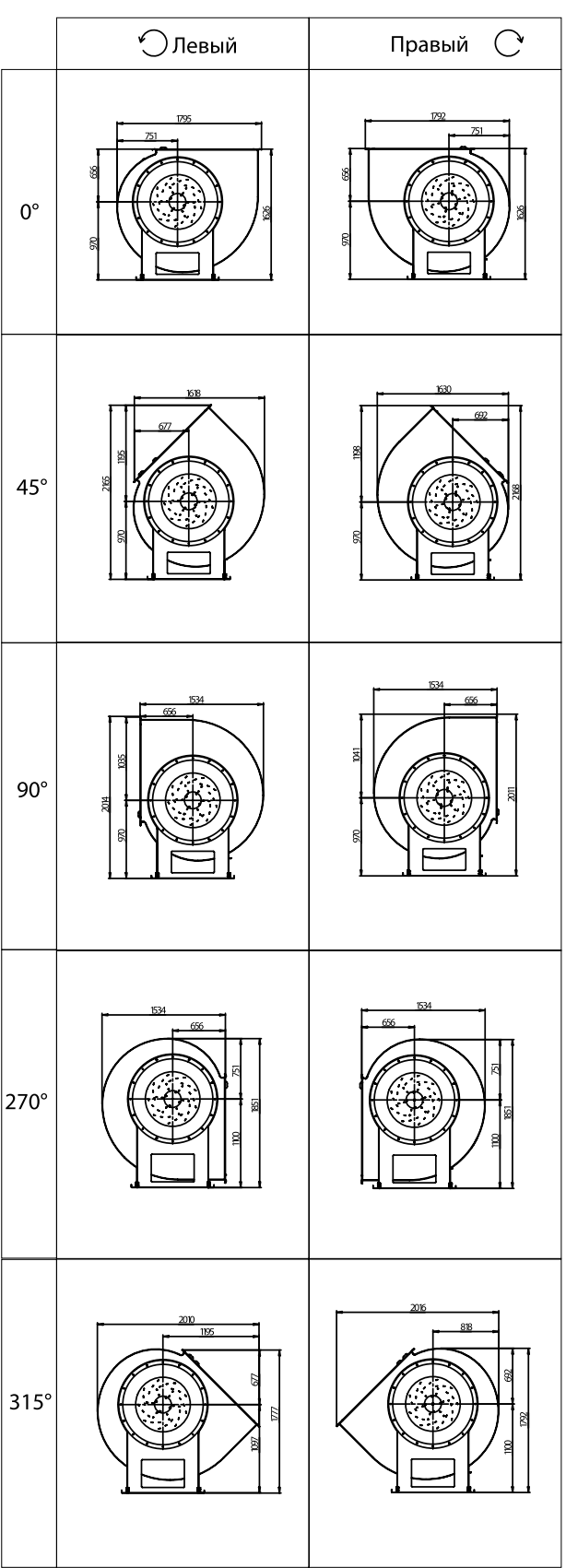
RAD 8



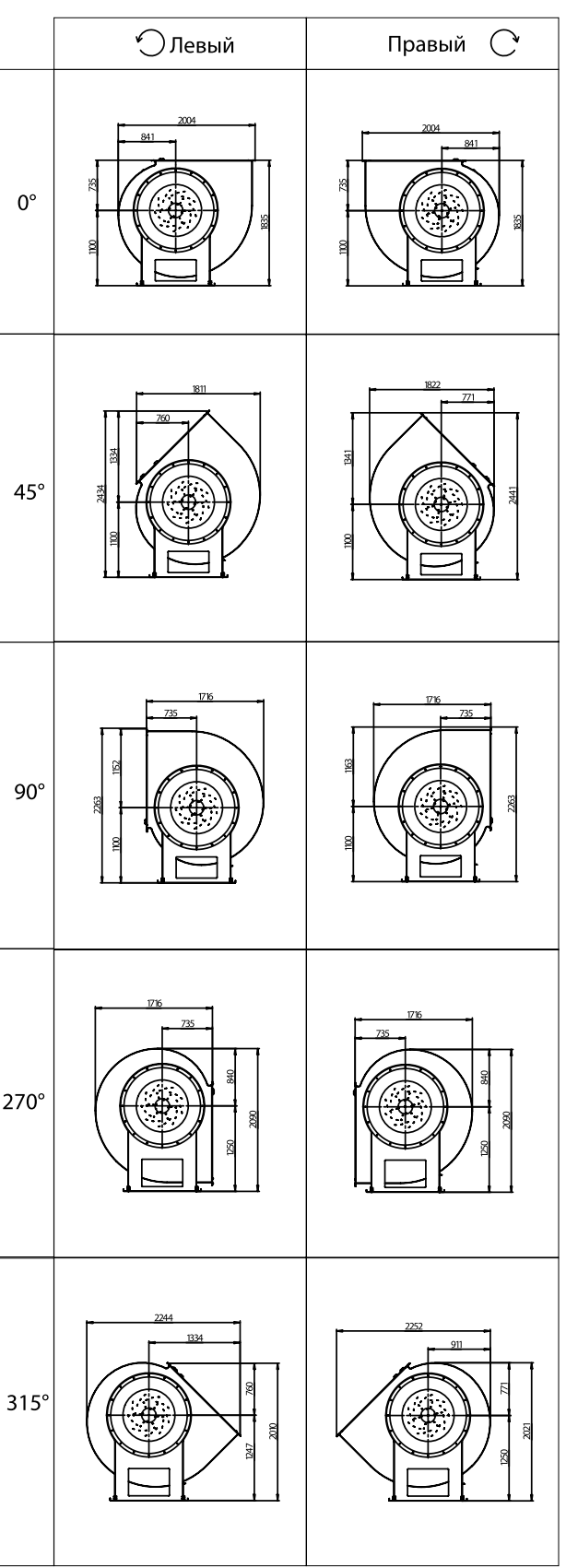
RAD 9

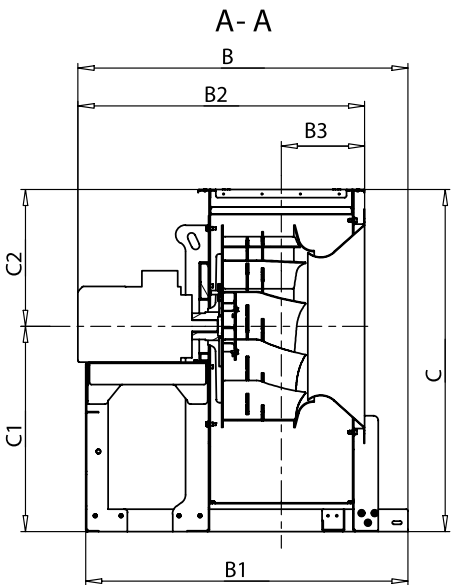
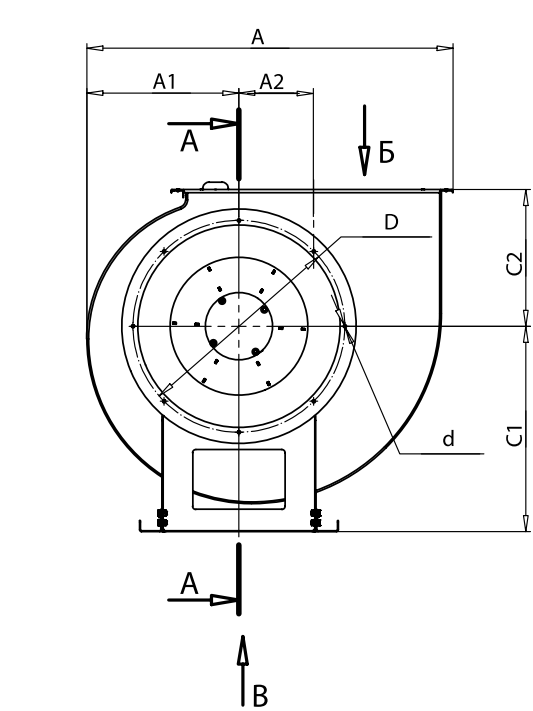
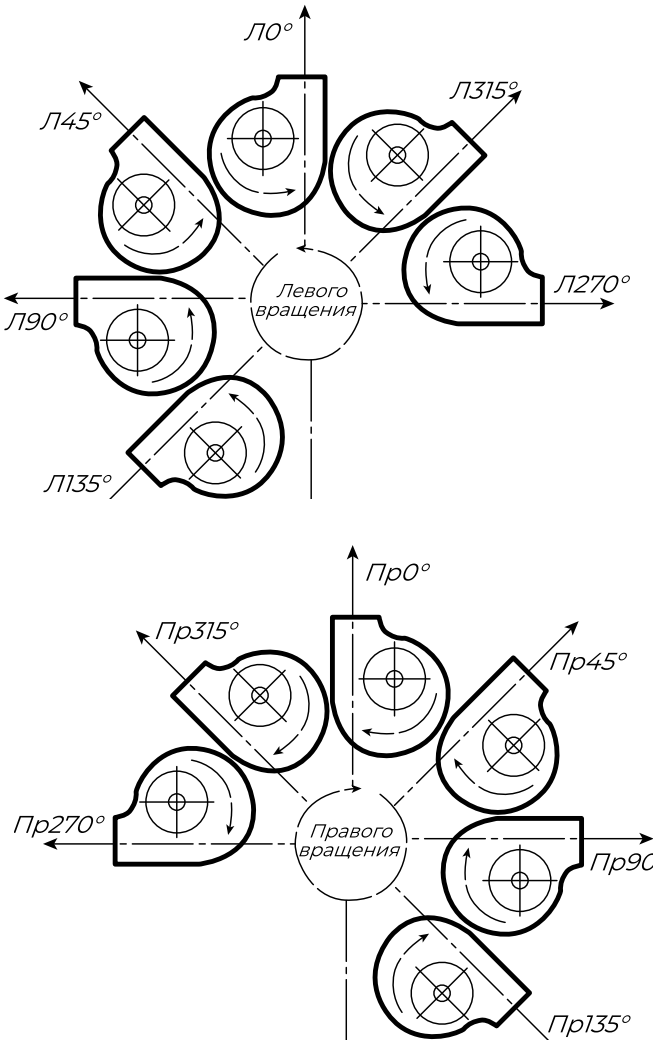
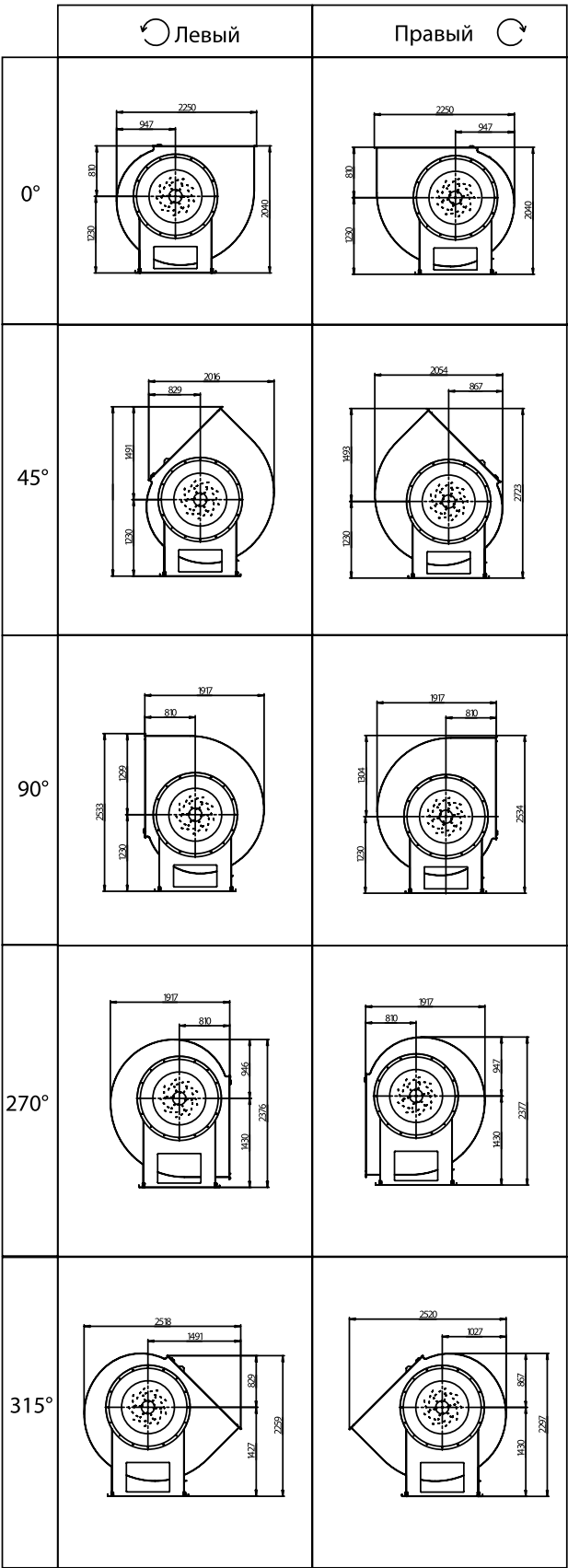


RAD 10



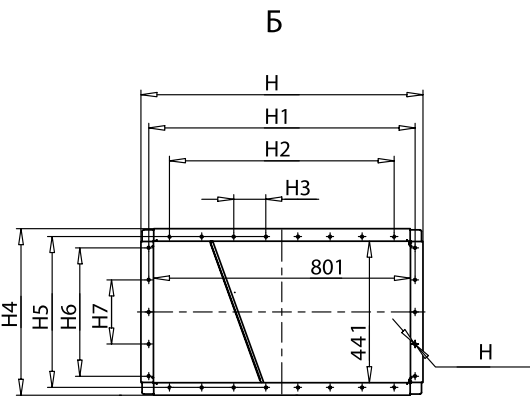
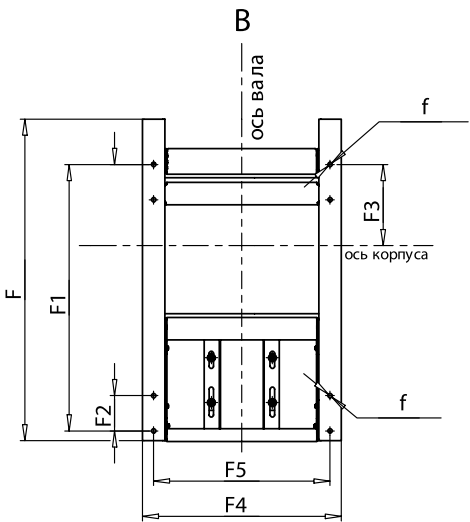
RAD 11,2





Основание монтажной рамы

Выходной фланец



	Размеры, мм													
	F4	F5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	D	d	dF	dH
RAD 6,3	620	550	879	830	700	100	519	470	400	200	660	10,2	13	9
RAD 7,1	780	710	970	938	675	135	567	540		270	740	10,2	15	9
RAD 8	870	800	1079	1047	750	150	633	600		300	835	10,2	15	9
RAD 9	940	870	1202	1170	1050	150	700	670	600	300	940	10,2	15	9
RAD 10	1030	960	1356	1317	1050	150	790	750	450	150	1050	10,2	20	12
RAD 11	1140	1070	1515	1463	1350	150	875	830	750	150	1170	10,2	20	12
RAD 12,5	1300	1230	1671	1638	1500	150	955	925	750	150	1285	10,2	20	12

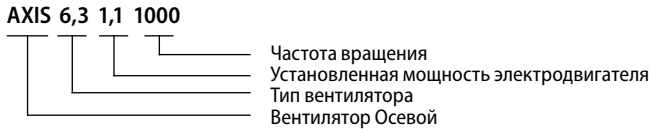
	Размеры, мм													
	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	C	C1	C2	F	F1	F2	F3
RAD 6,3	1141	474	233	1028	1004	893	259	1066	640	426	1001	830	110	253
RAD 7,1	1282	535	261	1069	1052	1019	287	1225	745	480	1049	750	125	200
RAD 8	1437	602	295	1234	1247	1195	320	1331	795	536	1244	845	125	222
RAD 9	1615	677	334	1433	1247	1355	354	1480	890	590	1244	950	100	258
RAD 10	1795	751	368	1389	1437	1353	390	1626	970	656	1434	960	245	218
RAD 11	2004	841	411	1639	1519	1594	431	1835	1100	735	1516	1090	245	180
RAD 12,5	2250	947	457	1826	1614	1782	477	2040	1230	810	1611	1200	235	180

Осевой вентилятор Axis

Вентиляторы подпора AXIS сконструированы для монтажа на кровле или в помещении. Вентиляторы устойчивы к атмосферным осадкам и коррозии, предназначены для работы в системе воздуховодов. Вентиляторы изготавливаются для горизонтальной и вертикальной установки (Axis TOP). Имеют в составе энергоэффективное осевое рабочее колесо flowing (Италия) с возможностью перемещать большие объемы воздуха.



Расшифровка обозначения



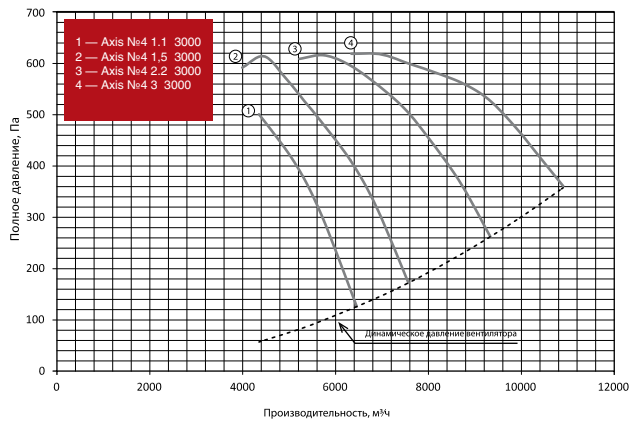
Технические характеристики

Модель	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов, об/мин	Максимальное статическое давление, Па	Производительность, м³/ч	Масса, кг
Axis 5	1,1	3000	396	5500	9781
	1,5	3000	510	5500	11790
	2,2	3000	528	6000	13340
	3	3000	449	10000	15840
	4	3000	676	10000	15370
	5,5	3000	857	10000	17950
Axis 5,6	7,5	3000	934	10000	19600
	1,5	3000	497	6000	13150
	2,2	3000	528	8000	15880
	3	3000	552	10000	18530
	4	3000	561	12000	21150
	5,5	3000	618	12000	23250
Axis 6,3	7,5	3000	530	15000	25000
	2,2	3000	432	10000	17450
	3	3000	556	12000	21720
	4	3000	574	15000	25790
	5,5	3000	628	15000	29160
	7,5	3000	1106	15000	27400
Axis 7,1	11	3000	1057	20000	33140
	15	3000	1212	25000	37070
	18,5	3000	1267	25000	39940
	3	3000	495	12000	22430
	4	3000	605	15000	28430
	5,5	3000	702	15000	34880
Axis 8	7,5	3000	732	15000	36940
	11	3000	1006	25000	38320
	15	3000	1219	25000	45000
	18,5	3000	1126	30000	47120
	22	3000	1461	25000	47890
	30	3000	1471	30000	54830
Axis 12,5	2,2	1500	315	15000	26230
	3	1500	345	15000	32220
	4	1500	383	20000	31790
	5,5	1500	425	20000	36890
	7,5	1500	417	25000	41760
	11	1500	525	25000	46580
Axis 15	15	1500	516	25000	44170
	7,5	3000	935	20000	33980
	11	3000	1338	20000	44080
	15	3000	1372	20000	44500
	2,2	1500	315	15000	26230
	3	1500	345	15000	32220

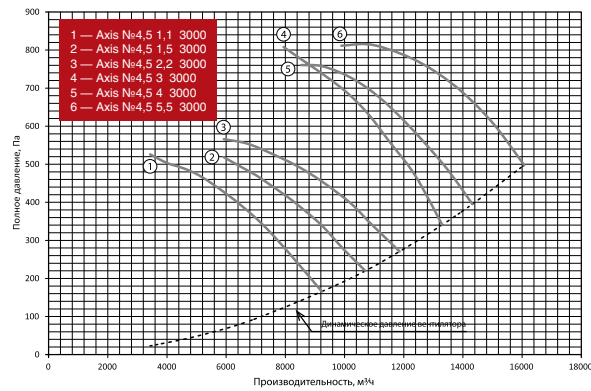
Модель	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов, об/мин	Максимальное статическое давление, Па	Производительность, м³/ч	Масса, кг
Axis 8	18,5	3000	1342	30000	54610
	22	3000	1457	35000	63150
	30	3000	1411	40000	72140
	4	1500	348	25000	38600
	5,5	1500	420	25000	45570
	7,5	1500	486	30000	48290
Axis 9	11	1500	474	35000	55300
	15	1500	450	40000	61260
	18,5	1500	536	40000	64790
	18,5	3000	1126	30000	47120
	4	1500	378	25000	42700
	5,5	1500	408	25000	51220
Axis 10	7,5	1500	386	35000	55810
	11	1500	476	40000	60990
	15	1500	508	45000	71790
	18,5	1500	506	50000	77590
	22	1500	586	50000	76900
	30	1500	603	50000	84720
Axis 11,2	5,5	1500	389	30000	51200
	7,5	1500	455	35000	64720
	11	1500	535	40000	66760
	15	1500	598	40000	72800
	18,5	1500	578	50000	87440
	22	1500	715	50000	85440
Axis 12,5	30	1500	688	55000	99000
	37	1500	686	60000	112700
	4	1000	273	20000	43970
	5,5	1000	267	30000	54970
	7,5	1000	276	40000	68710
	11	1000	390	45000	73550
Axis 15	15	1000	408	50000	87010
	18,5	1000	385	60000	100600
	11	1500	636	30000	66820
	15	1500	554	45000	76260
	18,5	1500	573	50000	83530
	22	1500	658	50000	94600
Axis 22	30	1500	791	60000	110700
	37	1500	834	75000	111300
	45	1500	772	73500	127400
	2,2	1500	315	15000	26230
	3	1500	345	15000	32220
	4	1500	383	20000	31790

Аэродинамические характеристики

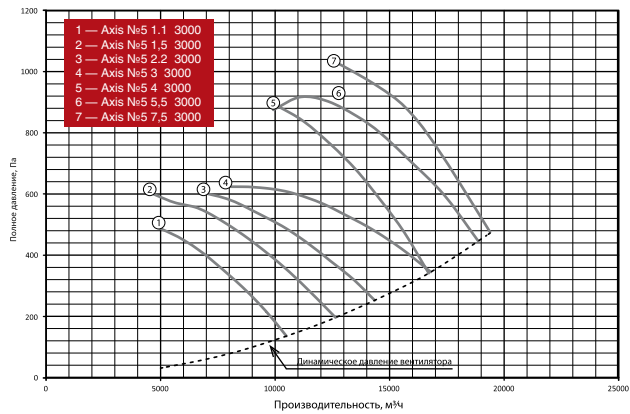
Axis 5



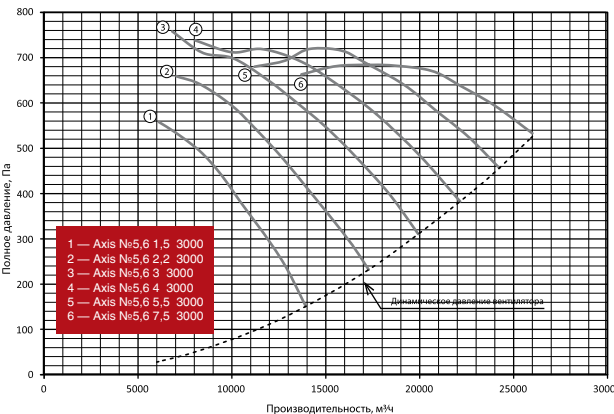
Axis 5,6



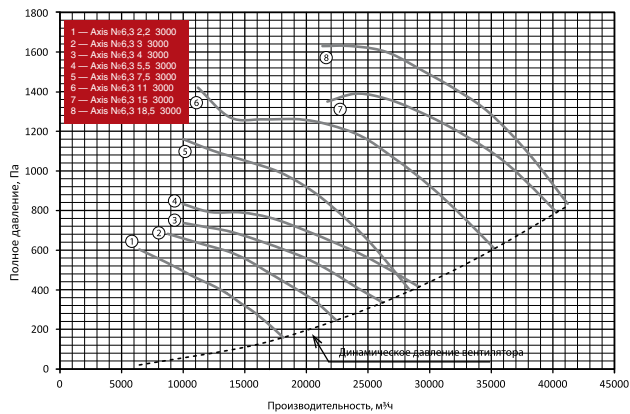
Axis 6,3



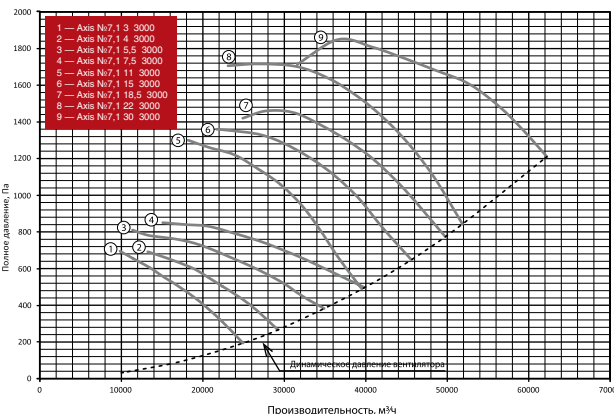
Axis 7,1



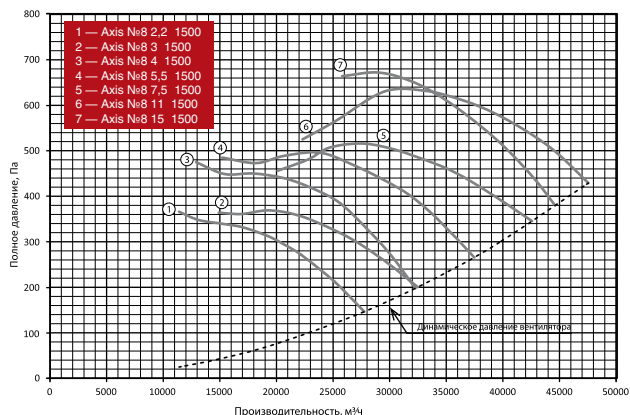
Axis 8



Axis 9

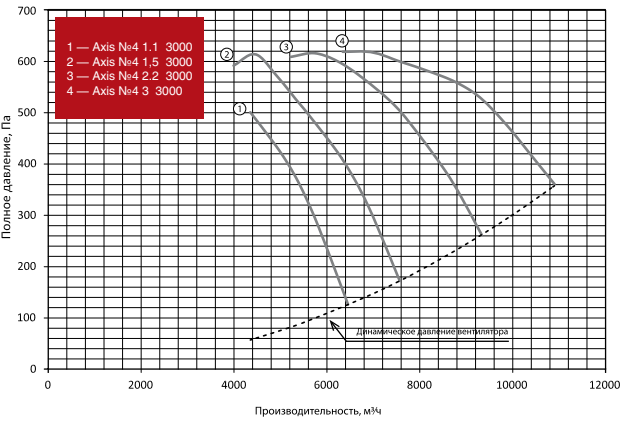


Axis 10

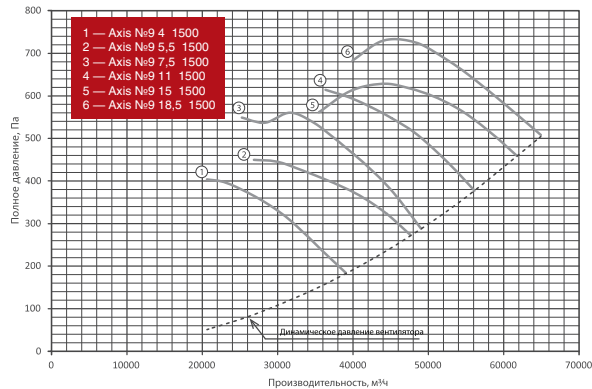


Аэродинамические характеристики

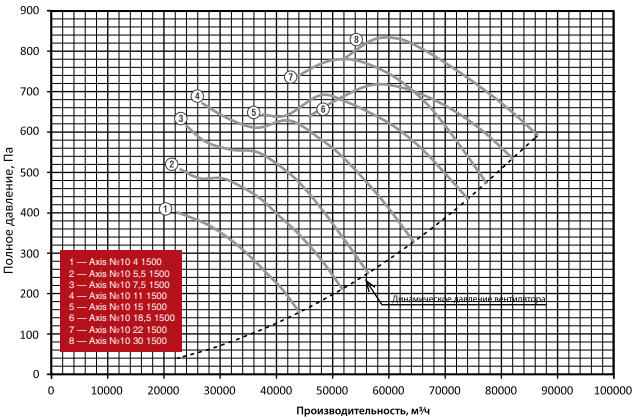
Axis 10



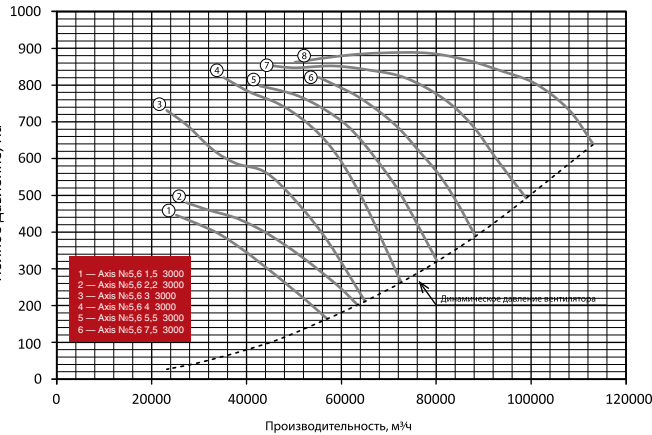
Axis 11,2



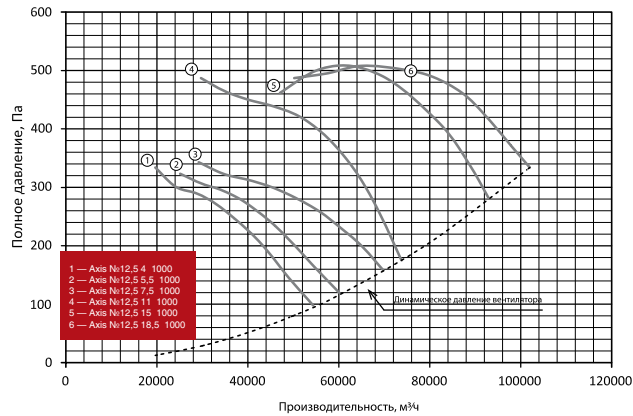
Axis 12,5



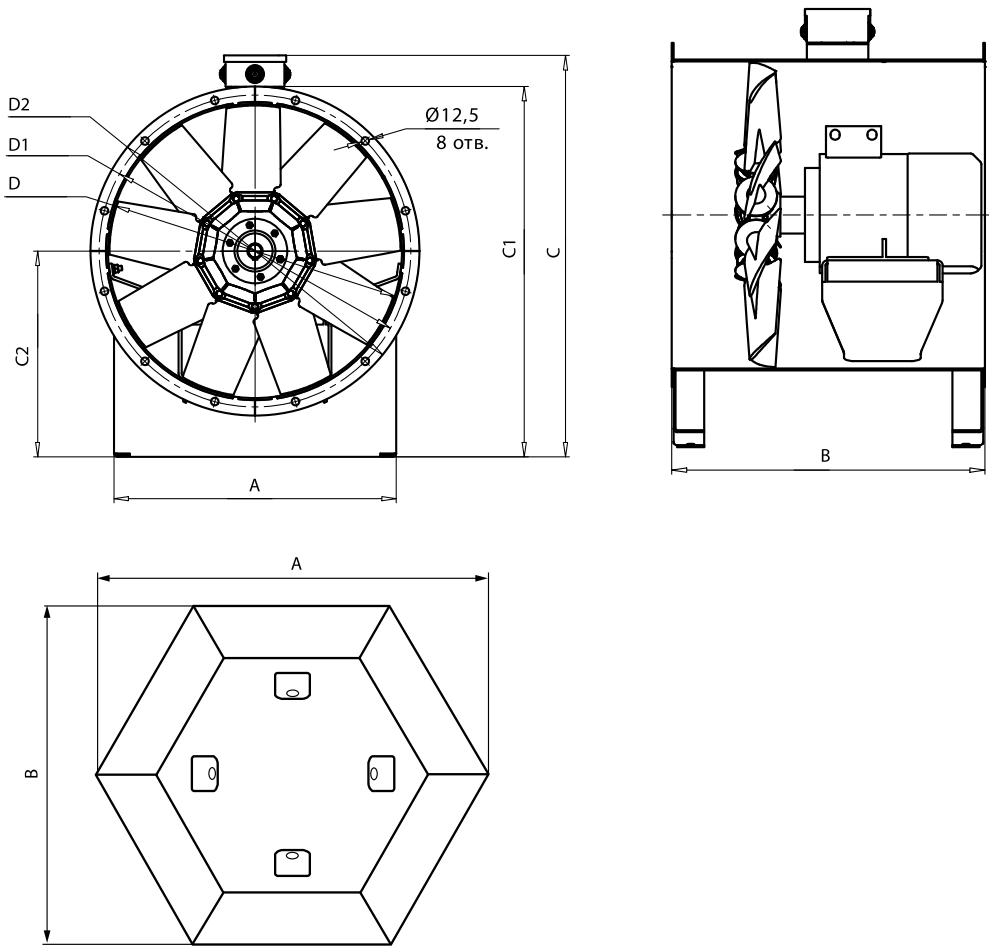
Axis 12,5



Axis 12,5



Габаритные характеристики



Наименование	Размеры, мм								Размер зонта		
	A	B	C	C1	C2	D	D1	D2	A	B	H
Axis 4	275	510	567	530	300	400	430	460	956	830	205
Axis 4,5	400	510	637	600	325	450	510	550	1014	880	205
Axis 5	480	625	683	630	350	500	530	560	1072	930	205
Axis 5,6	480	625	683	630	350	500	530	560	1141	990	205
Axis 6,3	550	815	833	795	430	630	690	730	1222	1060	205
Axis 7,1	580	815	943	905	500	710	770	810	1314	1140	205
Axis 8	760	815	954	915	495	800	860	900	1430	1240	205
Axis 9	860	815	1062	1020	520	900	960	1000	1615	1400	205
Axis 10	980	815	1191	1155	600	1000	1070	1110	1724	1495	205
Axis 11,2	970	950	1302	1268	650	1120	1195	1235	1875	1626	205
Axis 12,5	1099	950	1518	1480	800	1250	1320	1360	2018	1750	205

SHF S

Предел огнестойкости: EI 120; E 120

Назначение

- Клапаны противопожарные SHF S предназначены для автоматического перекрытия вентиляционных каналов или проемов в ограждающих строительных конструкциях зданий, и устанавливаются в системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции, а также системах для удаления газа и дыма после пожара из помещений, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения. По функциональному назначению применяются в качестве:
 - Нормально закрытых (DC-M).
 - Нормально открытых (DO-M).
 - Дымовых (SD-M).

Конструкция

- SHF S — многолопаточный противопожарный клапан без вылета лопаток за габарит корпуса. Клапаны изготавливаются в корпусе прямоугольного сечения в котором установлены лопатки поворотного типа. Клапаны SHF S сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации и плоскости установки. Клапаны изготавливаются двух типов:
 - Канальный — имеет два присоединительных фланца.
 - Стеновой — имеет один присоединительный фланец.



Технические характеристики

Параметр	Значение
Степень огнестойкости	E 120, EI120
Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м²/кг 100×100... 500-500	не менее 12000
Более 500×500 ... 1000-1000	15000... 25000
Более 1000-1000 ... 2000+2000	более 25000
Время срабатывания, сек.	
С электромагнитом	5 сек
С электроприводом Belimo	не более 30
С электроприводом Gruner	не более 20
С электроприводом UCP	не более 30
Напряжение питания, Вт	
С электроприводом Belimo	220 (50 Гц)

Параметр	Значение
С электроприводом Gruner	24 или 220 (50 Гц)
С электроприводом UCP	220 (50 Гц)
Потребляемая мощность во время вращения, Вт	
С электроприводом Belimo	4
С электроприводом Gruner	7
С электроприводом UCP	5,2
Рабочая температура привода, С	
С электроприводом Belimo	-30...+55
С электроприводом Gruner	-50...+55
С электроприводом UCP	-40...+55
Степень защиты привода	
Электромагнит	IP42
Электропривод	IP54

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) канального типа

Амм	Вмм																			
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
100	0.007	0.010	0.014	0.017	0.021	0.024	0.028	0.031	0.035	0.038	0.042	0.045	0.049	0.052	0.056	0.059	0.063	0.066	0.070	
150	0.009	0.014	0.018	0.023	0.028	0.032	0.037	0.042	0.047	0.051	0.056	0.061	0.065	0.070	0.075	0.079	0.084	0.089	0.094	
200	0.013	0.020	0.027	0.034	0.041	0.048	0.055	0.062	0.069	0.076	0.083	0.090	0.097	0.104	0.111	0.118	0.125	0.132	0.139	
250	0.018	0.028	0.037	0.047	0.056	0.066	0.075	0.085	0.094	0.104	0.113	0.123	0.132	0.142	0.151	0.161	0.170	0.180	0.189	
300	0.023	0.036	0.048	0.060	0.062	0.072	0.083	0.093	0.103	0.114	0.124	0.135	0.145	0.156	0.166	0.177	0.187	0.198	0.208	
350	0.023	0.036	0.048	0.060	0.062	0.072	0.083	0.093	0.103	0.114	0.124	0.135	0.145	0.156	0.166	0.177	0.187	0.198	0.208	
400	0.023	0.036	0.048	0.060	0.062	0.072	0.083	0.093	0.103	0.114	0.124	0.135	0.145	0.156	0.166	0.177	0.187	0.198	0.208	
450	0.036	0.055	0.073	0.092	0.095	0.112	0.128	0.144	0.160	0.176	0.192	0.209	0.225	0.241	0.257	0.273	0.290	0.306	0.322	
500	0.036	0.055	0.073	0.092	0.095	0.112	0.128	0.144	0.160	0.176	0.192	0.209	0.225	0.241	0.257	0.273	0.290	0.306	0.322	
550	0.036	0.055	0.073	0.092	0.095	0.112	0.128	0.144	0.160	0.176	0.192	0.209	0.225	0.241	0.257	0.273	0.290	0.306	0.322	
600	0.049	0.074	0.099	0.124	0.129	0.151	0.173	0.195	0.217	0.239	0.261	0.283	0.304	0.326	0.348	0.370	0.392	0.414	0.436	
650	0.049	0.074	0.099	0.124	0.129	0.151	0.173	0.195	0.217	0.239	0.261	0.283	0.304	0.326	0.348	0.370	0.392	0.414	0.436	
700	0.049	0.074	0.099	0.124	0.129	0.151	0.173	0.195	0.217	0.239	0.261	0.283	0.304	0.326	0.348	0.370	0.392	0.414	0.436	
750	0.061	0.093	0.125	0.156	0.163	0.191	0.218	0.246	0.273	0.301	0.329	0.356	0.384	0.412	0.439	0.467	0.494	0.522	0.550	
800	0.061	0.093	0.125	0.156	0.163	0.191	0.218	0.246	0.273	0.301	0.329	0.356	0.384	0.412	0.439	0.467	0.494	0.522	0.550	
850	0.061	0.093	0.125	0.156	0.163	0.191	0.218	0.246	0.273	0.301	0.329	0.356	0.384	0.412	0.439	0.467	0.494	0.522	0.550	
900	0.074	0.112	0.150	0.188	0.197	0.230	0.263	0.297	0.330	0.364	0.397	0.430	0.464	0.497	0.530	0.564	0.597	0.630	0.664	
950	0.074	0.112	0.150	0.188	0.197	0.230	0.263	0.297	0.330	0.364	0.397	0.430	0.464	0.497	0.530	0.564	0.597	0.630	0.664	
1000	0.074	0.112	0.150	0.188	0.197	0.230	0.263	0.297	0.330	0.364	0.397	0.430	0.464	0.497	0.530	0.564	0.597	0.630	0.664	
1050	0.087	0.131	0.176	0.220	0.231	0.270	0.309	0.348	0.387	0.426	0.465	0.504	0.543	0.582	0.621	0.660	0.699	0.739	0.778	
1100	0.087	0.131	0.176	0.220	0.231	0.270	0.309	0.348	0.387	0.426	0.465	0.504	0.543	0.582	0.621	0.660	0.699	0.739	0.778	
1150	0.087	0.131	0.176	0.220	0.231	0.270	0.309	0.348	0.387	0.426	0.465	0.504	0.543	0.582	0.621	0.660	0.699	0.739	0.778	
1200	0.099	0.150	0.201	0.252	0.264	0.309	0.354	0.399	0.444	0.488	0.533	0.578	0.623	0.668	0.712	0.757	0.802	0.847	0.892	
1250	0.099	0.150	0.201	0.252	0.264	0.309	0.354	0.399	0.444	0.488	0.533	0.578	0.623	0.668	0.712	0.757	0.802	0.847	0.892	
1300	0.099	0.150	0.201	0.252	0.264	0.309	0.354	0.399	0.444	0.488	0.533	0.578	0.623	0.668	0.712	0.757	0.802	0.847	0.892	
1350	0.112	0.169	0.227	0.285	0.298	0.349	0.399	0.450	0.500	0.551	0.601	0.652	0.702	0.753	0.803	0.854	0.904	0.955	1.005	
1400	0.112	0.169	0.227	0.285	0.298	0.349	0.399	0.450	0.500	0.551	0.601	0.652	0.702	0.753	0.803	0.854	0.904	0.955	1.005	
1450	0.112	0.169	0.227	0.285	0.298	0.349	0.399	0.450	0.500	0.551	0.601	0.652	0.702	0.753	0.803	0.854	0.904	0.955	1.005	
1500	0.124	0.188	0.253	0.317	0.332	0.388	0.444	0.501	0.557	0.613	0.669	0.726	0.782	0.838	0.894	0.951	1.007	1.063	1.119	
1550	0.124	0.188	0.253	0.317	0.332	0.388	0.444	0.501	0.557	0.613	0.669	0.726	0.782	0.838	0.894	0.951	1.007	1.063	1.119	
1600	0.124	0.188	0.253	0.317	0.332	0.388	0.444	0.501	0.557	0.613	0.669	0.726	0.782	0.838	0.894	0.951	1.007	1.063	1.119	
1650	0.137	0.208	0.278	0.349	0.366	0.428	0.490	0.552	0.614	0.676	0.738	0.799	0.861	0.923	0.985	1.047	1.109	1.171	1.233	
1700	0.137	0.208	0.278	0.349	0.366	0.428	0.490	0.552	0.614	0.676	0.738	0.799	0.861	0.923	0.985	1.047	1.109	1.171	1.233	
1750	0.150	0.227	0.304	0.381	0.399	0.467	0.535	0.603	0.670	0.738	0.806	0.873	0.941	1.009	1.076	1.144	1.212	1.280	1.347	
1800	0.150	0.227	0.304	0.381	0.399	0.467	0.535	0.603	0.670	0.738	0.806	0.941	0.941	1.009	1.076	1.144	1.212	1.280	1.347	
1850	0.150	0.227	0.304	0.381	0.399	0.467	0.535	0.603	0.670	0.738	0.806	0.873	0.941	1.009	1.076	1.144	1.212	1.280	1.347	
1900	0.162	0.246	0.329	0.413	0.433	0.507	0.580	0.653	0.727	0.800	0.874	0.947	1.021	1.094	1.167	1.241	1.314	1.388	1.461	
1950	0.162	0.246	0.329	0.413	0.433	0.507	0.580	0.653	0.727	0.800	0.874	0.947	1.021	1.094	1.167	1.241	1.314	1.388	1.461	
2000	0.162	0.246	0.329	0.413	0.433	0.507	0.580	0.653	0.727	0.800	0.874	0.947	1.021	1.094	1.167	1.241	1.314	1.388	1.461	

Амм	Вмм																			
	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100	0.073	0.077	0.080	0.084	0.087	0.091	0.094	0.098	0.101	0.105	0.108	0.112	0.115	0.119	0.122	0.126	0.129	0.133	0.136	0.140
150	0.098	0.103	0.108	0.112	0.117	0.122	0.126	0.131	0.136	0.141	0.145	0.150	0.155	0.159	0.164	0.169	0.173	0.178	0.183	0.188
200	0.146	0.153	0.160	0.167	0.174	0.181	0.188	0.195	0.202	0.209	0.216	0.223	0.230	0.237	0.244	0.251	0.258	0.265	0.272	0.279
250	0.199	0.208	0.218	0.227	0.237	0.246	0.256	0.265	0.275	0.284	0.294	0.303	0.313	0.322	0.332	0.341	0.351	0.360	0.370	0.379
300	0.218	0.229	0.239	0.250	0.260	0.271	0.281	0.292	0.302	0.312	0.323	0.333	0.344	0.354	0.365	0.375	0.386	0.396	0.407	0.417
350	0.218	0.229	0.239	0.250	0.260	0.271	0.281	0.292	0.302	0.312	0.323	0.333	0.344	0.354	0.365	0.375	0.386	0.396	0.407	0.417
400	0.218	0.229	0.239	0.250	0.260	0.271	0.281	0.292	0.302	0.312	0.323	0.333	0.344	0.354	0.365	0.375	0.386	0.396	0.407	0.417
450	0.338	0.354	0.370	0.387	0.403	0.419	0.435	0.451	0.467	0.484	0.500	0.516	0.532	0.548	0.565	0.581	0.597	0.613	0.629	0.645
500	0.338	0.354	0.370	0.387	0.403	0.419	0.435	0.451	0.467	0.484	0.500	0.516	0.532	0.548	0.565	0.581	0.597	0.613	0.629	0.645
550	0.338	0.354	0.370	0.387	0.403	0.419	0.435	0.451	0.467	0.484	0.500	0.516	0.532	0.548	0.565	0.581	0.597	0.613	0.629	0.645
600	0.458	0.480	0.502	0.523	0.545	0.567	0.589	0.611	0.633	0.655	0.677	0.699	0.721	0.742	0.764	0.786	0.808	0.830	0.852	0.874
650	0.458	0.480	0.502	0.523	0.545	0.567	0.589	0.611	0.633	0.655	0.677	0.699	0.721	0.742	0.764	0.786	0.808	0.830	0.852	0.874
700	0.458	0.480	0.502	0.523	0.545	0.567	0.589	0.611	0.633	0.655	0.677	0.699	0.721	0.742	0.764	0.786	0.808	0.830	0.852	0.874
750	0.577	0.605	0.633	0.660	0.688	0.715	0.743	0.771	0.798	0.826	0.854	0.881	0.909	0.936	0.964	0.992	1.019	1.047	1.075	1.102
800	0.577	0.605	0.633	0.660	0.688	0.715	0.743	0.771	0.798	0.826	0.854	0.881	0.909	0.936	0.964	0.992	1.019	1.047	1.075	1.102
850	0.577	0.605	0.633	0.660	0.688	0.715	0.743	0.771	0.798	0.826	0.854	0.881	0.909	0.936	0.964	0.992	1.019	1.047	1.075	1.102
900	0.697	0.730	0.764	0.797	0.830	0.864	0.897	0.930	0.964	0.997	1.031	1.064	1.097	1.131	1.164	1.197	1.231	1.264	1.297	1.331
950	0.697	0.730	0.764	0.797	0.830	0.864	0.897	0.930	0.964	0.997	1.031	1.064	1.097	1.131	1.164	1.197	1.231	1.264	1.297	1.331
1000	0.697	0.730	0.764	0.797	0.830	0.864	0.897	0.930	0.964	0.997	1.031	1.064	1.097	1.131	1.164	1.197	1.231	1.264	1.297	1.331
1050	0.817	0.856	0.895	0.934	0.973	1.012	1.051	1.090	1.129	1.168	1.207	1.246	1.286	1.325	1.364	1.403	1.442	1.481	1.520	1.559
1100	0.817	0.856	0.895	0.934	0.973	1.012	1.051	1.090	1.129	1.168	1.207	1.246	1.286	1.325	1.364	1.403	1.442	1.481	1.520	1.559
1150	0.817	0.856	0.895	0.934	0.973	1.012	1.051	1.090	1.129	1.168	1.207	1.246	1.286	1.325	1.364	1.403	1.442	1.481	1.520	1.559
1200	0.936	0.981	1.026	1.071	1.116	1.160	1.205	1.250	1.295	1.340	1.384	1.429	1.474	1.519	1.564	1.608	1.653	1.698	1.743	1.788
1250	0.936	0.981	1.026	1.071	1.116	1.160	1.205	1.250	1.295	1.340	1.384	1.429	1.474	1.519	1.564	1.608	1.653	1.698	1.743	1.788
1300	0.936	0.981	1.026	1.071	1.116	1.160	1.205	1.250	1.295	1.340	1.384	1.429	1.474	1.519	1.564	1.608	1.653	1.698	1.743	1.788
1350	1.056	1.106	1.157	1.208	1.258	1.309	1.359	1.410	1.460	1.511	1.561	1.612	1.662	1.713	1.763	1.814	1.864	1.915	1.965	2.016
1400	1.056	1.106	1.157	1.208	1.258	1.309	1.359	1.410	1.460	1.511	1.561	1.612	1.662	1.713	1.763	1.814	1.864	1.915	1.965	2.016
1450	1.056	1.106	1.157	1.208	1.258	1.309	1.359	1.410	1.460	1.511	1.561	1.612	1.662	1.713	1.763	1.814	1.864	1.915	1.965	2.016
1500	1.176	1.232	1.288	1.344	1.401	1.457	1.513	1.569	1.626	1.682	1.738	1.794	1.851	1.907	1.963	2.019	2.076	2.132	2.188	2.244
1550	1.176	1.232	1.288	1.344	1.401	1.457	1.513	1.569	1.626	1.682	1.738	1.794	1.851	1.907	1.963	2.019	2.076	2.132	2.188	2.244
1600	1.176	1.232	1.288	1.344	1.401	1.457	1.513	1.569	1.626	1.682	1.738	1.794	1.851	1.907	1.963	2.019	2.076	2.132	2.188	2.244
1650	1.295	1.357	1.419	1.481	1.543	1.605	1.667	1.729	1.791	1.853	1.915	1.977	2.039	2.101	2.163	2.225	2.287	2.349	2.411	2.473
1700	1.295	1.357	1.419	1.481	1.543	1.605	1.667	1.729	1.791	1.853	1.915	1.977	2.039	2.101	2.163	2.225	2.287	2.349	2.411	2.473
1750	1.415	1.483	1.550	1.618	1.686	1.753	1.821	1.889	1.957	2.024	2.092	2.160	2.227	2.295	2.363	2.430	2.498	2.566	2.634	2.701
1800	1.415	1.483	1.550	1.618	1.686	1.753	1.821	1.889	1.957	2.024	2.092	2.160	2.227	2.295	2.363	2.430	2.498	2.566	2.634	2.701
1850	1.415	1.483	1.550	1.618	1.686	1.753	1.821	1.889	1.957	2.024	2.092	2.160	2.227	2.295	2.363	2.430	2.498	2.566	2.634	2.701
1900	1.535	1.608	1.681	1.755	1.828	1.902	1.975	2.049	2.122	2.195	2.269	2.342	2.416	2.489	2.563	2.636	2.709	2.783	2.856	2.930
1950	1.535	1.608	1.681	1.755	1.828	1.902	1.975	2.049	2.122	2.195	2.269	2.342	2.416	2.489	2.563	2.636	2.709	2.783	2.856	2.930
2000	1.535	1.608	1.681	1.755	1.828	1.902	1.975	2.049	2.122	2.195	2.269	2.342	2.416	2.489	2.563	2.636	2.709	2.783	2.856	

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) стенового типа

Амм	Вмм																		
	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
300	0,206	0,217	0,227	0,238	0,248	0,259	0,269	0,28	0,290	0,301	0,311	0,321	0,332	0,342	0,353	0,363	0,374	0,384	
350	0,206	0,217	0,227	0,238	0,248	0,259	0,269	0,28	0,290	0,301	0,311	0,321	0,332	0,342	0,353	0,363	0,374	0,384	
400	0,206	0,217	0,227	0,238	0,248	0,259	0,269	0,28	0,290	0,301	0,311	0,321	0,332	0,342	0,353	0,363	0,374	0,384	
450	0,32	0,336	0,352	0,368	0,384	0,4	0,417	0,433	0,449	0,465	0,481	0,498	0,514	0,530	0,546	0,562	0,578	0,595	
500	0,32	0,336	0,352	0,368	0,384	0,4	0,417	0,433	0,449	0,465	0,481	0,498	0,514	0,530	0,546	0,562	0,578	0,595	
550	0,32	0,336	0,352	0,368	0,384	0,4	0,417	0,433	0,449	0,465	0,481	0,498	0,514	0,530	0,546	0,562	0,578	0,595	
600	0,433	0,455	0,477	0,498	0,52	0,542	0,564	0,586	0,608	0,630	0,652	0,674	0,696	0,717	0,739	0,761	0,783	0,805	
650	0,433	0,455	0,477	0,498	0,52	0,542	0,564	0,586	0,608	0,63	0,652	0,674	0,696	0,717	0,739	0,761	0,783	0,805	
700	0,433	0,455	0,477	0,498	0,52	0,542	0,564	0,586	0,608	0,63	0,652	0,674	0,696	0,717	0,739	0,761	0,783	0,805	
750	0,546	0,573	0,601	0,629	0,656	0,684	0,712	0,739	0,767	0,794	0,822	0,850	0,877	0,905	0,933	0,960	0,988	1,015	
800	0,546	0,573	0,601	0,629	0,656	0,684	0,712	0,739	0,767	0,794	0,822	0,85	0,877	0,905	0,933	0,96	0,988	1,015	
850	0,546	0,573	0,601	0,629	0,656	0,684	0,712	0,739	0,767	0,794	0,822	0,850	0,877	0,905	0,933	0,96	0,988	1,015	
900	0,659	0,692	0,726	0,759	0,792	0,826	0,859	392	0,926	0,959	0,992	1,026	1,059	1,093	1,126	1,159	1,193	1,226	
950	0,659	0,692	0,726	0,759	0,792	0,826	0,859	0,892	0,926	0,959	0,992	1,026	1,059	1,093	1,126	1,159	1,193	1,226	
1000	0,659	0,692	0,726	0,759	0,792	0,826	359	0,892	0,926	0,959	0,992	1,026	1,059	1,093	1,126	1,159	1,193	1,226	
1050	0,772	0,811	0,85	0,889	0,928	0,967	1,007	1,046	1,085	1,124	1,163	1,202	1,241	1,280	1,319	1,358	1,397	1,436	
1100	0,772	0,811	0,85	0,889	0,928	0,967	1,007	1,046	1,085	1,124	1,163	1,202	1,241	1,280	1,319	1,358	1,397	1,436	
1150	0,772	0,811	0,85	0,889	0,928	0,967	1,007	1,046	1,085	1,124	1,163	1,202	1,241	1,280	1,319	1,358	1,397	1,436	
1200	0,885	0,93	0,975	1,02	1,064	1,109	1,154	1,199	1,244	1,288	1,333	1,378	1,423	1,468	1,512	1,557	1,602	1,647	
1250	0,885	0,93	0,975	1,02	1,064	1,109	1,154	1,199	1,244	1,288	1,333	1,378	1,423	1,468	1,512	1,557	1,602	1,647	
1300	0,885	0,93	0,975	1,02	1,064	1,109	1,154	1,199	1,244	1,288	1,333	1,378	1,423	1,468	1,512	1,557	1,602	1,647	
1350	0,998	1,049	1,099	1,15	1,2	1,251	1,302	1,352	1,403	1,453	1,504	1,554	1,605	1,655	1,706	1,756	1,807	1,857	
1400	0,998	1,049	1,099	1,15	1,2	1,251	1,302	1,352	1,403	1,453	1,504	1,554	1,605	1,655	1,706	1,756	1,807	1,857	
1450	0,998	1,049	1,099	1,15	1,2	1,251	1,302	1,352	1,403	1,453	1,504	1,554	1,605	1,655	1,706	1,756	1,807	1,857	
1500	1,112	1,168	1,224	1,28	1,337	1,393	1,449	1,505	1,562	1,618	1,674	1,730	1,787	1,843	1,899	1,955	2,012	2,068	
1550	1,112	1,168	1,224	1,28	1,337	1,393	1,449	1,505	1,562	1,618	1,674	1,730	1,787	1,843	1,899	1,955	2,012	2,068	
1600	1,112	1,168	1,224	1,28	1,337	1,393	1,449	1,505	1,562	1,618	1,674	1,73	1,787	1,843	1,899	1,955	2,012	2,068	
1650	1,225	1,287	1,349	1,411	1,473	1,535	1,596	1,658	1,720	1,782	1,844	1,906	1,968	2,030	2,092	2,154	2,216	2,278	
1700	1,225	1,287	1,349	1,411	1,473	1,535	1,596	1,658	1,720	1,782	1,844	1,906	1,968	2,030	2,092	2,154	2,216	2,278	
1750	1,338	1,405	1,473	1,541	1,609	1,676	1,744	1,812	1,879	1,947	2,015	2,082	2,150	2,218	2,286	2,353	2,421	2,489	
1800	1,338	1,405	1,473	1,541	1,609	1,676	1,744	1,812	1,879	1,947	2,015	2,082	2,150	2,218	2,286	2,353	2,421	2,489	
1850	1,338	1,405	1,473	1,541	1,609	1,676	1,744	1,812	1,879	1,947	2,015	2,082	2,15	2,218	2,286	2,353	2,421	2,489	
1900	1,451	1,524	1,598	1,671	1,745	1,818	1,891	1,965	2,038	2,112	2,185	2,259	2,332	2,405	2,479	2,552	2,626	2,699	
1950	1,451	1,524	1,598	1,671	1,745	1,818	1,891	1,965	2,038	2,112	2,185	2,259	2,332	2,405	2,479	2,552	2,626	2,699	
2000	1,451	1,524	1,598	1,671	1,745	1,818	1,891	1,965	2,038	2,112	2,185	2,259	2,332	2,405	2,479	2,552	2,626		

Коэффициенты местного сопротивления (ξкл) клапанов канального типа

Аmm	Bmm																		
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	2,41	1,82	1,55	1,35	1,19	0,95	0,85	0,8	0,73	0,67	0,63	0,61	0,6	0,58	0,55	0,53	0,5	0,48	0,46
150	2,32	1,71	1,41	1,25	1,11	0,93	0,82	0,75	0,7	0,64	0,6	0,58	0,55	0,52	0,49	0,48	0,46	0,44	0,42
200	2,1	1,60	1,29	1,15	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33
250	2,26	1,64	1,32	1,18	0,99	0,87	0,77	0,70	0,64	0,58	0,54	0,5	0,47	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34
300	2,31	1,68	1,36	1,21	1,02	0,89	0,79	0,71	0,65	0,60	0,56	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35
350	2,37	1,72	1,39	1,24	1,04	0,92	0,81	0,73	0,67	0,61	0,57	0,53	0,5	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36
400	2,43	1,77	1,42	1,27	1,07	0,94	0,83	0,75	0,68	0,63	0,59	0,54	0,51	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,36
450	1,95	1,82	1,46	1,30	1,10	0,96	0,85	0,77	0,70	0,64	0,60	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37
500	1,70	1,52	1,16	0,95	0,81	0,7	0,63	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,3	0,305
550	1,74	1,56	1,19	0,97	0,83	0,72	0,65	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,31
600	1,79	1,60	1,22	1,00	0,85	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,32
650	1,61	1,42	1,13	0,93	0,79	0,69	0,61	0,55	0,5	0,46	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,3	0,28	0,27
700	1,65	1,46	1,16	0,95	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28
750	1,69	1,49	1,19	0,98	0,83	0,72	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,28
800	1,45	1,31	1,11	0,91	0,77	0,67	0,6	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,28
850	1,49	1,34	1,14	0,93	0,79	0,69	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,29
900	1,52	1,38	1,17	0,96	0,81	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,29
950	1,30	1,23	1,09	0,89	0,76	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27
1000	1,33	1,26	1,12	0,91	0,78	0,68	0,6	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,3	0,29	0,28
1050	1,37	1,29	1,15	0,94	0,80	0,69	0,62	0,56	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28
1100	1,28	1,21	1,07	0,87	0,74	0,65	0,58	0,52	0,47	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27
1150	1,31	1,24	1,10	0,89	0,76	0,67	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28
1200	1,34	1,27	1,12	0,91	0,78	0,68	0,61	0,55	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,28
1250	1,26	1,19	1,05	0,86	0,73	0,64	0,57	0,51	0,47	0,43	0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26
1300	1,29	1,22	1,08	0,88	0,75	0,66	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27
1350	1,32	1,25	1,10	0,90	0,77	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,33	0,3	0,29	0,28	0,27
1400	1,25	1,18	1,04	0,85	0,73	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,27	0,26	0,26
1450	1,28	1,21	1,07	0,87	0,75	0,65	0,57	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,27
1500	1,31	1,24	1,09	0,89	0,77	0,66	0,59	0,54	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,27
1550	1,24	1,17	1,03	0,85	0,72	0,63	0,56	0,5	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,3	0,28	0,27	0,26	0,25
1600	1,27	1,20	1,06	0,87	0,74	0,65	0,57	0,51	0,47	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26
1650	1,30	1,23	1,08	0,89	0,76	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26
1700	1,23	1,16	1,02	0,84	0,71	0,62	0,55	0,5	0,45	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,3	0,28	0,27	0,26	0,25
1750	1,26	1,19	1,05	0,86	0,73	0,64	0,56	0,51	0,46	0,43	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26
1800	1,29	1,22	1,07	0,88	0,75	0,65	0,58	0,53	0,47	0,44	0,4	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26
1850	1,22	1,15	1,01	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,3	0,28	0,27	0,25	0,24
1900	1,25	1,18	1,04	0,85	0,73	0,64	0,56	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25
1950	1,28	1,21	1,06	0,87	0,75	0,65	0,58	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,28	0,26	0,25
2000	1,22	1,15	1,01	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,3	0,28	0,27	0,25	0,24

Коэффициенты местного сопротивления (ξкл) клапанов стенового типа

300	0,32	0,31	0,3	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2
350	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
400	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
450	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21
500	0,30	0,29	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,18
550	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,19
600	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,19
650	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18
700	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19
750	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,19
800	0,29	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,18	0,17
850	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,18
900	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,19	0,18
950	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17
1000	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
1050	0,29	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,18
1100	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17
1150	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
1200	0,29	0,28	0,27	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,18
1250	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,17	0,16
1300	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17
1350	0,29	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17
1400	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16
1450	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
1500	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16
1550	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16
1600	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
1650	0,28	0,27	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
1700	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
1750	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
1800	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
1850	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
1900	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
1950	0,28	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
2000	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17		

SHF S

Предел огнестойкости: EI 15; EI 60; EI 90; EI 120; EI 180

- Назначение**
- Противопожарные клапаны SHF D предназначены для автоматического перекрытия вентиляционных каналов или проемов в ограждающих строительных конструкциях зданий, и устанавливаются в системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции, а также системах для удаления газа и дыма после пожара из помещений, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения. По функциональному назначению применяются в качестве:
— Нормально открытые (O).
— Нормально закрытые (C).
— Двойного действия (DD).
- Конструкция**
- SHF D — односторчатый противопожарный клапан с вылетом заслонки в сторону обслуживаемого помещения. Клапаны изготавливаются в корпусе прямоугольного и круглого сечения в котором установлена заслонка. По типу исполнения клапаны изготавливаются канального типа.



Технические характеристики

Параметр	Значение
Степень огнестойкости	EI 15; EI 60; EI 90; EI 120; EI 180
Удельное сопротивление дымогазопроницаанию, м³/кг	
100×100... 500-500	не менее 12000
Более 500+500 ... 1000-1000	15000... 25000
Более 1000-1000 ... 2000+2000	более 25000
Время срабатывания, сек.	
С электромагнитом	5 сек
С электроприводом Belimo	не более 30
С электроприводом Gruner	не более 20
С электроприводом UCP	не более 30
Напряжение питания, вт	
С электроприводом Belimo	220 (50 Гц)

Параметр	Значение
С электроприводом Gruner	24 или 220 (50 Гц)
С электроприводом UCP	220 (50 Гц)
Потребляемая мощность во время вращения, Вт	
С электроприводом Belimo	4
С электроприводом Gruner	7
С электроприводом UCP	5,2
Рабочая температура привода, С	
С электроприводом Belimo	-30...+55
С электроприводом Gruner	-50...+55
С электроприводом UCP	-40...+55
Степень защиты привода	
Электромагнит	IP42
Электропривод	IP54

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) канального типа

		Сторона А параллельна оси вращения заслонки																
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750			
Сторона В перпендикулярна оси вращения заслонки	100	0,005	0,008	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,027	0,030	0,033	0,037	0,040	0,043	0,046			
	150	0,010	0,015	0,021	0,000	0,032	0,038	0,043	0,049	0,055	0,060	0,660	0,071	0,077	0,083			
	200	0,014	0,022	0,030	0,026	0,046	0,054	0,630	0,071	0,079	0,087	0,950	0,103	0,111	0,120			
	250		0,029	0,039	0,038	0,061	0,071	0,082	0,092	0,103	0,114	0,124	0,135	0,146	0,156			
	300		0,036	0,049	0,050	0,075	0,088	0,101	0,114	0,127	0,141	0,154	0,167	0,180	0,193			
	350			0,058	0,062	0,089	0,105	0,120	0,136	0,152	0,167	0,183	0,199	0,214	0,230			
	400			0,067	0,074	0,103	0,122	0,140	0,158	0,176	0,194	0,212	0,230	0,249	0,267			
	450				0,085	0,118	0,138	0,159	0,180	0,200	0,221	0,242	0,262	0,283	0,304			
	500				0,097	0,132	0,155	0,178	0,201	0,225	0,248	0,271	0,294	0,317	0,340			
	550				0,109	0,146	0,172	0,198	0,223	0,249	0,275	0,300	0,326	0,352	0,377			
	600					0,161	0,189	0,217	0,245	0,273	0,301	0,330	0,358	0,386	0,414			
	650						0,206	0,236	0,267	0,298	0,328	0,359	0,389	0,420	0,451			
	700						0,222	0,256	0,289	0,322	0,355	0,388	0,421	0,454	0,488			
	750							0,275	0,310	0,346	0,382	0,417	0,453	0,489	0,524			
	800							0,294	0,332	0,370	0,490	0,447	0,485	0,523	0,561			
	850								0,354	0,395	0,435	0,476	0,517	0,557	0,598			
	900								0,376	0,419	0,462	0,505	0,548	0,592	0,635			
	950									0,443	0,489	0,535	0,580	0,626	0,672			
	1000										0,468	0,516	0,564	0,612	0,660			
	1050											0,543	0,593	0,644	0,695			
	1100											0,569	0,623	0,676	0,729			
	1150												0,652	0,707	0,763			
	1200												0,681	0,739	0,797			
	1250														0,856			

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) канального типа

Сторона В перпендикулярна оси вращения заслонки	Сторона А параллельна оси вращения заслонки														1850	...
		800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800			
	100	0,049	0,052	0,055	0,620	0,068	0,074	0,081	0,087	0,093	0,100	0,106	0,112			
	150	0,880	0,094	0,100	0,111	0,122	0,134	0,145	0,156	0,168	0,179	0,190	0,201			
	200	0,128	0,136	0,144	0,160	0,177	0,252	0,209	0,226	0,242	0,258	0,274	0,291			
	250	0,167	0,178	0,188	0,210	0,231	0,312	0,274	0,295	0,316	0,337	0,359	0,380			
	300	0,206	0,219	0,233	0,259	0,285	0,371	0,338	0,364	0,390	0,742	0,443	0,469			
	350	0,246	0,261	0,277	0,308	0,340	0,430	0,402	0,433	0,465	0,496	0,527	0,559			
	400	0,285	0,303	0,321	0,358	0,394	0,489	0,466	0,503	0,539	0,575	0,612	0,648			
	450	0,324	0,345	0,366	0,407	0,448	0,549	0,531	0,572	0,613	0,655	0,696	0,737			
	500	0,364	0,399	0,410	0,456	0,502	0,608	0,595	0,641	0,688	0,734	0,780	0,827			
	550	0,403	0,428	0,454	0,505	0,557	0,667	0,659	0,711	0,762	0,813	0,865	0,916			
	600	0,442	0,470	0,498	0,555	0,611	0,727	0,724	0,780	0,836	0,893	0,949	1,005			
	650	0,481	0,512	0,543	0,604	0,665	0,786	0,788	0,849	0,911	0,972	1,033	1,094			
	700	0,521	0,554	0,587	0,653	0,720	0,845	0,852	0,919	0,985	1,052					
750	0,560	0,596	0,631	0,730	0,774	0,905	0,917	0,988	1,059							
800	0,599	0,637	0,676	0,752	0,828	0,964	0,981	1,057								
850	0,369	0,679	0,720	0,801	0,883	1,023	1,045									
900	0,678	0,721	0,764	0,851	0,937	1,082										
950	0,717	0,763	0,809	0,900	0,991											
1000	0,757	0,805	0,853	0,949	1,045											
1050	0,796	0,846	0,897	0,998												
1100	0,835	0,888	0,941	1,048												
1150	0,874	0,930	0,986													
1200	0,914	0,972	1,030													
1250																
											</					

Коэффициенты местного сопротивления (ξкл) клапанов канального типа

Сторона В перпендикулярна оси вращения заслонки	Сторона А параллельна оси вращения заслонки														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
	100	1,55	1,42	1,29	1,20	1,12	1,03	0,97	0,90	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,71
	150	1,42	1,13	0,96	0,89	0,83	0,77	0,73	0,69	0,65	0,63	0,62	0,59	0,56	0,51
	200	1,29	0,96	0,74	0,69	0,65	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,45
	250		0,83	0,69	0,56	0,52	0,49	0,45	0,44	0,42	0,41	0,40	0,40	0,39	0,39
	300			0,65	0,52	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32
	350			0,61	0,49	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
	400			0,58	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25
	450				0,44	0,37	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
	500				0,42	0,35	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
	550					0,34	0,30	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17
	600					0,33	0,29	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15
	650						0,28	0,26	0,24	0,21	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
	700							0,26	0,23	0,21	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13
	750							0,25	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,13
800							0,25	0,22	0,20	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	
850								0,22	0,20	0,16	0,14	0,13	0,12	0,12	
900								0,21	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,12	
950									0,19	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	
1000									0,19	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	
1050										0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	
1100											0,12	0,11	0,10	0,10	
1150															
1200															
1250															

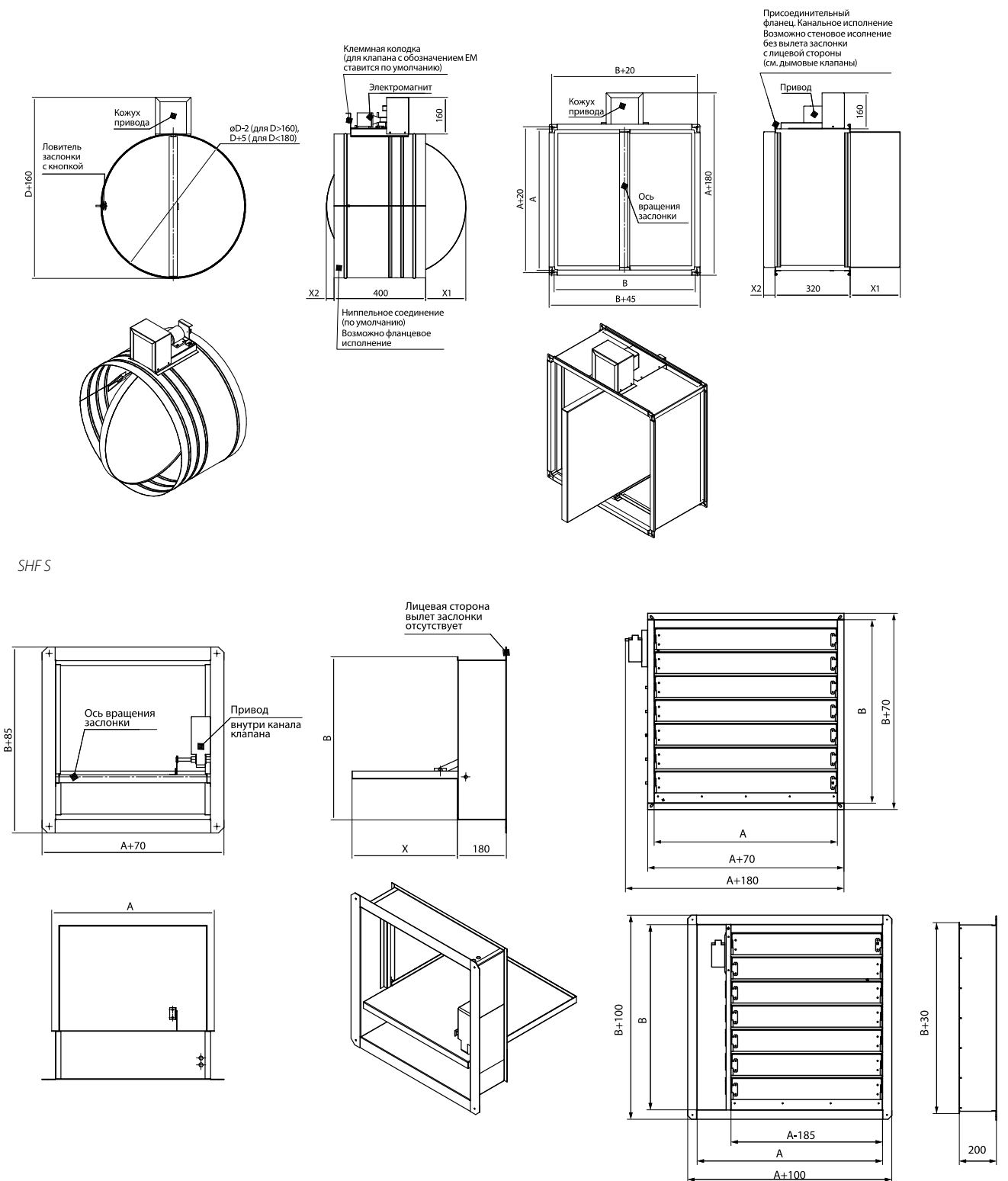
Коэффициент Местного сопротивления

B	A																		
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
250	1,01	0,87	0,76	0,67	0,60	0,55	0,50	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,31	0,29	0,28	0,28	0,27	
300	0,86	0,79	0,68	0,60	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	
350	0,82	0,75	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,23	0,22	
400	0,78	0,71	0,61	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	
450	0,75	0,68	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	
500	0,72	0,65	0,56	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	
550	0,70	0,63	0,54	0,48	0,43	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	
600	0,68	0,61	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	
650	0,66	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,24	
700	0,64	0,57	0,49	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,25	0,23	
750	0,62	0,55	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,24	0,23	
800	0,61	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,19	0,17	0,16	0,23	0,22	
850	0,67	0,59	0,51	0,44	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
900	0,65	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	
950	0,63	0,56	0,49	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	
1000	0,62	0,55	0,48	0,42	0,38	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	
1050	0,61	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15	
1100	0,60	0,53	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	
1150	0,59	0,52	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	
1200	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	
1250	0,57	0,50	0,43	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	
1300	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	
1350	0,56	0,49	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	
1400	0,55	0,48	0,41	0,37	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,19	
1450	0,55	0,48	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,20	0,19	
1500	0,54	0,47	0,40	0,36	0,31	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	
1550	0,54	0,47	0,40	0,36	0,31	0,28	0,26	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	
1600	0,49	0,44	0,39	0,34	0,31	0,28	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,19	0,19	
1650	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,19	0,18	

Б	А																		
	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
250	0,26	0,25	0,33	0,32	0,31	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	
300	0,23	0,22	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	
350	0,21	0,20	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
400	0,20	0,19	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
450	0,19	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	
500	0,18	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	
550	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	
600	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	
650	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	
700	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	
750	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	
800	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	1,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
850	0,16	0,16	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	
900	0,15	0,15	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	
950	0,15	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	
1000	0,14	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	
1050	0,14	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	
1100	0,14	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
1150	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
1200	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
1250	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	
1300	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
1350	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
1400	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
1450	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
1500	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	
1550	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	
1600	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	
1650	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	

Габаритные характеристики

SHF D



BMFDO — Нормально-открытые противопожарные клапаны

Назначение

- Для блокировка распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам.

Применение

- Для зданий и помещений любых типов.

Конструкция и материалы

- Сталь толщиной не менее 1 мм.
- Теплоизолирующий материал — силикатная плита.
- Силикатное терморазделение корпуса.
- Терморасширяющийся уплотнитель.

Приводы

- Электромеханический с возвратной пружиной UCP 230 B/24B.
- Электромеханический с возвратной пружиной Gruner 230 B/24B.
- Пружинный привод с электромагнитной защелкой 230 B/24B.

Монтаж

- Фланцевое или нипельное соединение для клапанов круглого сечения.
- Клеммная колодка в качестве опции.

Преимущества

- Геометрическая и механическая прочность.
- Высокая геметичность.
- Полное соответствие актуальным нормативным требованиям.
- Надежная конструкция.



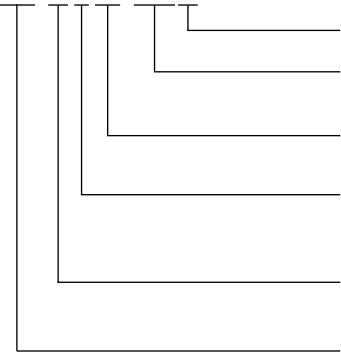
Огнестойкость
EI
60/90/
120/180

Соответствует
ГОСТ Р
53301-2013
с актуальными
правками

Длительная
5 ЛЕТ
гарантия

Расшифровка обозначения

FDO 60 B 230 A×B k



Обозначение дополнительных условий и исполнений:

к — клеммная колодка

Размеры сечения клапана A×B, мм или øD — диаметр круглого клапана:

A — размер параллелен оси вращения заслонки

B — размер перпендикулярен оси в плоскости проходного сечения

Рабочее электронапряжение:

(230) — рабочее электронапряжение привода

(24) — рабочее электронапряжение привода

Тип привода заслонки:

MB — электромеханический привод с возвратной пружиной (привод UCP)

B — электромеханический с возвратной пружиной фирмы Gruner (Германия)

EM — пружинным приводом и электромагнитной защелкой

Предел огнестойкости:

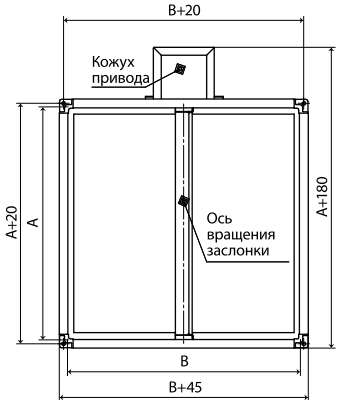
60 — 1 час

90 — 1,5 часа

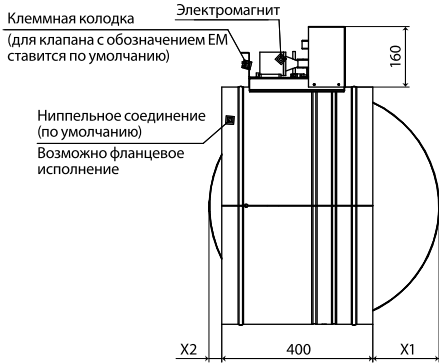
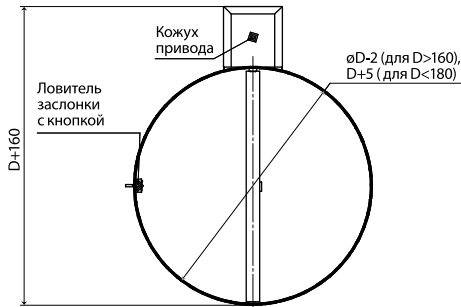
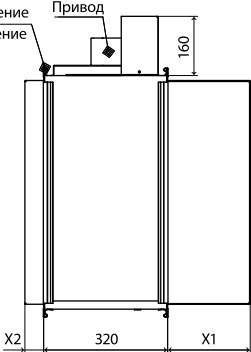
Функциональное назначение:

FDO — нормально-открытый

Габаритные характеристики



Присоединительный фланец. Канальное исполнение
Возможно стеновое исполнение без вылета заслонки с лицевой стороны (см. дымовые клапаны)



D, мм	10÷280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
a, мм	0	18	38	60	85	110	140	175	215	260	310	360	420	485
b, мм	0	0	0	0	0	0	0	35	75	120	170	220	280	345

Площадь проходного сечения

		Сторона А параллельна оси вращения заслонки																											
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800		
Сторона В перпендикулярна оси вращения заслонки	100	0,005	0,008	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,027	0,030	0,033	0,037	0,040	0,043	0,046	0,049	0,052	0,055	0,620	0,068	0,074	0,081	0,087	0,093	0,100	0,106	0,112		
	150	0,010	0,015	0,021	0,000	0,032	0,038	0,043	0,049	0,055	0,060	0,066	0,071	0,077	0,083	0,880	0,094	0,100	0,111	0,122	0,134	0,145	0,156	0,168	0,179	0,190	0,201		
	200	0,014	0,022	0,030	0,026	0,046	0,054	0,630	0,071	0,079	0,087	0,950	0,103	0,111	0,120	0,128	0,136	0,144	0,160	0,177	0,252	0,209	0,226	0,242	0,258	0,274	0,291		
	250		0,029	0,039	0,038	0,061	0,071	0,082	0,092	0,103	0,114	0,124	0,135	0,146	0,156	0,167	0,178	0,188	0,210	0,231	0,312	0,274	0,295	0,316	0,337	0,359	0,380		
	300			0,036	0,049	0,050	0,075	0,088	0,101	0,114	0,127	0,141	0,154	0,167	0,180	0,193	0,206	0,219	0,233	0,259	0,285	0,371	0,338	0,364	0,390	0,742	0,443	0,469	
	350				0,058	0,062	0,089	0,105	0,120	0,136	0,152	0,167	0,183	0,199	0,214	0,230	0,246	0,261	0,277	0,308	0,340	0,430	0,402	0,433	0,465	0,496	0,527	0,559	
	400				0,067	0,074	0,103	0,122	0,140	0,158	0,176	0,194	0,212	0,230	0,249	0,267	0,285	0,303	0,321	0,358	0,394	0,489	0,466	0,503	0,539	0,575	0,612	0,648	
	450					0,085	0,118	0,138	0,159	0,180	0,200	0,221	0,242	0,262	0,283	0,304	0,324	0,345	0,366	0,407	0,448	0,549	0,531	0,572	0,613	0,655	0,696	0,737	
	500					0,097	0,132	0,155	0,178	0,201	0,225	0,248	0,271	0,294	0,317	0,340	0,364	0,399	0,410	0,456	0,502	0,608	0,595	0,641	0,688	0,734	0,780	0,827	
	550					0,109	0,146	0,172	0,198	0,223	0,249	0,275	0,300	0,326	0,352	0,377	0,403	0,428	0,454	0,505	0,557	0,667	0,659	0,711	0,762	0,813	0,865	0,916	
	600						0,161	0,189	0,217	0,245	0,273	0,301	0,330	0,358	0,386	0,414	0,442	0,470	0,498	0,555	0,611	0,727	0,724	0,780	0,836	0,893	0,949	1,005	
	650						0,206	0,236	0,267	0,298	0,328	0,359	0,389	0,420	0,451	0,481	0,512	0,543	0,604	0,665	0,786	0,788	0,849	0,911	0,972	1,033	1,094		
	700						0,222	0,256	0,289	0,322	0,355	0,388	0,421	0,454	0,488	0,521	0,554	0,587	0,653	0,720	0,845	0,852	0,919	0,985	1,052				
	750							0,275	0,310	0,346	0,382	0,417	0,453	0,489	0,524	0,560	0,596	0,631	0,730	0,774	0,905	0,917	0,988	1,059					
	800							0,294	0,332	0,370	0,490	0,447	0,485	0,523	0,561	0,599	0,637	0,676	0,752	0,828	0,964	0,981	1,057						
	850								0,354	0,395	0,435	0,476	0,517	0,557	0,598	0,639	0,679	0,720	0,801	0,883	1,023	1,045							
900									0,376	0,419	0,462	0,505	0,548	0,592	0,635	0,678	0,721	0,764	0,851	0,937	1,082								
950										0,443	0,489	0,535	0,580	0,626	0,672	0,717	0,763	0,809	0,900	0,991									
1000										0,468	0,516	0,564	0,612	0,660	0,708	0,757	0,805	0,853	0,949	1,045									
1050											0,543	0,593	0,644	0,695	0,745	0,796	0,846	0,897	0,998										
1100											0,569	0,623	0,676	0,729	0,782	0,835	0,888	0,941	1,048										
1150												0,652	0,707	0,763	0,819	0,874	0,930	0,986											
1200													0,681	0,739	0,797	0,856	0,914	0,972	1,030										
1250																													

BMFDC — Нормально-закрытые противопожарные клапаны

Назначение

- Предназначены для установки в системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции и системах удаления дыма и газа после пожара.

Применение

- Для зданий и помещений любых типов.

Конструкция и материалы

- Сталь толщиной не менее 1 мм.
- Теплоизолирующий материал — силикатная плита.
- Силикатное терморазделение корпуса.
- Терморасширяющийся уплотнитель.

Приводы

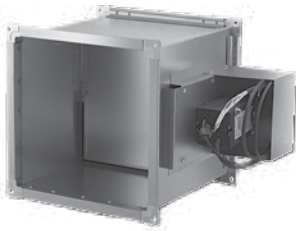
- Электромеханический с реверсивный UCP 230 В/24В.
- Электромеханический реверсивный Gruner 230 В/24В.
- Пружинный привод с электромагнитной защелкой 230 В/24В.

Монтаж

- Прямоугольное или круглое сечение клапана.
- Фланцевое или нипельное соединиение для клапанов круглого сечения клеммная колодка в качестве опции.

Преимущества

- Геометрическая и механическая прочность.
- Высокая геметичность.
- Полное соответствие актуальным нормативным требованиям.
- Надежная конструкция.



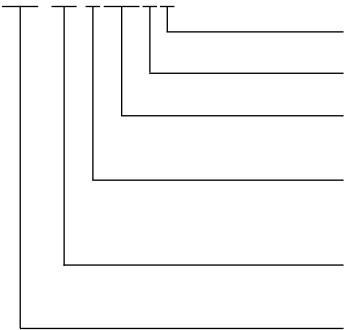
Огнестойкость
EI
60/90/
120/180

Соответствует
ГОСТ Р
53301-2013
с актуальными
правками

Длительная
5 ЛЕТ
гарантия

Расшифровка обозначения

FDC 120 R 230 ø k



Обозначение дополнительных условий и исполнений:

к — клеммная колодка

Размеры сечения клапана Ø, мм:

D — диаметр круглого клапана, мм

Рабочее электронапряжение:

(230) — рабочее электронапряжение привода

(24) — рабочее электронапряжение привода

Тип привода заслонки:

MBE — электромеханический реверсивный привод (привод UCP)

R — электромеханический реверсивный привод фирмы Gruner (Германия)

EM — пружинным приводом и электромагнитной защелкой

Предел огнестойкости:

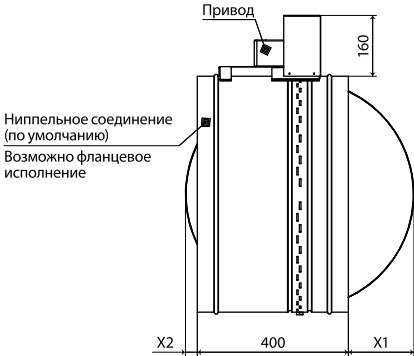
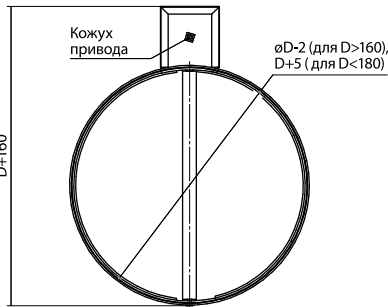
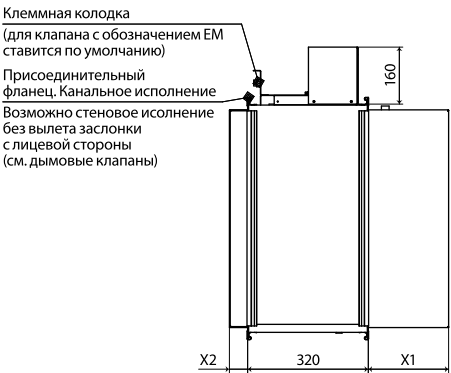
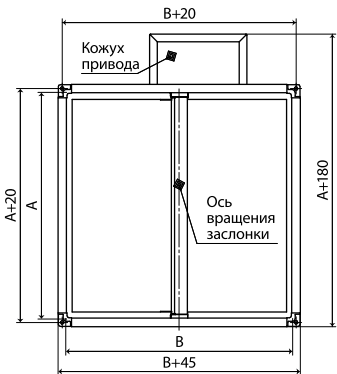
120 — 1,5 часа

180 — 3 часа

Функциональное назначение:

FDO — нормально-открытый

Габаритные характеристики



D, мм	100/280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
a, мм	0	18	38	60	85	110	140	175	215	260	310	360	420	485
B, мм	0	0	0	0	0	0	0	35	75	120	170	220	280	345

Площадь проходного сечения

		Сторона А параллельна оси вращения заслонки																											
Сторона В перпендикулярна оси вращения заслонки		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800		
	100	0,005	0,008	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,027	0,030	0,033	0,037	0,040	0,043	0,046	0,049	0,052	0,055	0,620	0,068	0,074	0,081	0,087	0,093	0,100	0,106	0,112		
	150	0,010	0,015	0,021	0,000	0,032	0,038	0,043	0,049	0,055	0,060	0,660	0,071	0,077	0,083	0,880	0,094	0,100	0,111	0,122	0,134	0,145	0,156	0,168	0,179	0,190	0,201		
	200	0,014	0,022	0,030	0,026	0,046	0,054	0,630	0,071	0,079	0,087	0,950	0,103	0,111	0,120	0,128	0,136	0,144	0,160	0,177	0,252	0,209	0,226	0,242	0,258	0,274	0,291		
	250		0,029	0,039	0,038	0,061	0,071	0,082	0,092	0,103	0,114	0,124	0,135	0,146	0,156	0,167	0,178	0,188	0,210	0,231	0,312	0,274	0,295	0,316	0,337	0,359	0,380		
	300		0,036	0,049	0,050	0,075	0,088	0,101	0,114	0,127	0,141	0,154	0,167	0,180	0,193	0,206	0,219	0,233	0,259	0,285	0,371	0,338	0,364	0,390	0,742	0,443	0,469		
	350			0,058	0,062	0,089	0,105	0,120	0,136	0,152	0,167	0,183	0,199	0,214	0,230	0,246	0,261	0,277	0,308	0,340	0,430	0,402	0,433	0,465	0,496	0,527	0,559		
	400			0,067	0,074	0,103	0,122	0,140	0,158	0,176	0,194	0,212	0,230	0,249	0,267	0,285	0,303	0,321	0,358	0,394	0,489	0,466	0,503	0,539	0,575	0,612	0,648		
	450				0,085	0,118	0,138	0,159	0,180	0,200	0,221	0,242	0,262	0,283	0,304	0,324	0,345	0,366	0,407	0,448	0,549	0,531	0,572	0,613	0,655	0,696	0,737		
	500				0,097	0,132	0,155	0,178	0,201	0,225	0,248	0,271	0,294	0,317	0,340	0,364	0,399	0,410	0,456	0,502	0,608	0,595	0,641	0,688	0,734	0,780	0,827		
	550				0,109	0,146	0,172	0,198	0,223	0,249	0,275	0,300	0,326	0,352	0,377	0,403	0,428	0,454	0,505	0,557	0,667	0,659	0,711	0,762	0,813	0,865	0,916		
	600					0,161	0,189	0,217	0,245	0,273	0,301	0,330	0,358	0,386	0,414	0,442	0,470	0,498	0,555	0,611	0,727	0,724	0,780	0,836	0,893	0,949	1,005		
	650						0,206	0,236	0,267	0,298	0,328	0,359	0,389	0,420	0,451	0,481	0,512	0,543	0,604	0,665	0,786	0,788	0,849	0,911	0,972	1,033	1,094		
	700						0,222	0,256	0,289	0,322	0,355	0,388	0,421	0,454	0,488	0,521	0,554	0,587	0,653	0,720	0,845	0,852	0,919	0,985	1,052				
	750						0,275	0,310	0,346	0,382	0,417	0,453	0,489	0,524	0,560	0,596	0,631	0,730	0,774	0,905	0,917	0,988	1,059						
	800						0,294	0,332	0,370	0,490	0,447	0,485	0,523	0,561	0,599	0,637	0,676	0,752	0,828	0,964	0,981	1,057							
	850							0,354	0,395	0,435	0,476	0,517	0,557	0,598	0,639	0,679	0,720	0,801	0,883	1,023	1,045								
	900							0,376	0,419	0,462	0,505	0,548	0,592	0,635	0,678	0,721	0,764	0,851	0,937	1,082									
	950								0,443	0,489	0,535	0,580	0,626	0,672	0,717	0,763	0,809	0,900	0,991										
	1000								0,468	0,516	0,564	0,612	0,660	0,708	0,757	0,805	0,853	0,949	1,045										
	1050									0,543	0,593	0,644	0,695	0,745	0,796	0,846	0,897	0,998											
	1100									0,569	0,623	0,676	0,729	0,782	0,835	0,888	0,941	1,048											
	1150										0,652	0,707	0,763	0,819	0,874	0,930	0,986												
	1200											0,681	0,739	0,797	0,856	0,914	0,972	1,030											
	1250																												

BMSD — стеновые дымовые клапаны

Назначение

- Предназначены для установки в системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции и системах удаления дыма и газа после пожара.

Применение

- Для зданий и помещений любых типов.

Конструкция и материалы

- Сталь толщиной не менее 1 мм.
- Теплоизолирующий материал — силикатная плита.
- Силикатное терморазделение корпуса.
- Терморасширяющийся уплотнитель.

Приводы

- Электромеханический с реверсивный UCP 230 В/24В.
- Электромеханический реверсивный Gruner 230 В/24В.
- Пружинный привод с электромагнитной защелкой 230 В/24В.

Монтаж

- Прямоугольное или круглое сечение клапана.
- Фланцевое или нипельное соединение для клапанов круглого сечения клеммная колодка в качестве опции.

Преимущества

- Геометрическая и механическая прочность.
- Высокая геметичность.
- Полное соответствие актуальным нормативным требованиям.
- Надежная конструкция.



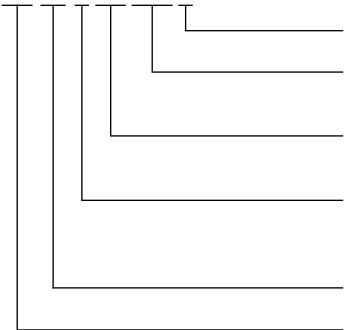
Огнестойкость
EI
60/90/
120/180

Соответствует
ГОСТ Р
53301-2013
с актуальными
правками

Длительная
5 ЛЕТ
гарантия

Расшифровка обозначения

SD 120 R 230 A×B k



Обозначение дополнительных условий и исполнений:

к — клеммная колодка

Размеры сечения клапана A×B, мм:

A — размер параллелен оси вращения заслонки

B — размер перпендикулярен оси в плоскости проходного сечения

Рабочее электронапряжение:

(230) — рабочее электронапряжение привода

(24) — рабочее электронапряжение привода

Тип привода заслонки:

MBE — электромеханический реверсивный привод (привод UCP)

R — электромеханический реверсивный привод фирмы Gruner (Германия)

EM — пружинным приводом и электромагнитной защелкой

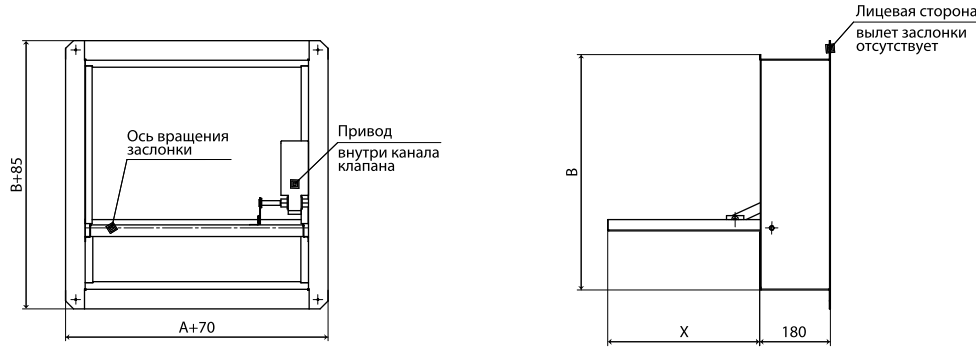
Предел огнестойкости:

120 — 1,5 часа

Функциональное назначение:

SD — дымовой стеновой

Габаритные характеристики



B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
a, мм	108	158	193	193	200	250	300	350	400	450	500	550	60	650	700	750	800

Площадь проходного сечения

	В	Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения стеновых клапанов, м²																					
А		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250		
	300	0,06	0,07	0,08	0,1	0,108	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,194	0,21	0,22	0,23	0,24	0,256	0,269	0,28			
	350		0,08	од	0,11	0,129	0,14	0,16	0,17	0,19	0,2	0,22	0,234	0,25	0,26	0,28	0,29	0,308	0,323	0,34			
	400			0,12	0,13	0,151	0,17	0,19	0,2	0,22	0,24	0,26	0,273	0,29	0,31	0,33	0,34	0,36	0,377				
	450				0,15	0,173	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,312	0,33	0,35	0,37	0,39						
	500					0,194	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,351	0,37	0,4	0,42	0,44						
	550						0,24	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49						
	600							0,29	0,32	0,35	0,37	0,4	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54						
	650								0,35	0,38	0,41	0,44	0,469	0,5	0,53	0,56	Кассета из 2-х клапанов, Исполнение В						
	700									0,41	0,44	0,48	0,508	0,54	0,57	0,61							
	750										0,48	0,51	0,547	0,58	0,62	0,65							
	800											0,55	0,586	0,62	0,66	0,7							
	850												0,626	0,67	0,71	0,75							
	900													0,71									
	950																						
	1000																						
	1050																						
	1100			Рекомендуется помянуть стороны А и В местами																			
	1150			(ось вращения сделать параллельной длинной стороне)																			
	1200																						
	1250																						
	1300																						
	1350																						
	1400																						

AP4

Новое поколение инфракрасных обогревателей Ballu серии AP4 / AP4-W / AP4-B — для локального обогрева рабочих зон в помещениях с высокими потолками или плохой теплоизоляцией, где применение традиционных способов отопления малоэффективно. Универсальные поворотные кронштейны в комплекте поставки дают возможность удобного монтажа и регулировки угла обогрева. Обогреватели имеют еще более компактный корпус и стенки с увеличенными углами наклона, благодаря которым прибор под потолком визуально выглядит намного тоньше. Повышенная степень пылевлагозащиты IP54 допускает применение обогревателей даже на улице. Модельный ряд представлен моделями в серебристом корпусе, с элементами из нержавеющей стали (AP4), с высокоэффективными панелями с черным анодированием (AP4-B) и в белом корпусе (AP4-W). На все модели предоставляется расширенная гарантия 3 года.

- Особенности**
- Самые компактные и тонкие панельные обогреватели на рынке.
 - Форма корпуса в виде трапеции защищена патентами РФ.
 - Высокая степень пылевлагозащиты IP54.
 - Долговечное анодирование 25 мкм гарантирует долговечную эффективную работу и сохраняет неизменный внешний вид.
 - Стальной корпус и элементы из нержавеющей стали, серия с панелями с черным анодированием и серия в белом корпусе.
 - Универсальные поворотные кронштейны с барашковыми метизами в комплекте.
 - Возможность подвеса ИК обогревателей на потолок или стену под углом с шагом в 30°.
 - Возможность прямого подвеса на резьбовые шпильки.
 - Расширенная гарантия 3 года.



Высокая
IP54
пылевлагозащита

Гарантия
3
года

ПОВОРОТНЫЕ
КРОНШТЕЙНЫ
в комплекте

Технические данные

Параметр/Модель	ВН-AP4-0.6	ВН-AP4-0.8	ВН-AP4-1.0	ВН-AP4-2.0	ВН-AP4-3.0
Номинальная мощность, кВт	0,6	0,8	1,0	2,0	3,0
Напряжение питания, В~Гц	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	400 ~ 50
Номинальный ток, А	2,6	3,5	4,4	8,7	4,4
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Площадь обогрева, м²*	до 12	до 16	до 20	до 40	до 60
Высота установки, м	2,4-3,5	2,4-3,5	2,4-3,5	2,4-4,5	2,4-4,5
Размеры прибора (Ш×В×Г), мм	130×40×820	130×40×1060	130×40×1190	255×40×1190	382×40×1190
Размеры упаковки (Ш×В×Г), мм	150×55×875	150×55×1115	150×55×1250	280×55×1250	410×55×1250
Вес нетто, кг	1,9	2,3	2,7	5,0	9,6
Вес брутто, кг	2,2	2,7	3,1	5,7	10,5

* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.
Площадь обогрева зависит не только от мощности обогревателя, но и от типа помещения, высоты потолка, материала стен, потолков, количества и площади остекления, наличия дверей и др.

Правила установки обогревателя

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18–19 °С (см. рисунок). Правила установки инфракрасного обогревателя BALLU (минимальные расстояния от прибора до поверхностей).

Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей

Модель (мм)	A	B	C	D	E
ВН-AP4-0.6	100*	150	500	1500	500
ВН-AP4-0.8	100*	150	500	1800	700
ВН-AP4-1.0	100*	150	500	1800	700
ВН-AP4-2.0	100*	150	500	1800	1500
ВН-AP4-3.0	100*	150	500	1800	1500

A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса *-D и класса **-B).
B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
D — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.
E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.
* Класс D – деревянная отделка
** Класс B – плита гипсовая окрашенная

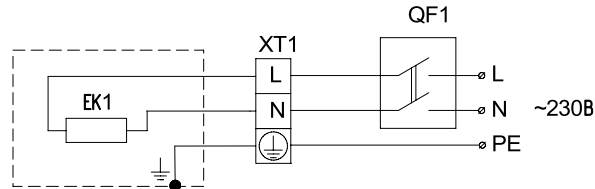
Интенсивность теплового облучения*

Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Темпера- тура воздуха, °С	Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м²		Относи- тельная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
	Головы	Туловища		
11	60	150	15-75	0,4
12	60	125	15-75	0,4
13	60	100	15-75	0,4
14	45	75	15-75	0,4
15	30	50	15-75	0,4
16	15	25	15-75	0,4

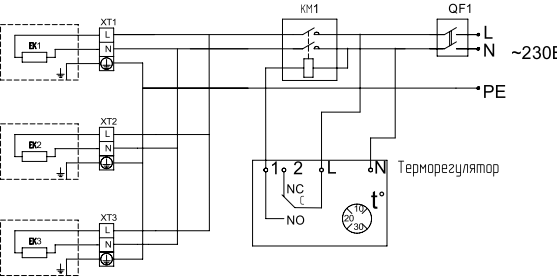
Схемы электрических соединений

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВН-AP4-0.6, ВН-AP4-0.8, ВН-AP4-1.0 при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.

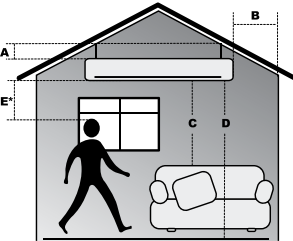


- EK1 — нагревательный элемент;
- XT1 — клеммная колодка;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВН-AP4-0.6, ВН-AP4-0.8, ВН-AP4-1.0 при групповом подключении к электрической сети.

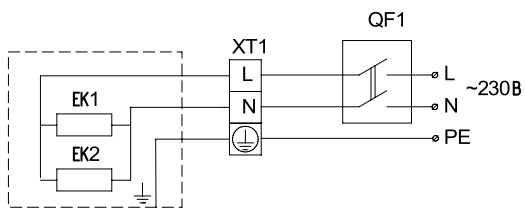


- EK1–EK3 — нагревательный элемент;
- XT1–XT3 — клеммная колодка;
- KM1 — электромагнитный пускатель;
- QF1 — выключатель автоматический.



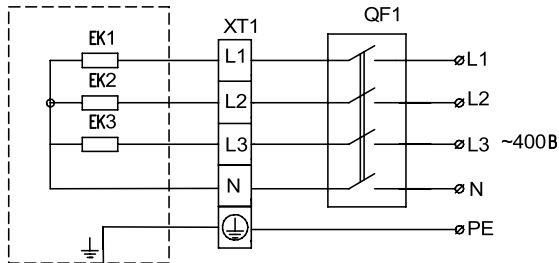
Для E: при длительном нахождении в зоне обогрева.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-AP4-2,0 при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.



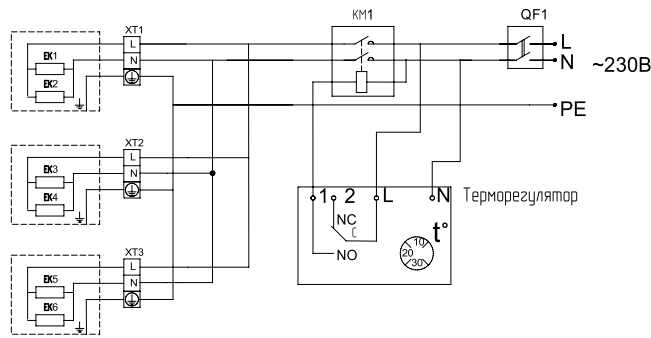
- EK1, EK2 — нагревательный элемент;
- XT1 — клеммная колодка;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей AP4-3.0 при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.



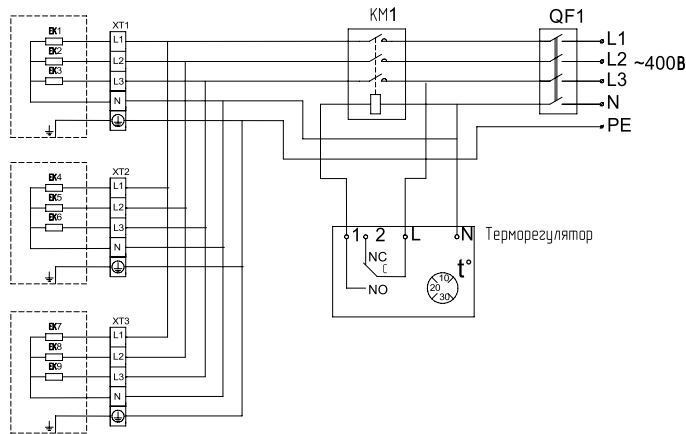
- EK1, EK2 — нагревательный элемент;
- XT1 — клеммная колодка;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-AP4-2,0 при групповом подключении к электрической сети.



- EK1–EK6 — нагревательный элемент;
- XT1–XT3 — клеммная колодка;
- KM1 — электромагнитный пускатель;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей AP4-3.0 при групповом подключении к электрической сети.



- EK1 — EK9 — нагревательные элементы;
- XT1 — XT3 — клеммные колодки;
- KM1 — пускатель магнитный;
- QF1 — выключатель автоматический.

APL

Новые инфракрасные обогреватели Ballu серии APL — экономичные отопительные приборы для направленного обогрева. Все модели серии APL оснащаются встроенными кронштейнами и комплектом метизов для удобного подвеса к потолку. Обогреватели серии ВИН-APL комплектуются панелями с анодированием увеличенной толщины (25 мкм) для эффективного обогрева. Широкий модельный ряд серии позволяет наиболее гибко подобрать приборы для обогрева помещений самой различной площади и высоты. Подобно солнцу, они излучают тепловую энергию в инфракрасном спектре. Тепло практически не поглощается воздухом и без потерь достигает обогреваемых поверхностей, которые, в свою очередь, нагревают воздух. Это создает мягкий микроклимат в помещении и способствует более экономному расходу электроэнергии.

- Особенности**
- Самые популярные панельные ИК обогреватели на рынке.
 - Долговечные излучающие панели с анодированием 25 мкм, обеспечивают высокую эффективность на всем сроке эксплуатации прибора.
 - Уникальная форма корпуса защищена патентами РФ.
 - Универсальные кронштейны в комплекте.
 - Возможность локального применения.
 - Высокая экономичность расхода электроэнергии.
 - Установка на потолке сохраняет свободной рабочую зону.
 - Боковые крышки из полированной нержавеющей стали.
 - Возможность подключения к терморегулятору.
 - Гарантия 2 года.



Эффективность
ВЫСОКАЯ
обогрева

GLOSS
полированная
нержавеющая сталь

Удобный
EASY
МОНТАЖ

Технические данные

Параметр/Модель	ВИН-APL-0.6	ВИН-APL-0.8	ВИН-APL-1.0	ВИН-APL-1.5	ВИН-APL-2.0	ВИН-APL-3.0
Номинальная мощность, кВт	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0
Напряжение питания, В~Гц	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50
Номинальный ток, А	2,6	3,5	4,4	6,6	8,7	13,1
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Площадь обогрева, м²*	до 12	до 16	до 20	до 30	до 40	до 60
Высота установки, м	2,4-3,5	2,4-3,5	2,4-3,5	2,4-4,5	2,4-4,5	4,0-15
Размеры прибора (Ш×В×Г), мм	885×45×130	1125×45×130	1365×45×130	1796×45×132	1365×45×256	1796×45×256
Размеры упаковки (Ш×В×Г), мм	915×55×150	1150×55×150	1390×55×150	1820×55×150	1390×55×275	1820×55×275
Вес нетто, кг	2,3	2,8	3,4	4,4	6,7	8,6
Вес брутто, кг	2,6	3,2	3,8	4,9	7,4	9,1

* Указано ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

Подготовка к работе

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ («Правила устройства электроустановок»).

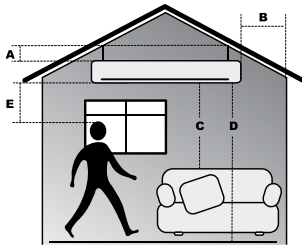
Правила установки обогревателя

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18–19 °С (см. рисунок).

Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей

Модель (мм)	A	B	C	D	E
ВИН-APL-0.6	100	150	500	1500	500
ВИН-APL-0.8	100	150	500	1800	700
ВИН-APL-1.0	100	150	500	1800	700
ВИН-APL-1.5	100	150	500	1800	700
ВИН-APL2.0	100	150	500	1800	1500
ВИН-APL3.0	120	200	1000	2500	2000

- A — Расстояние от прибора до потолка.
- B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
- C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
- D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
- E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.



Интенсивность теплового облучения*

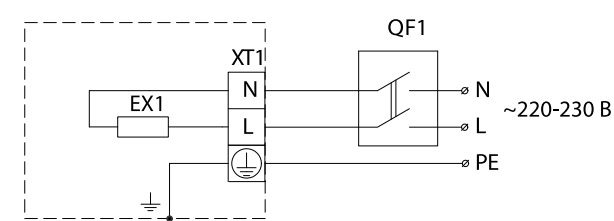
Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Темпера- тура воздуха, °С	Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м²		Относи- тельная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
	Головы	Туловища		
11	60	150	15-75	0,4
12	60	125	15-75	0,4
13	60	100	15-75	0,4
14	45	75	15-75	0,4
15	30	50	15-75	0,4
16	15	25	15-75	0,4

Схемы электрических соединений

Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

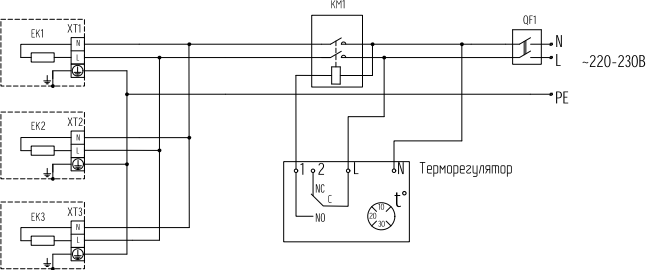
Обогреватель BIH-APL-0.6; BIH-APL-0.8; BIH-APL-1.0, BIH-APL-1.5



- EK1 — нагревательный элемент;
- XT1 — клеммная колодка;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема подключения обогревателей к стационарной проводке через терморегулятор

Обогреватель BIH-APL-0.6; BIH-APL-0.8; BIH-APL-1.0, BIH-APL-1.5



- EK1, EK2, EK3 — нагреб дельные элементы;
- XT1, XT2, XT3 — клеммные колодки;
- KM1 — пускатель магнитный;
- QF1 — выключатель автоматический.

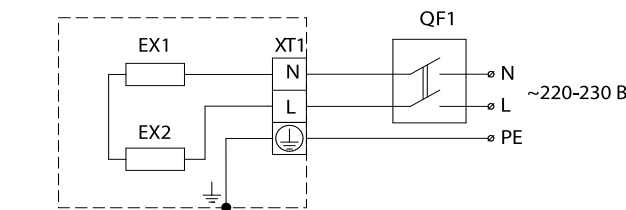
ПРИМЕЧАНИЕ
Выключатель, терморегулятор в комплект поставки не входят.

Примерная площадь обогрева:

Модель	Площадь обогрева	
	Дополнительный обогрев (м²)	Основной обогрев (м²)
BIH-APL-0.6	до 12	до 6
BIH-APL-0.8	до 16	до 8
BIH-APL-1.0	до 20	до 10
BIH-APL-1.5	до 30	до 15
BIH-APL-2.0	до 40	до 20
BIH-APL-3.0	до 60	до 30

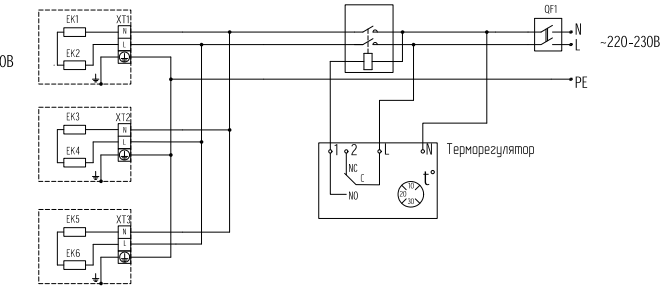
Ориентировочные размеры зоны обогрева можно определить исходя из угла инфракрасного излучения в 120°.

Обогреватель BIH-APL-2.0, BIH-APL-3.0



- EK1; EK2 — нагребзательныЕ элементы;
- XT1 — клеммная колайка;
- QF1 — выключатель автоматический

Обогреватель BIH-APL-2.0, BIH-APL-3.0



- EK1 – EK6 — нагревательные элементы;
- XT1 – XT3 — клеммные коладки;
- KM1 — пускатель магнитный;
- QF1 — выключатель автоматический.

T

Инфракрасные обогреватели Ballu серии T — мощные инфракрасные обогреватели с открытым ТЭНом для направленного обогрева в любых условиях. Серия эффективна даже при отрицательных температурах и на ветру. Мощные трёхфазные модели применяются для обогрева промышленных и складских помещений, цехов, ангаров, выставочных и спортивных залов, на открытых площадках и строительных объектах. Модели до 2 кВт часто используются на верандах частных домов, открытых зонах кафе и ресторанов, в беседках, а также в гаражах и подсобных помещениях. Обогреватели можно установить под углом для равномерного обогрева с разных сторон. Отражатель из жаростойкой зеркальной нержавеющей стали не темнеет со временем, сохраняя первоначальную эффективность на протяжении всего срока службы.

- Особенности**
- Мощный направленный обогрев — эффективны даже при отрицательных температурах и на ветру.
 - Возможность монтажа под углом к горизонту делает эксплуатацию прибора максимально комфортной и универсальной.
 - Мощные трехфазные модели для обогрева складских и промышленных помещений.
 - Возможен подвес прибора на высоту вплоть до 20 м.
 - Надежные ТЭНы в оболочке из нержавеющей стали.
 - Отражатель из жаростойкой зеркальной нержавеющей стали не темнеет со временем и сохраняет максимальную эффективность на протяжении всего срока службы.
 - Гарантия 2 года.



Эффективный
ОБОГРЕВ
на ветру и морозе

Высота до
20 м
установки

ОТРАЖАТЕЛЬ
из нержавеющей
стали

Технические данные

	BIH-T-1.0-E	BIH-T-1.5-E	BIH-T-2.0-E	BIH-T-3.0	BIH-T-4.5	BIH-T-6.0
Номинальная мощность, кВт	1,0	1,5	2,0	3,0	4,5	6,0
Напряжение питания, В~Гц	230~50	230~50	230~50	380~50	380~50	380~50
Максимальный номинальный ток, А	4,4	6,8	8,7	4,6	6,8	9,1
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Площадь обогрева, м²	до 10	до 15	до 20	до 30	до 45	до 60
Размеры прибора (Ш×В×Г), мм	935×45×110	1360×45×110	1735×45×110	935×60×305	1360×60×305	1735×60×305
Размеры упаковки (Ш×В×Г), мм	955×55×130	1380×55×130	1750×55×130	955×70×325	1380×75×325	1805×75×325
Вес нетто, кг	1,9	2,8	3,1	5,0	6,8	8,3
Вес брутто, кг	2,2	3,2	3,9	5,5	7,5	9,2

* Указано ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

Подготовка к работе

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ («Правила устройства электроустановок»).

Правила установки обогревателя

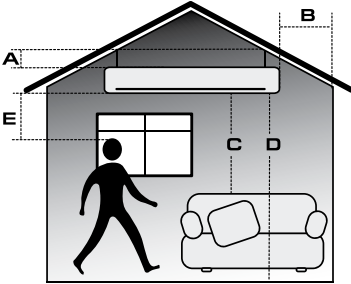
Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18–19 °С (см. рисунок).

Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей

Модель (мм)	A	B	C	D	E
BIH-T-1.0-E	100*	0,3	1,0	2,5-3,5	1,1
BIH-T-1.5-E	100*	0,3	1,0	2,5-3,5	1,1
BIH-T-2.0-E	100*	0,3	1,0	2,5-3,5	1,1
BIH-T-3.0	125**	0,5	1,5	4,0-20,0	2,0
BIH-T-4.5	125**	0,5	1,5	4,0-20,0	2,0
BIH-T-6.0	125**	0,5	1,5	4,0-20,0	2,0

- A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса *-D и класса **-B).
- B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
- C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
- D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
- E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

* Класс D — деревянная отделка
** Класс B — плита гипсовая окрашенная



Интенсивность теплового облучения*

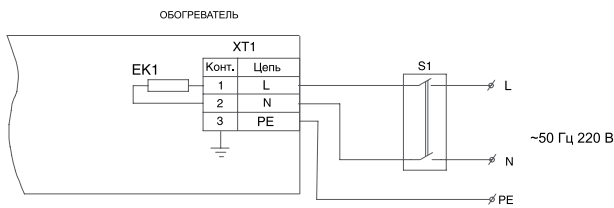
Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Темпера- тура воздуха, °С	Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м²		Относи-тельная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
	Головы	Туловища		
11	60	150	15-75	0,4
12	60	125	15-75	0,4
13	60	100	15-75	0,4
14	45	75	15-75	0,4
15	30	50	15-75	0,4
16	15	25	15-75	0,4

Схемы электрических соединений

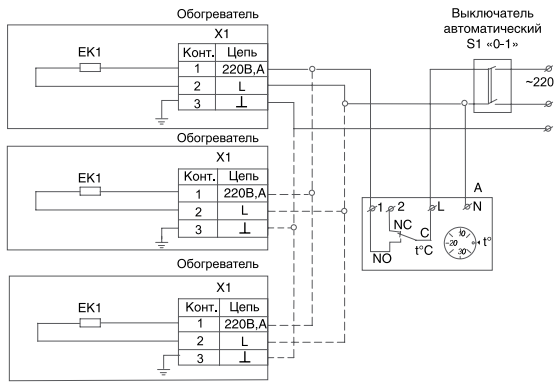
Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

Обогреватель ВИН-T-1.0-E, ВИН-T-1.5-E, ВИН-T-2.0-E



Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке через терморегулятор

Обогреватель ВИН-T-1.0-E, ВИН-T-1.5-E, ВИН-T-2.0-E



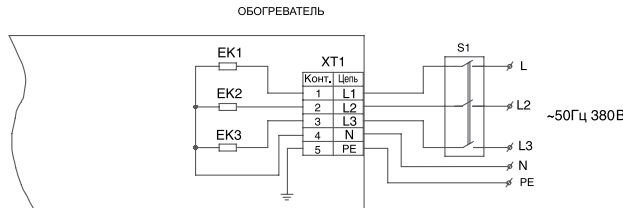
ПРИМЕЧАНИЕ
 Выключатель, терморегулятор в комплект поставки не входят.

Примерная площадь обогрева:

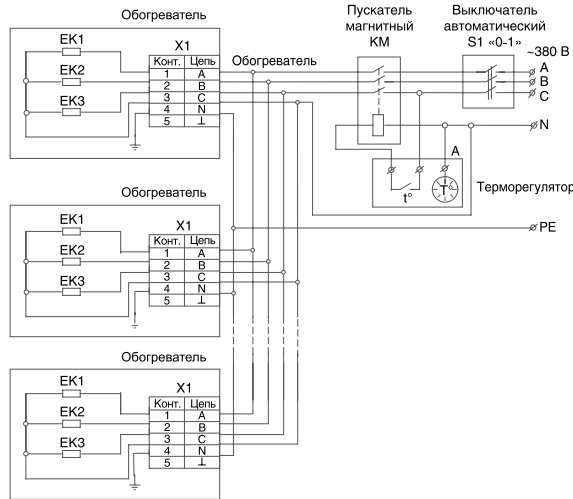
Модель	Площадь обогрева	
	Дополнительный обогрев (м²)	Основной обогрев (м²)
ВИН-T-1.0-E	до 20	до 10
ВИН-T-1.5-E	до 30	до 15
ВИН-T-2.0-E	до 40	до 20
ВИН-T-3.0	до 60	до 30
ВИН-T-4.5	до 80	до 45
ВИН-T-6.0	до 120	до 60

Ориентировочные размеры зоны обогрева можно определить исходя из угла инфракрасного излучения в 90°.

Обогреватель ВИН-T-3.0; ВИН-T-4.5, ВИН-T-6.0



Обогреватель ВИН-T-3.0; ВИН-T-4.5, ВИН-T-6.0



ПРИМЕЧАНИЕ
 Выключатель, пускатель магнитный, терморегулятор в комплект поставки не входят.

S2

Инфракрасные обогреватели серии S2 — современные экономичные отопительные приборы для направленного обогрева, предназначенные для встраивания в подвесной потолок типа «Армстронг» с ячейкой 600×600 мм. Прекрасно подходят для обогрева офисных, торговых, общественных помещений, кафе и любых других, где используются системы подвесных потолков.

В обогревателях серии применяется новейший нагревательный элемент, работающий по принципу кабельного «тёплого пола». Легкая конструкция корпуса не требует усиления конструкции подвесного потолка. Максимальная эффективность обогрева достигается благодаря двойной теплоизоляции с применением дополнительного экранирования, снижающей потери тепла на нагрев оборотной стороны прибора. Четыре дополнительных элемента крепежа позволяют при необходимости подвесить прибор на тросах. Обогреватели упаковываются в индивидуальную коробку.

- Особенности**
- Нагревательный элемент нового поколения — по принципу кабельного «тёплого пола».
 - Двойная термоизоляция и дополнительное экранирование фольгой.
 - Современная легкая конструкция корпуса — не требует усиления потолка.
 - Высокая степень пылевлагозащиты IP54.
 - Подвесные кронштейны для прибора в виде 3D-уголков с двумя плоскостями не подвержены загибанию и дополнительно повышают жесткость конструкции корпуса.
 - Индивидуальная упаковка по 1 шт.
 - Самосборная коробка обеспечивает максимальную защиту приборов при транспортировке.
 - Расширенная гарантия 5 лет.

Технические данные

Модель		ВИН-S2-0.3	ВИН-S2-0.6
Номинальная мощность	кВт	0,3	0,6
Напряжение питания	В ~ Гц	230 ~ 50	230 ~ 50
Номинальный ток	А	1,3	2,6
Степень защиты		IP54	IP54
Высота установки	м	2,4 ... 3,5	2,4 ... 3,5
Площадь обогрева основного/дополнительного	м²	3/6	6/12
Размеры прибора (Ш×В×Г)	мм	592×35×592	592×35×592
Размеры упаковки (Ш×В×Г)	мм	615×45×630	615×45×630
Вес нетто / брутто	кг	3,4/4,0	3,4/4,0

Правила установки обогревателя

Правила установки инфракрасного обогревателя BALLU (минимальные расстояния от прибора до поверхностей).

Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей

Модель (мм)	A	B	C	D	E
ВИН-S2- 0.3	100*	150	500	1500	500
ВИН-S2- 0.6					

- A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса *-D и класса **-B).
 B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
 C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
 D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
 E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

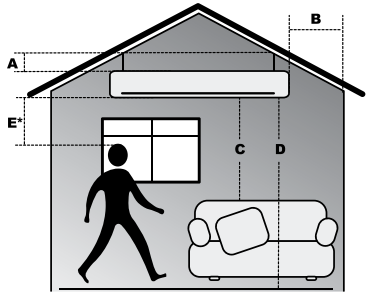
* Класс D — деревянная отделка
 ** Класс B — плита гипсовая окрашенная



Эффективность
ВЫСОКАЯ
 обогрева

GLOSS
 полированная
 нержавеющая сталь

Удобный
EASY
 монтаж



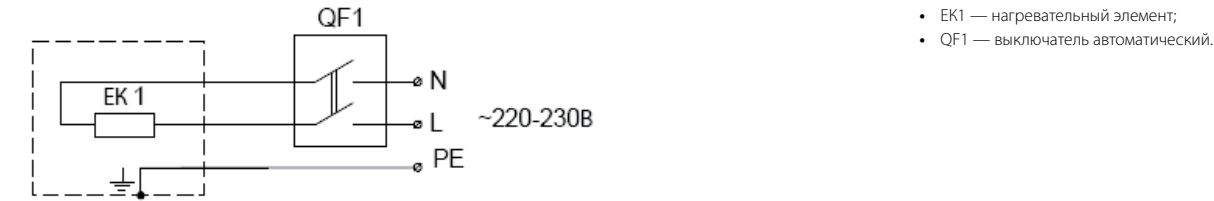
Интенсивность теплового облучения*

Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Темпера- тура воздуха, °С	Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м²		Относи-тельная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
	Головы	Туловища		
11	60	150	15-75	0,4
12	60	125	15-75	0,4
13	60	100	15-75	0,4
14	45	75	15-75	0,4
15	30	50	15-75	0,4
16	15	25	15-75	0,4

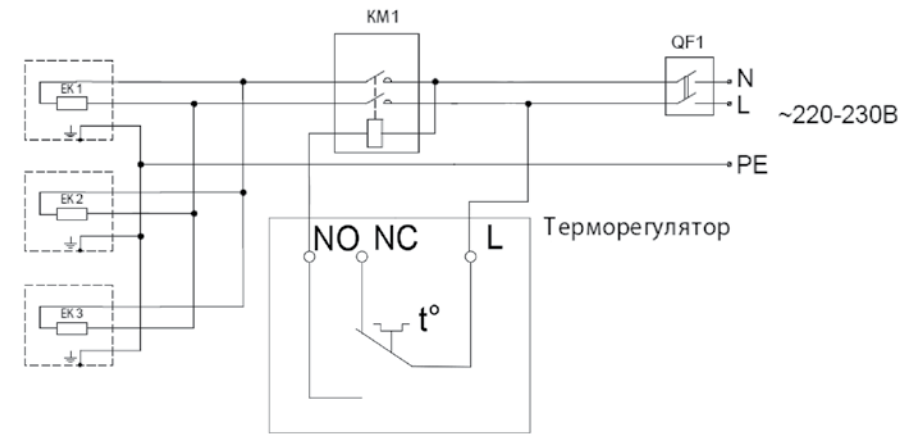
Схемы электрических соединений

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВIH-S2-0.3 и ВIH-S2-0.6 при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.



- EK1 — нагревательный элемент;
- QF1 — выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВIH-S2-0.3 и ВIH-S2-0.6 при групповом подключении к электрической сети с использованием магнитного пускателя.



- EK1, EK2, EK3 — нагревательные элементы;
- KM1 — контактор;
- QF1 — выключатель автоматический.

ARCOTHERM JUMBO

Мобильные теплогенераторы непрямого нагрева повышенной мощности серии JUMBO эффективны в применении для больших зданий или сразу до 4 отдельных помещений.

Преимущества

- Теплогенераторы JUMBO комплектуются новой камерой сгорания, эффективным теплообменником и высокомоощным вентилятором, что способствует понижению уровня шума, увеличению статического давления до 200 Па и общего КПД до 94,5%, а также улучшению всех характеристик воздушного отопления помещения или здания.
- Благодаря гибкому выбору типа горелки, теплогенератор можно настроить на требуемый вид топлива — дизель, магистральный газ или сжиженный пропан-бутан.
- Для автоматизации обогрева и снижения расхода топлива используются выносные термостаты, а чтобы эффективно работать при минусовой температуре теплогенераторы оснащаются устройством предварительного подогрева дизельного топлива.
- Блок управления теплогенератором имеет пароль (пин-код), не позволяющий менять настройки посторонним лицам. Эта функция, а так же датчик мото-часов работы, особенно удобны при сдаче оборудования в аренду или оставлении неквалифицированным рабочим для обогрева.
- Теплогенератор имеет 3 режима работы: ручное включение/выключение, автоматическая работа при использовании термостата, а так же режим вентиляции помещения без нагрева, что позволяет использовать его как приточную вентиляцию в теплое время года.



Топлива

3 типа

на выбор

Мощность до

237 кВт

обогрева

Тепловых рукава

1, 2 или 4

Работа до

-40 °C

в экстремальных условиях



Технические данные

Характеристика	ед. изм.	JUMBO 85M	JUMBO 110M	JUMBO 145M	JUMBO 185			JUMBO 235		
					JUMBO 185M	JUMBO 185T	JUMBO 185T	JUMBO 235M	JUMBO 235T	JUMBO 235T
Артикул		02AG121-RK	02AG131-RK	02AG141-RK	02AG151-RK	02AG153-RK	02AG152-RK	02AG161-RK	02AG163-RK	02AG162-RK
Электропитание	[V]/фаз/[Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/3/50	400/3/50	230/1/50	230/3/50	400/3/50
Электрический ток	[A]	3,2	5,0	7,1	7,0	2,9	4,8	11,2	4,6	8,2
Электрическая мощность	[W]	700	1100	1550	1550	2500				
Тип топлива	Тип топлива зависит только от горелки*				Тип топлива зависит только от горелки*			Тип топлива зависит только от горелки*		
	Дизель				Дизель			Дизель		
	Магистрал. газ				Магистрал. газ			Магистрал. газ		
Тепловая мощность	[kW]	85,6	86,1	85,8	110,5	112,9	112,5	144,7	147,5	149,4
К.п.д	[%]	92,7	92,4	92,4	92,8	92,4	93,7	93,2	94,0	94,5
Расход	[kg/h]	6,77	-	6,14	8,74	-	8,05	11,45	-	10,69
	[m³/h]	0,00788	8,60	2,77	0,01016	11,27	3,68	0,01331	14,73	4,84
Мощность подачи воздуха	[m³/h]	7200			9000			12000		
Имеющееся статическое давление подачи воздуха	[Pa]	200			200			200		
Повышение температуры	Замер при 20°C	47			49			48		
Диаметр трубы дымохода	[mm]	150			200			200		
Размеры, Ш×Г×В	[mm]	1648×770×1133			1765×800×1214			1905×890×1354		
Вес	[kg]	172			200			254		
Тепловой рукав* (1 выхода)	Диаметр трубы [mm]	500			500			600		
	Макс. длина [m]	25			25			25		
Тепловые рукава* (2 выхода)	Диаметр трубы [mm]	400			400			500		
	Макс. длина [m]	15			15			15		
Тепловые рукава* (4 выхода)	Диаметр трубы [mm]	-			-			350		
	Макс. длина [m]	-			-			15		

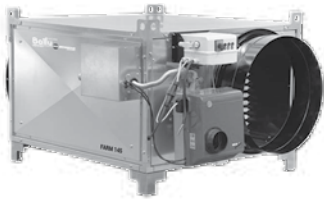
* Газовые и дизельные горелки, тепловые рукава и адаптеры к рукавам не входят в комплект и приобретаются дополнительно.

ARCOTHERM FARM

Универсальные стационарные теплогенераторы непрямого нагрева повышенной мощности серии FARM предназначены для обогрева помещений и пространств большой площади.

Преимущества

- Теплогенераторы FARM комплектуются новой аэродинамической камерой сгорания, эффективным теплообменником и высокомошным осевым вентилятором, что способствует понижению уровня шума, увеличению статического давления до 200 Па и общего КПД до 94,5%, а также улучшению всех характеристик воздушного отопления помещения или здания.
- Благодаря гибкому выбору типа горелки, теплогенератор можно настроить на требуемый вид топлива — дизель, магистральный газ или сжиженный пропан-бутан.
- Выбор вертикального или горизонтального положения, а так же напольного, настенного, подвесного монтажа или колесной базы позволяет установить теплогенератор практически в любом месте.
- Теплогенератор имеет 3 режима работы: ручное включение/выключение, автоматическая работа при использовании термостата, а так же режим вентиляции помещения без нагрева, что позволяет использовать его как приточную вентиляцию в теплое время года.



Топлива

3 типа
на выбор

Уровень шума

69 дБ

Режим работы

ЛЕТО / ЗИМА

Установка

Вертикальная / Горизонтальная

Комнатный термостат
+5 / +30 °С
с проводом 10 м

Профессиональный термостат -5 / +50 °С
с проводом 10 м

Электронный термостат IP55
с дисплеем -10 / +70 °С
без провода

Комплект подключения
выносного топливного бака,
длина 5 м

Перфорированный гибкий
шланг из полиэтилена,
длина 25/ 50/ 100 м

Технические данные

Характеристика	ед. изм.	FARM 85M			FARM 110M			FARM 145			FARM 185			FARM 235		
								FARM 145M	FARM 145T	FARM 145T	FARM 185M	FARM 185T	FARM 185T	FARM 235M	FARM 235T	FARM 235T
Артикул		02FA121-RK			02FA131-RK			02FA141-RK	02FA143-RK	02FA142-RK	02FA151-RK	02FA153-RK	02FA152-RK	02FA161-RK	02FA163-RK	02FA162-RK
Электропитание	[V]/фаз/[Hz]	230/ 1 /50			230 / 1 / 50			230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Электрический ток	[A]	3,0			5,3			7,1	4,8	2,6	6,9	4,7	2,8	11,2	8,0	4,5
Электрическая мощность	[W]	670			1190			1570	1550	1500	1550	1550	1550	2550	2500	2500
		Тип топлива зависит только от горелки*			Тип топлива зависит только от горелки*			Тип топлива зависит только от горелки*			Тип топлива зависит только от горелки*			Тип топлива зависит только от горелки*		
Тип топлива		Дизель	Магистрал. газ	Пропан-бутан газ	Дизель	Магистрал. газ	Пропан-бутан газ	Дизель	Магистрал. газ	Пропан-бутан газ	Дизель	Магистрал. газ	Пропан-бутан газ	Дизель	Магистрал. газ	Пропан-бутан газ
Тепловая мощность	[kW]	85,6	86,1	85,8	110,46	112,9	112,4	144,72	147,5	149,4	185,54	185,6	190,5	235,72	238,3	240,4
К.п.д	[%]	92,7	92,4	92,4	92,8	92,4	93,7	93,2	94,0	94,5	92,2	92,4	92,4	92,0	92,0	92,0
Расход	[kg/h]	6,77	-	6,14	8,74	-	8,05	11,45	-	10,69	14,68	-	13,63	18,65	-	17,20
	[m³/h]	0,00788	8,60	2,77	0,01016	11,27	3,67	0,01331	14,73	4,84	0,01707	18,50	6,15	0,02169	23,73	7,79
Мощность подачи воздуха	[m³/h]	7000			8500			11000			12000			16200		
Имеющееся статическое давление подачи воздуха	[Pa]	200			200			200			200			200		
Повышение температуры	Замер при 20°С	48			52			52			61			58		
Диаметр трубы дымохода	[mm]	150			200			200			200			200		
Размеры, Ш×Г×В	[mm]	1394×1050×738			1518×1090×770			1660×1220×840			1770×1280×860			1985×1450×938		
Вес	[kg]	126			152			190			195			269		
Тепловой рукав* (1 выход)	Диаметр трубы	500			500			600			700			700		
	Макс. длина	25			25			25			25			30		
Тепловые рукава* (2 выхода)	Диаметр трубы	400			400			500			500			600		
	Макс. длина	15			15			15			15			15		

* Газовые и дизельные горелки, тепловые рукава и адаптеры к рукавам не входят в комплект и приобретаются дополнительно.

Серия MW

Специализированная серия подвесных электрических тепловентиляторов серии MW разработана для обогрева небольших подсобных, складских, коммерческих и промышленных помещений. Кронштейн в комплекте поставки позволяет легко смонтировать обогреватель на стену или колонну с возможностью изменения угла наклона в двух плоскостях для оптимального распределения тёплого воздуха. Тепловентилятор оснащается пультом управления для удобного управления и поддержания необходимой температуры в зоне установки (а не на высоте прибора). Пульт поставляется уже подключенным к тепловентилятору, что значительно упрощает монтаж.

Применение

- Для общего/локального обогрева помещений общественного, административного и промышленного назначения в качестве как основного, так и вспомогательного теплового оборудования

Монтаж

- Крепление на стену осуществляется при помощи кронштейна под углом 45°, 22,5° или 0°.
- Регулировка угла поворота осуществляется с помощью барашковых винтов.
- Подключение к сети с помощью кабеля с обжатыми наконечниками.
- Выносной пульт управления уже подключен к тепловентилятору (длина кабеля 2 метра).

Особенности

- Благодаря подвесу на стену не занимает полезное пространство.
- Новая конструкция решетки равномерно распределяет выходящий поток воздуха.
- Пульт ДУ и поворотный кронштейн в комплекте.
- Металлический корпус с антикоррозийной обработкой.
- Надежные ТЭНы из нержавеющей стали.



ПУЛЬТ ДУ

в комплекте

Точное

+10...30 °C

поддержание температуры

ПОВОРОТНЫЙ КРОНШТЕЙН

в комплекте

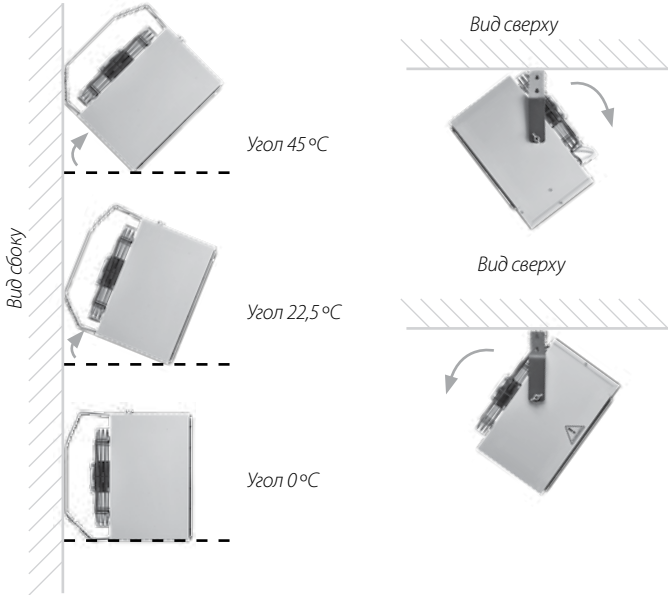
УГОЛ НАКЛОНА

регулировка в 2 плоскостях

Технические данные

Параметры/модель	mw-5	mw-9	mw-15
Максимальная мощность нагрева, кВт	4,5/3/1,5/0	9/6/3/0	15/10/5/0
Производительность, м³/ч	450	900	1700
Напряжение питания, В	230	380	
Номинальный ток, А	19,8	13,2	22,3
Увеличение температуры воздуха, С	34	32	30
Размер прибора	285×250×215	350×305×255	400×365×290
Размер упаковки	260×340×260	330×435×275	400×440×340
Вес нетто/брутто	4,8/5,2	7,3/7,9	12,2/13,6

Варианты монтажа



Выносной пульт ДУ с термостатом



Выводы силового и управляющего кабелей на задней стенке



Схема подключения

Схема электрическая принципиальная тепловентилятора ВНР-MW-5

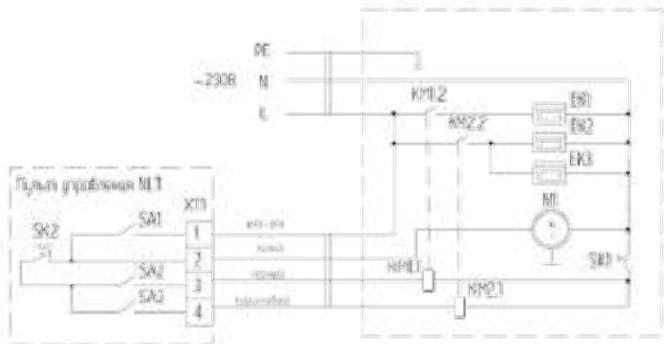


Схема электрическая принципиальная тепловентилятора ВНР-MW-9

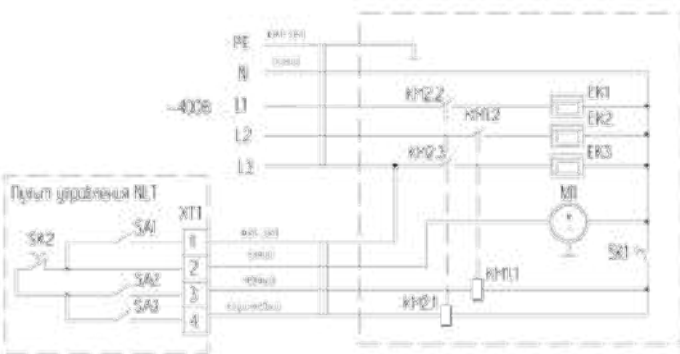
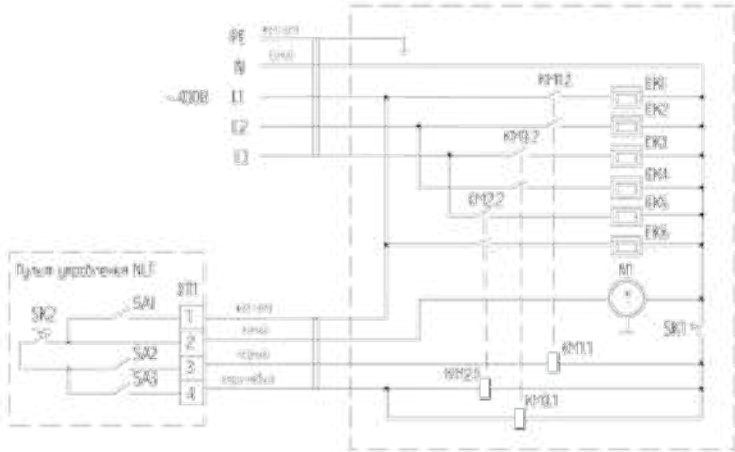


Схема электрическая принципиальная тепловентилятора ВНР-MW-15



- EK1, EK2, EK3 — электронагреватель;
- KM1, KM2 — электромагнитное реле;
- M1 — электродвигатель;
- SK1 — защитный термостат;
- XT1 — колодка клеммная;
- SA1 — сетевой выключатель;
- SA2, SA3 — выключатели режимов нагрева;
- SK2 — терморегулятор.

- EK1, EK2, EK3 — электронагреватель;
- KM1, KM2 — электромагнитное реле;
- M1 — электродвигатель;
- SK1 — защитный термостат;
- XT1 — колодка клеммная;
- SA1 — сетевой выключатель;
- SA2, SA3 — выключатели режимов нагрева;
- SK2 — терморегулятор.

- EK1 - EK6 — электронагреватель;
- KM1 - KM3 — электромагнитное реле;
- M1 — электродвигатель;
- SK1 — защитный термостат;
- XT1 — колодка клеммная;
- SA1 — сетевой выключатель;
- SA2, SA3 — выключатели режимов нагрева;
- SK2 — терморегулятор.

Водяные тепловентиляторы

- Назначение**
- Основной и дополнительный обогрев монообъемных помещений большой площади, поддержание и регулирование необходимой температуры.
 - Создание принудительной конвекции в монообъемных помещениях с высотой потолков от 4 до 10 метров.
- Конструкция и материалы**
- Внешнероторные двигатели с увеличенным сроком наработки на отказ от 30 000 часов.
 - Медно-алюминиевый теплообменник с максимальным рабочим давлением 16 бар при температуре теплоносителя 150 °С.
 - Индивидуальная регулировка каждой ламели, позволяет эффективно разграничивать зоны обогрева.
 - Разъёмный корпус, обеспечивает удобное техническое обслуживание и прочистку теплообменника.
- Регулирование производительности**
- Ступенчатое регулирование при помощи пультов управления с электронным термостатом BRC-W или механическим термостатом BMC-1.



ECONOMY

обогрев больших помещений

Уровень IP54

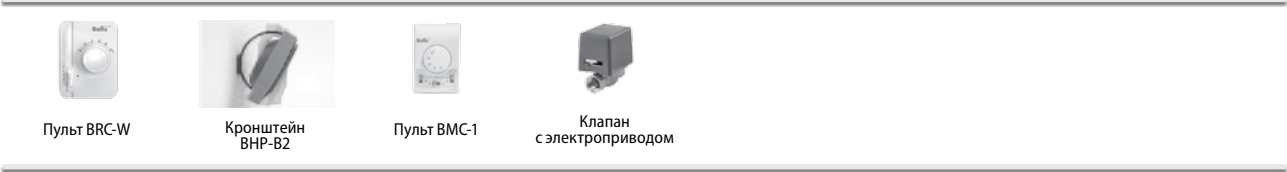
защиты

РЕСУРС ДВИГАТЕЛЯ

увеличенный

Опция КРОНШТЕЙН

с регулировкой угла



Расшифровка обозначения

ВНР- W2 — 90 — S

Регулировка производительности
Номинальная тепловая мощность, кВт
Серия

Серия W2

Применение

- Складские и промышленные помещения, спортивные и выставочные центры, объекты транспортной инфраструктуры с высотой потолков более 6 метров.

Конструкция и материалы

- Корпус из промышленного ABS пластика устойчивого к механическим повреждениям, загрязнением и перепадам температуры.
- Трех- скоростной внешнероторный двигатель с минимальными затратами на регулирование частоты вращения.
- Медно-алюминиевый теплообменник с максимальным рабочим давлением 16 бар при 150 °С.
- Возможность использования для охлаждения, при подключении к чиллеру и использованию поддона для сбора конденсата (для моделей W2-LN)

Комплектация

- Водяной тепловентилятор.
- Руководство по эксплуатации.
- Кронштейн для монтажа (для моделей W2-LN).

Монтаж

- На универсальный кронштейн (горизонтально/вертикально).
- На резьбовые шпильки M8 (горизонтально).
- На металлические тросы (горизонтально).



Максимальная
до 95 кВт
тепловая мощность

Универсальный
МОНТАЖ

Работа на
ОХЛАЖДЕНИЕ

Гарантия
3
года

Технические данные

Материал корпуса — промышленный ABS пластик.
Диаметр присоединительных патрубков — 3/4 дюйма.
Степень защиты электронных компонентов IP54.
Напряжение питания — 220 В/ 50 Гц.

№	Модель	Производительность, м³/ч	Дальность струи воздуха, м	Потребляемая мощность двигателей, Вт	Устойчивость к азотным и серным соединениям	Максимальное рабочее давление, бар	Максимальная температура теплоносителя, °С	Габариты,мм	Вес, нетто
1	ВНР-W2-40-S	6000/5400/4400	30	310/275/240	Нет	16	150	815×770×325	21
2	ВНР-W2-70-S	5700/4000/3400	28						24
3	ВНР-W2-100-S	5500/3700/3000	25						29
4	ВНР-W2-40-LN	5400/4000/3400	25						24
5	ВНР-W2-70-LN	4800/3600/3000	24	300/240/220		15	130	610×590×330	25
6	ВНР-W2-100-LN	4400/3300/3800	22						26
7	ВНР-W2-30-SF	4800/4000/2800	25	230/175/150	Да	16	150	815×770×325	21
8	ВНР-W2-60-SF	4600/3800/3200	23						24

Тепловая мощность

Модель	Тепловая мощность кВт при температуре теплоносителя на входе/выходе и температуре воздуха +15 °С			
	70/50	80/60	90/70	130/90
ВНР-W2-40-S	16,2	20,6	24,9	35,8
ВНР-W2-70-S	27,1	34,3	41,4	59,8
ВНР-W2-100-S	36,8	46,4	55,9	81,2
ВНР-W2-40-LN	15	19,1	23,1	33,4
ВНР-W2-70-LN	25,7	32,6	39,4	59,6
ВНР-W2-100-LN	35,3	44,5	53,7	76,1
ВНР-W2-30-SF	14,9	18,9	22,9	32,9
ВНР-W2-60-SF	23,1	29,2	35,3	51,1

Серия W3

Применение

- Коммерческие , торговые, подсобные помещения, мастерские, автомойки а также любые другие помещения площадью свыше 100 м² с высотой потолков от 4 метров.

Конструкция и материалы

- Корпус из вспененного полипропилена поглощает шум и микро вибрации от работающего вентилятора.
- Разъемная конструкция корпуса позволяет проводить очистку теплообменника без демонтажа прибора.
- Трех- скоростной внешнероторный двигатель с минимальными затратами на регулирование частоты вращения.
- Универсальный кронштейн для установки для изменения угла наклона в вертикальной и горизонтальной плоскости.
- Медно-алюминиевый теплообменник с максимальным рабочим давлением 16 бар при 150 °С.

Комплектация

- Водяной тепловентилятор.
- Кронштейн для установки.
- Руководство по эксплуатации.

Монтаж

- На универсальный кронштейн (горизонтально/вертикально).



Максимальная
до 48 кВт
тепловая мощность

Тихая
РАБОТА

Удобная
ЧИСТКА

Гарантия
3
года

Технические данные

Материал корпуса — вспененный полипропилен ЕРР.
Диаметр присоединительных патрубков — 3/4 дюйма.
Степень защиты электронных компонентов IP54.
Напряжение питания — 220 В/ 50 Гц.

№	Модель	Производительность, м³/ч	Дальность струи воздуха, м	Потребляемая мощность, Вт	Максимальное рабочее давление, бар	Максимальная температура теплоносителя, °C	Габариты	Вес
1	ВНР-W3-15-LN	2800/2200/1700	12	100/60/40	16	150	640×585×300	11
2	ВНР-W3-25-LN	2400/2000/1500	12					12,9
3	ВНР-W3-20-S	3200/2500/1800	15	180/160/140				11
4	ВНР-W3-30-S	3000/2300/1650	15					12,9
5	ВНР-W3-50-S	4000/3200/2700	22					320/255/225

Тепловая мощность

Модель	Тепловая мощность кВт при температуре теплоносителя на входе/выходе и температуре воздуха +15 °С			
	70/50	80/60	90/70	130/90
ВНР-W3-15-LN	5,8	7,24	8,92	10,9
ВНР-W3-25-LN	10,6	12,7	15,2	18,1
ВНР-W3-20-S	6,3	8,6	10,8	15,4
ВНР-W3-30-S	10,9	14,7	18,2	26,2
ВНР-W3-50-S	17,4	23,1	28,7	40,9

Серия W4

Применение

- Коммерческие, торговые, подсобные помещения, мастерские, автомойки а также любые другие помещения с высотой потолков до 4 метров.

Конструкция и материалы

- Металлический компактный корпус максимально не заметен и позволяет размещать тепловентиляторы над стеллажами и другим торговым оборудованием.
- Решетка анемоустат для эффективного распределения воздушного потока при монтаже на потолок (для моделей W4-D)
- Трехскоростной внешнероторный двигатель с минимальными затратами на регулирование частоты вращения.
- Медно-алюминиевый теплообменник с увеличенной рядностью и рабочим давлением до 15 бар при 120 °С.

Комплектация

- Водяной тепловентилятор.
- Кронштейн для установки.

Монтаж

- На универсальный кронштейн (горизонтально/вертикально).
- На резьбовые шпильки М6 (горизонтально).



Максимальная
до 26 кВт
тепловая мощность

Решетка
АНЕМОСТАТ

Сделано в
РОССИИ

Гарантия
3
года

Технические данные

Материал корпуса — фосфатированная сталь.
Медно-алюминиевый теплообменник увеличенной рядности.
Степень защиты электрических компонентов — IP54.
Напряжение питания — 230/50.
Диаметр присоединительных патрубков — 3/4".

№	Модель	Производительность, м³/ч	Дальность струи воздуха, м	Тип воздушной решетки	Потребляемая мощность, Вт	Максимальное рабочее давление, бар	Максимальная температура теплоносителя, °C	Габариты	Вес
1	ВНР-W4-15-S	1900/1100/800	10	Однонаправленная	100/52/40	15	120	535×420×305	12,9
2	ВНР-W4-20-S	1600/1000/750	9						14
3	ВНР-W4-15-D	1900/1100/800	6	Анемостат					12,9
4	ВНР-W4-20-D	1600/1000/750	5						14

Тепловая мощность при температуре +15 °С и максимальной производительности

Модель	Тепловая мощность кВт при температуре теплоносителя на входе/выходе и температуре воздуха +15 °С			
	70/50	80/60	90/70	130/90
ВНР-W4-15-S	6,6	9,4	11,9	16,9
ВНР-W4-20-S	9,6	12,5	15,3	22,4
ВНР-W4-15-D	6,6	9,4	11,9	16,9
ВНР-W4-20-D	9,6	12,5	15,3	22,4

Серия BDS

Назначение

- Создание принудительной конвекции в монообъемных помещениях с высотой потолков от 6 до 15 метров.

Применение

- Производственные, складские, спортивные и выставочные объекты а также любые другие помещения большого объема с высотой потолков от 6 метров.

Конструкция и материалы

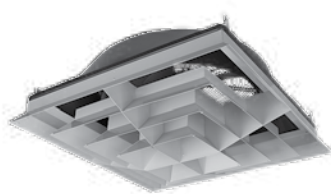
- Корпус из промышленного ABS пластика.
- Алюминиевая решетка-анемоустат.
- Внешнероторные двигатели с увеличенным сроком наработки на отказ от 30 000 часов.

Комплектация

- Дестратификатор.
- Руководство по эксплуатации.

Монтаж

- На резьбовые шпильки/тросы.
- На универсальный кронштейн ВНР-B2 (для моделей BDS-1-S).



Высота
15 м
подвеса

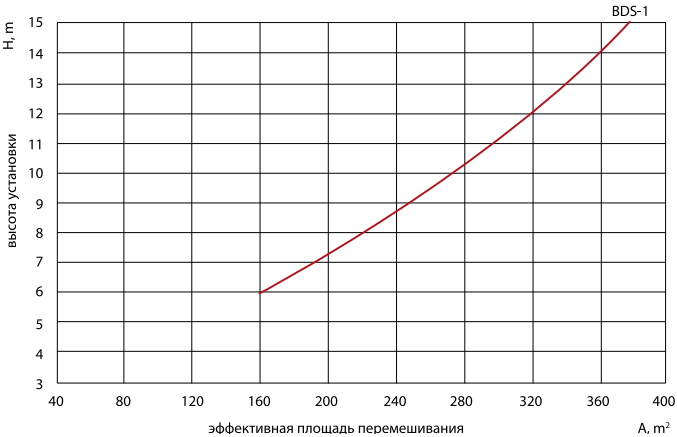
Площадь
до 400 м²
охвата

РЕСУРС
ДВИГАТЕЛЯ
увеличенный

Уровень
IP54
защиты

Технические данные

Модель	Производительность, м³/ч	Напряжение питания, В	Мощность двигателя, Вт	Габариты прибора, мм	Вес нетто, кг	Степень защиты
BDS-1-S	8700/7500/ 6500	220	260	760×350×760	18	IP54



Контроллер BRC-W

- Назначение**
- Дистанционное ступенчатое управление скоростью вращения электродвигателей вентиляторов.
 - Задание требуемой температуры и измерение текущей температуры в помещении.

- Применение**
- Завесы с водяным теплообменником.
 - Завесы без нагрева.
 - Водяные тепловентиляторы серии W2-S и W3-S.
 - Дестратификаторы модели BDS-1-S.

- Регулирование**
- Четырех позиционный переключатель настройки расхода воздуха.
 - Регулировочный диск настройки температуры уставки.

- Монтаж**
- Настенный накладной
 - Допускается подключение нескольких приборов к одному пульту, если общий потребляемый ток не превышает номинального тока пульта (с учетом запаса 15–20 %).
 - Допускается подключение выносного температурного датчика и электропривода нормально замкнутого клапана.

- Конструкция и материалы**
- Корпус из белого ABS пластика.
 - Световая индикация работы.
 - Встроенный датчик температуры.



Технические данные

Характеристика	Контроллер BRC-W
Номинальное напряжение питания, В/Гц	220/50
Потребляемая мощность, Вт	5
Максимальный рабочий ток, А	10
Количество циклов, тыс. шт	100
Рабочая температура, °С	От 0 °С до +40 °С
Диапазон регулирования температуры, °С	От 5 °С до +30 °С
Степень защиты	IP20
Габаритные размеры, мм	81×108×41
Масса нетто, кг	0,117

Контроллер BRC-E

- Назначение**
- Дистанционное ступенчатое управление мощностью нагревательных элементов и скоростью вращения электродвигателей вентиляторов.
 - Задание требуемой температуры и измерение текущей температуры в помещении.

- Применение**
- Завесы с электрическим нагревом серий S2 и PS.

- Регулирование**
- Трехпозиционный переключатель настройки электрической мощности нагревательных элементов.
 - Трех позиционный переключатель настройки расхода воздуха.
 - Регулировочный диск настройки желательной температуры.

- Монтаж**
- Настенный накладной.
 - Допускается подключение нескольких приборов к одному пульту, если общий потребляемый ток не превышает номинального тока пульта (с учетом запаса 15–20 %).
 - Допускается подключение выносного температурного датчика.

- Конструкция и материалы**
- Корпус из белого ABS пластика.
 - Световая индикация работы.
 - Встроенный датчик температуры.



Технические данные

Характеристика	Контроллер BRC-E
Номинальное напряжение питания, В/Гц	220/50
Потребляемая мощность, Вт	5
Максимальный рабочий ток, А	10
Количество циклов, тыс. шт	100
Рабочая температура, °С	От 0 °С до +40 °С
Диапазон регулирования температуры, °С	От 5 °С до +30 °С
Степень защиты	IP20
Габаритные размеры, мм	81×108×41
Масса нетто, кг	0,122

главный
по климату

Ballu[®]

№1 в РОССИИ
с 2014 года

ONEAIR

ИНВЕРТОРНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ
ОЧИСТИТЕЛИ ВОЗДУХА С ИНТЕЛЛЕКТОМ

Лидер продаж в категории «Бытовые электронные очистители воздуха» в рейтинге «Выдающиеся продукты 2015-2018 гг.» «Рейтинг Эксперт»

Ballu ONEAIR ASP-200

Интеллектуальный приточный очиститель воздуха, оснащенный инверторным DC-мотором, с режимом рециркуляции воздуха в помещении. Предназначен для подачи свежего и очищенного воздуха в любые жилые помещения площадью до 75 кв.м. Встраиваемый высокоэффективный керамический нагревательный элемент мощностью 1200 Вт (опция, приобретается отдельно) подогревает входящий воздух. При этом прибор эффективно работает в осенне-зимний период при температуре наружного воздуха до -40 °С. Профессиональная система очистки воздуха, состоящая из 6 ступеней, устраняет 99,9% загрязнений в воздухе, поглощает неприятные запахи, обеззараживает от вирусов и бактерий. В приборе есть арома-капсула для масел, позволяющая создать индивидуальную атмосферу на любой вкус. Встроенный датчик PM2,5 в зависимости от качества воздуха автоматически управляет интенсивностью очистки в режиме циркуляции. Датчик CO2 (опция) контролирует уровень углекислого газа в помещении и автоматически управляет клапаном притока, поддерживая оптимальный уровень CO2. Прибор имеет удобный интерфейс, который обеспечивают цветной дисплей и полифонический звуковой сигнал, встроенный Wi-Fi модуль для удаленного управления прибора с мобильных устройств, пульт ДУ в комплекте. Приточный очиститель имеет 3 варианта декоративного исполнения передней панели: пластик, ткань и комбинированное исполнение.

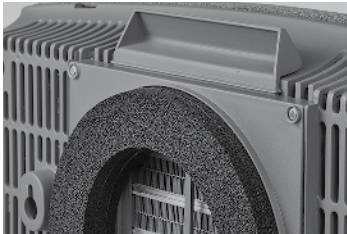
- Особенности**
- Воздухообмен до 200 м³/ч.
 - 9 скоростей потока воздуха.
 - Работает при температуре окружающей среды от -40 °С до +50 °С.
 - Автоматические SMART-режимы.
 - 6-ти ступенчатая очистка воздуха.
 - Управление через Wi-Fi.
 - Датчик контроля CO2.



TN LCD дисплей



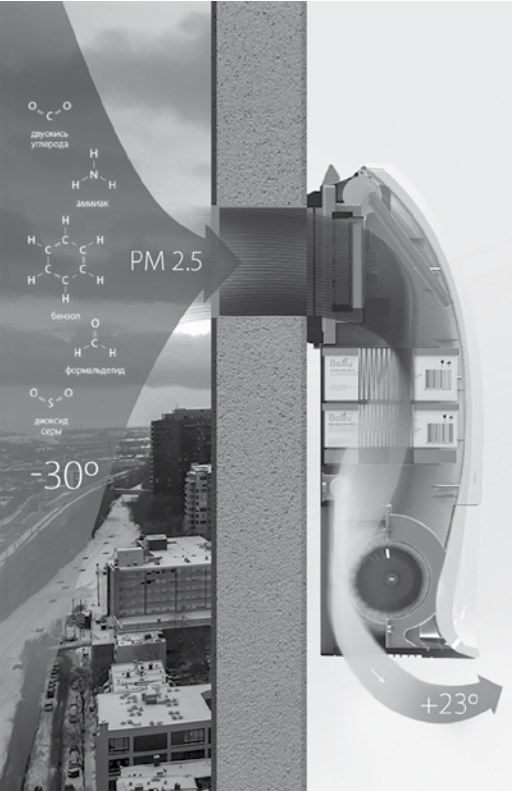
Уплотняющая манжета



Арома-капсула



Режим вентиляции



- Запатентованная технология* ONEAIR ASP-200 разработана специально для улучшения качества воздуха в зданиях, расположенных в мегаполисах и экологически неблагопо-лучных районах.
- В режиме вентиляции ONEAIR ASP-200 забирает воздух с ули-цы, подогревает его до комфортной температуры и очищает от вредных примесей, взвесей и запахов через шестиступенчатую систему фильтрации.
- **Приток свежего воздуха**
Обеспечивает приток в помещение свежего, насыщенного кислородом, воздуха с улицы в необходимом объеме до 200 м³ в час.
 - **Turbo**
За 15 минут полностью обновит воздух в помещении 25 м² и снизит целевую температуру входящего воздуха до +5 °С. По таймеру обратного отсчета автоматически вернется в предыдущий режим работы.
 - **Датчик CO₂**
Определяет концентрацию углекислого газа и, управляя клапаном притока, автоматически проветривает помещение когда это необходимо.
 - **Подогрев свежего воздуха**
В холодное время высокоэффективный керамический нагревательный элемент подогревает входящий воздух от -40 °С до комфортной температуры, а интеллектуальный климат контроль автоматически обеспечивает стабильность температуры.

*ЗАПАТЕНТОВАНО: Патенты РФ № 176378, 167289

Режим рециркуляции

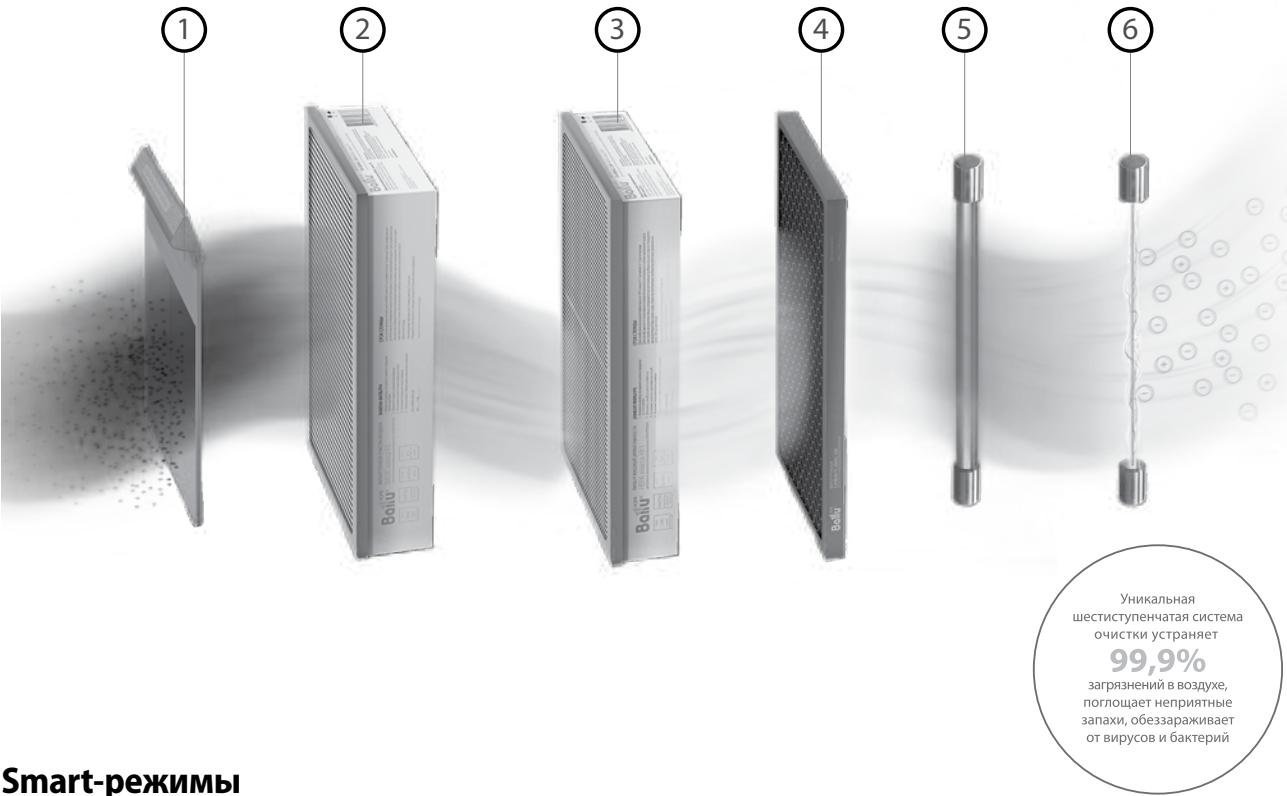
- Воздух в закрытых помещениях не менее вредный и опасный для нашего здоровья, чем на оживленной улице. В режиме циркуляции ONEAIR ASP-200 работает как профессиональный воздухоочиститель, забирая воздух из комнаты и очищая его через многоуровневую систему фильтрации. Избавит Вас от сигаретного дыма, от вирусов и бактерий, от неприятных запахов и пыли.
- **Датчик загрязнения воздуха**
Встроенный датчик PM2.5 определяет уровень за-пыленности внутри помещения и автоматически управляет интенсивностью очистки.
 - **Арома-капсула**
Контейнер для ароматических масел позволяет создать индивидуальную атмосферу на любой вкус.
 - **Ультрафиолетовая лампа**
Ультрафиолетовая лампа уничтожает болезнетворные микроорганизмы, бактерии и вирусы, содержащиеся в воздухе на клеточном уровне.
 - **Генератор холодной плазмы**
Генератор холодной плазмы деактивирует вредные для здоровья микроорганизмы, вирусы внутри прибора и помещения.



6-ступенчатая система очистки воздуха

- 1. Фильтр грубой очистки High Density Prefilter**
Съемный многоразовый фильтр грубой очистки препятствует попаданию в прибор насекомых, пуха, крупной пыли. Фильтр вынимается из верхней части прибора, очищается с помощью мягкой щетки и промывается теплой водой. Регулярная очистка фильтра продлевает срок службы фильтра тонкой очистки.
- 2. Фильтр тонкой очистки Basic класса M5**
Базовый фильтр тонкой очистки класса M5 задерживает крупные и средние частицы размером от 1 мкм: пыль, пух, сажу, микро-волокна и аллергены с эффективностью до 90%. Увеличивает эффективность и срок службы высокоэффективного HEPA фильтра. Средний срок службы — 1 год.
- 3. Высокоэффективный HEPA фильтр класса H11**
HEPA фильтр класса H11 — задерживает 95% частиц размером от 0,3 мкм: пыльцу, споры грибов, шерсть и перхоть животных, аллергены, бактерии, вирусы, грибы. Рекомендо-ван для использования в медицинских помещениях, значительно снижают проявление аллергических реакций. Средний срок службы — 2 года.

- 4. Угольный CARBON фильтр**
Угольный адсорбционно-каталитический CARBON фильтр поглощает неприятные запахи и органические загрязнители: выхлопные газы, формальдегид, промышленные выбросы, запахи дыма до уровня соответствия нормам. Срок службы — 1 год.
- 5. Ультрафиолетовая лампа**
Применяется для стерилизации воздуха, устраняет вирусы, бактерии, инфекционные микроорганизмы. Структура ДНК опасных микроорганизмов под действием УФ света разрушается, органические компоненты могут распасться на воду и углекислый газ, абсолютно безопасные для человека.
- 6. Генератор холодной плазмы**
Последнее поколение ионизаторов воздуха. Создает не только отрицательные, но и положительные ионы, деактивируя микроорганизмы и исключая их образование внутри прибора.



Smart-режимы

Ночной режим

В ночной режиме прибор работает аналогично автоматическому режиму, только в пределах 3 скорости, не нарушая тишины, обеспечивая крепкий здоровый сон.

- Контроль уровня CO₂ (при установленном датчике CO₂).
- Автоматическое проветривание и очистка воздуха.
- Подогрев до комфортной температуры.
- Минимальный уровень шума не потревожит сон.

Автоматический режим

В автоматическом режиме, прибор автоматически управляет клапаном притока в зависимости от показаний встроенного датчика углекислого газа, открывает клапан притока и переходит в режим вентиляции при высокой концентрации углекислого газа в помещении.

В зависимости от концентрации углекислого газа CO₂ прибор автоматически устанавливает скорость вентилятора и регулирует объем подаваемого воздуха в помещении. При снижении концентрации углекислого газа CO₂ в помещении, прибор закрывает клапан притока и переходит в режим циркуляции, в котором управляет скоростями и интенсивностью очистки воздуха внутри помещения, руководствуясь показаниями датчика запыленности PM_{2.5}.

- Контроль уровня CO₂ (при установленном датчике CO₂).
- Переключение режимов приток / циркуляция по показаниям датчика CO₂.
- Подогрев до заданной комфортной температуры.
- Управление скоростями вентилятора в зависимости от уровня CO₂ и PM_{2.5}.



Ballu ONEAIR ASP-80

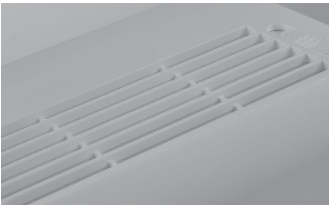
Ballu ONEAIR ASP-80 — компактный приточный очиститель с габаритными размерами всего 352×262×140 мм. Предназначен для подачи свежего и очищенного воздуха в небольшие помещения, например, такие, как кухня или детская комната. Максимальная производительность — 80 м³/ч. Высокоэффективная фильтрация за счет фильтра класса H13. Встроенный высокоэффективный керамический нагревательный элемент мощностью 400 Вт подогревает входящий воздух. При этом прибор эффективно работает в осенне-зимний период при температуре наружного воздуха до -20 °С. Удобный доступ для мойки и обслуживания к префильтру с контейнером для сбора пыли. Ручной клапан на выходном отверстии, совмещенный с реле вкл./выкл прибора. Универсальный монтаж в горизонтальном или вертикальном положении.

Особенности

- Воздухообмен до 80 м³/ч.
- 3 скорости потока воздуха.
- Подогрев воздуха.
- Работает при температуре окружающего воздуха от -20 °С до +50 °С.
- Бесшумный ночной режим.
- 2 ступенчатая очистка воздуха.
- Моющийся префильтр с контейнером для сбора пыли.
- Удобный доступ к отсеку с фильтрами.



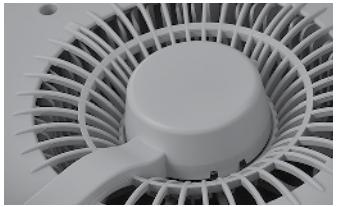
Механический клапан с ручным переключателем



Удобный доступ к отсеку с фильтрами



Тихий DC-мотор с инверторным управлением



Ballu ONEAIR ASP-130

Ballu ONEAIR ASP-130 — приточный очиститель, отличающийся стильным дизайном и встроенной подсветкой. Предназначен для подачи свежего и очищенного воздуха в такие помещения, как детские, гостиные и спальни. Размеры прибора — 665×383×183 мм. Максимальная производительность — 130 м³/ч. Высокоэффективная фильтрация за счет фильтра класса H13. Встроенный высокоэффективный керамический нагревательный элемент мощностью 600 Вт подогревает входящий воздух. При этом прибор эффективно работает в осенне-зимний период при температуре наружного воздуха до -20 °С. Встроенный датчик относительной влажности и температуры в помещении. Пульт ДУ в комплекте.

Особенности

- Воздухообмен до 130 м³/ч.
- 6 скоростей потока воздуха.
- Климат-контроль до -20 °С.
- Работает при температуре окружающего воздуха от -20 °С до +50 °С.
- Бесшумный ночной режим.
- 2 ступенчатая очистка воздуха.
- Цветовая индикация концентрации частиц PM_{2.5}.
- Индикация комнатной температуры и относительной влажности.



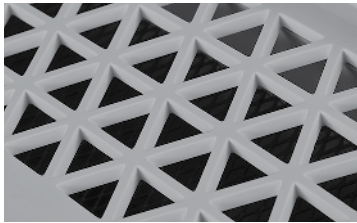
Информативный OLED дисплей



Фильтр HEPA H-13



Защитная решетка выходного отверстия



Технические данные

Параметр / Модель		ASP-80	ASP-130	ASP-200*	
Максимальная площадь комнаты, м²		30	50	75	
Максимальное количество человек в помещении		2-3	4-5	6-7	
Цвет / Тип поверхности		белый / матовый	белый / глянцевый	ASP-200P – белый / матовый ASP-200T – светлосерая ткань ASP-200 – комбинированный: белый / матовый пластик / светлосерая ткань	
				200/200P/200T	200W/200PW/ 200TW
Тип дисплея		LED	OLED	TN LCD	
Тип передней панели		откидная	съемная	съемная	
Габаритные размеры (Д×Ш×Г), мм		352×262×140	665×383×183	575×445×190	
Диаметр входного отверстия, мм		100	105	120	
Тип клапана		ручной на выходе	автоматический на входе	автоматический на входе	
Температура эксплуатации, °C		от -20 °C до +50 °C	от -20 °C до +50 °C	от 0 °C до +50 °C без PTC от -40 °C до +50 °C с PTC	
Направление выпуска воздуха относительно прибора		вверх	вверх	вниз	
Варианты рабочего положения прибора		3	1	1	
Вес, кг		3,2	8,5	7,2	7,5
Тип монтажа		настенный	настенный	настенный	
Параметры электропитания, В/Гц		220 - 240 50 - 60			
Класс электрозащиты		II	I	II	
Степень влагозащиты		IP20	IP20	IP20	
Производительность, м³/ч		40/60/80	30/50/60/75/100/130	25/35/45/60/75/90/120/150/200	
Уровень шума, дБ		24 - 36	20 - 35	19 - 45	
Пульт ДУ		-	•	•	
Встроенный Wi-Fi модуль (управление через приложение)		-	-	•	
Номинальная мощность, Вт	Прибор	615	616,5	85	1285
	PTC	600	600	-	1200
Система фильтрации	Префильтр	•	•	•	
	Фильтр тонкой очистки	-	-	M5	
	HEPA фильтр	H13	H13	H11	
	Угольный фильтр	-	-	•	
	Генератор холодной плазмы (ионизатор)	-	-	•	
	Ультрафиолетовая лампа	-	-	•	
Встроенные сенсоры	Датчик концентрации частиц PM2.5	-	•	•	
	Датчик концентрации CO ₂	-	-	дополнительная функция	
	Датчик комнатной температуры	-	•	-	
	Датчик относительной влажности	-	•	-	
Режимы и встроенные опции	Автоматический режим	-	•	•	
	Турбо проветривание/очистка	-	•	•	
	Ночной режим	•	•	•	
	Рециркуляция	-	-	•	
	Подсветка	-	LED	-	
	Блокировка от детей	-	•	-	
	Аромакапсула	-	-	•	
	Подогрев входящего воздуха (Климатконтроль)	-	•	-	•
	Таймер ресурса фильтров	•	•	•	

*ASP-200W / ASP-200P / ASP-200PW / ASP-200T / ASP-200TW

ЧИЛЛЕРЫ И КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

ECC



Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ) состоит из конденсатора, компрессора, вентилятора и устройства внутреннего управления. ККБ ELECTROLUX представлены моделями, работающими только на охлаждение. Компрессорно-конденсаторные блоки предназначены для подготовки жидкого хладагента, который подается в теплообменник приточной установки. Являются частью установок центрального кондиционирования воздуха. Для всех моделей ККБ ELECTROLUX в комплекте может быть поставлена обвязка. Стандартный состав обвязки: TPВ в сборе, смотровое стекло, фильтр-осушитель, соленоидный клапан с катушкой на 220В. В ККБ ELECTROLUX применяются компрессоры ротационного и спирального типов.

- Контроль тока компрессора.
- Реле высокого давления, модели от 10 кВт.
- Реле низкого давления, модели от 14 кВт.
- Фазовый монитор, модели на 380 В.
- Двухскоростные моторы вентиляторов (управление по температуре конденсации), модели от 22 кВт.
- Защита от высокой температуры конденсации, модели от 10 кВт.
- Защита от высокой температуры нагнетания, модели от 10 кВт.
- Вывод кодов ошибок, модели от 10 кВт.
- Одноконтурное исполнение, модели 7–45 кВт.
- Тестирование электронных компонентов и датчиков при включении.
- Простое управление.

Технические данные

Характеристики	ECC-03	ECC-05	ECC-07	ECC-10	ECC-14	ECC-16	ECC-22	ECC-28	ECC-35	ECC-45	ECC-53	ECC-61	ECC-70	ECC-105
Холодопроизводительность, кВт	3,2	5,3	7,1	10,5	14,0	16,0	22,0	28,0	35,0	45,0	53,0	61,0	70,0	105,0
Макс. потребляемая мощность, кВт	1,6	2,9	3,5	5,3	6,1	8,5	11,7	14,4	17,3	26,9	25,8	29,8	33,2	42,1
Макс.потребляемый ток, А	7,5	15,0	18,0	10,0	12,0	13,0	19,3	23,7	28,5	47,9	45,2	51,0	56,5	71,8
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/ 50 / 1			380/50/3										
Уровень звукового давления, дБ(А)	49	55	55	56	56	57	65	67	69	70	73	76	76	78
Количество контуров	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Диаметр фреонапровода (жидкость/газ),мм	6,35 / 12,7		9,52/ 12,7	9,52/19,0			9,52/ 22,0	9,52/ 25,0	12,7/ 28,6	16,0/ 32,0	(12,7/ 25,0)×2	(12,7/ 25,0)×2	(12,7/ 25,0)×2	(12,7/ 25,0)×2
Макс. длина фреонапровода, м	20	20	20	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50	50
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоками, м	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30
Диапазон окружающей температуры, °C	17~46	17~46	17~46	17~46	17~46	17~46	17~52	17~52	17~52	17~46	17~46	17~46	17~46	17~46
Размеры блока, мм	848×549×300	825×597×315	916×702×360	1077×967×396	987×1167×400	987×1167×400	987×1167×400	1260×908×700	1260×908×700	1260×1615×765	1825×1245×899	1825×1245×899	2158×1260×1082	2158×1670×1082
Вес, кг	30,5	37	49	86	92	97	171	185	199	288	395	395	508	570

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха: 35 °C по сухому термометру, 24 °C по влажному термометру; температура внутреннего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру.

Конструктивные характеристики

Компрессор: герметичный спирального типа и с тепловой защитой и ТЭН картера. Теплообменник со стороны воздуха: оребренная батарея с медными трубами и алюминиевым оребрением. Вентилятор: электровентиляторы осевого типа с внешним ротором, оснащены внутренней тепловой защитой, предохранительными решётками и электронным пропорциональным устройством для постоянной настройки под давлением скорости вращения вентиляторов. Управление: электронное с микропроцессором. Конструкция: из оцинкованной и окрашенной листовой стали.



Модельный ряд и технические характеристики

Модель		MCAEY				MCAEY							
		105	107	109	111	115	117	122	124	127	130		
Характеристики:													
Номинальная холодопроизводительность	кВт	5,9	7,3	9,4	11,6	16,4	18,5	24,7	26,5	29	31,5		
Потребляемая мощность	кВт	2	2,6	3,3	4,1	5,5	6,3	7,9	9	9,8	11		
Габариты: Ш×В×Г	мм	1014×	1014×	1014×	1014×	1230×	1230×	1230×	1230×	1535×	1535×		
		905×430	905×430	1090×430	1090×430	1090×580	1090×580	1090×600	1090×600	1510×695	1510×695		
Вес	кг	100	105	120	130	140	150	200	225	270	300		
Присоединительный патрубок жидкостной линии (5м)	Ø	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"		
Присоединительный патрубок газовой линии (5м)	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"		
Количество контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Модель		MCAEY											
		233	238	245	250	260	265	280	290				
Номинальная холодопроизводительность	кВт	34,5	41,2	46,7	54,3	62,5	67,7	79,1	87,1				
Потребляемая мощность	кВт	12,5	14,7	17,6	19,9	22,4	24,3	28,4	32,9				
Габариты: Ш×В×Г	мм	1710×	2315×	2315×	2315×	2315×	2315×	2650×	3150×				
		1570×1000	1570×1000	1570×1000	1570×1000	1570×1000	1570×1000	1700×1210	1700×1210				
Вес	кг	400	546	536	570	586	624	880	935				
Присоединительный патрубок жидкостной линии (10м)	Ø	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8				
Присоединительный патрубок газовой линии (10м)	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8				
Количество контуров		1	1	1	1	1	1	1	1				

Модель		MCAEBY							
		2100	2115	2130	2145	2160	2170	2200	2220
Номинальная холодопроизводительность	кВт	101	116,2	126,5	145,6	162,6	174,4	198,4	223,7
Потребляемая мощность	кВт	36,2	41,2	46,2	52,9	60,2	58,8	67,3	75,7
Габариты: ШхВхГ	мм	3150х1700х1210	3150х1730х1210	3150х1730х1210	3150х1730х1210	3150х1700х1210	3600х1350х2440	4550х1350х2441	3600х1350х2442
		950	998	998	1052	1108	1160	1160	1320
Вес	кг	211/8	211/8	211/8	211/8	211/8			
Присоединительный патрубок жидкостной линии (10м)	Ø	111/8	111/8	111/8	111/8	111/8			
Присоединительный патрубок газовой линии (10м)	Ø								
Количество контуров		1	1	1	1	1	1	1	1

Модель		MCAEBY							
		4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
Номинальная холодопроизводительность	кВт	156,3	177,1	201,3	227,1	241,0	269,2	315,0	345,1
Потребляемая мощность	кВт	49,0	57,7	67,2	73,3	82,1	91,7	106,9	119,5
Габариты: ШхВхГ	мм	3600х1350х2443	3600х1350х2444	3600х1350х2445	3600х1350х2441	3600х1350х2442	3600х1350х2443	4800х2090х2030	4800х2090х2031
		1125	1145	1150	1295	1630	1650	2360	2370
Количество контуров		2	2	2	2	2	2	2	2

Чиллеры

- Модели 65 и 130 кВт в складской программе.
- Встроенная панель управления.
- Реле протока воды в комплекте.
- Спиральные компрессоры Danfoss.
- Антикоррозийная защита корпуса и всех компонентов.
- Высокоэффективный теплообменник.
- Легкость монтажа и обслуживания.
- Модульная конструкция чиллерных систем.

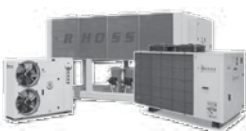


EMASC

Характеристики	EMASC-220.V2	EMASC-440.V2
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	65/72	130/145
Потребляемая мощность охл./нагрев, кВт	21/22	42/44
Рабочий ток охл./нагрев, А	39/41	79/80
EER/COP	3,1/3,3	3,1/3,3
Максимальная потребляемая мощность, кВт	33,01	69,03
Максимальный рабочий ток, А	59,4	121,5
Электропитание, ф/В/Гц	3/380/50	
Тип вентилля хладагента	Электронный расширительный вентиль	
Регулирование производительности	100%	50%,100%
Безопасность и функциональная защита	Защита от: высокого / низкого давления, задержки утечки воды, замерзания, перегрузки и перегрева, потеря фазы, последовательности фаз.	
Тип компрессора	Спиральный компрессор	
Производитель компрессора	Danfoss	
Количество компрессоров	1	2
Потребляемая мощность, кВт	20	40
Тип хладагента	R410A	R410A
Заправка, кг	13,5	13.5х2
Количество вентиляторов, шт	2	2
Номинальный расход воды, м³/ч	11,5	25,5
Диаметр трубы вход/выход	DN50	DN65
Козффициент загрязнения воды, м²х°/кВт	0,018	
Стандартное давление, МПа	1,0	1,0
Сопротивление воды, кПа	42	45
Уровень шума, дБ(А)	65	70
Габариты, мм (ШхГхВ)	2295х1106х2045	2270х1286х2130
Вес, кг	800	1300

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: Охлаждение: вход/выход охлажденной воды: 12°/7° и наружная температура окружающей среды. 35°; Нагрев: вход/выход тепловой воды: 40°/45° и наружная температура окружающей среды. 7°/6°; Козффициент загрязнения воды: 0.086 м² х °/кВт. Уровень шума измерялся на расстоянии 1 м

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами



TCAEY-THAEY 5,6÷329 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		Mini-Y NF - THAEY				Compact-Y NF Plus - THAEY			
		105	107	109	111	115	117	122	124
Характеристики:									
Номинальная холодопроизводительность	кВт	5,6	7	9	11,3	15,5	17,6	22,5	23,9
Номинальная тепловая мощность	кВт	5,71	7,33	9,3	11,8	16,6	17,7	23,4	25,9
Потребляемая мощность (охл)	кВт	-	-	-	-	5,81	6,62	8,14	9,45
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	2,19	2,84	3,5	5,65	6,32	6,18	9,08	10,13
EER/COP		2,71/2,61	2,58/2,58	2,64/2,66	2,61/2,09	2,67/2,9	2,66/2,8	2,75/2,86	2,53/2,85
Габариты: ШхВхГ	мм	905х380	905х380	1085х380	1085х380	1090х580	1230х1230х	1230х1230х	1535х1535х
Вес	кг	141	143	167	176	215	225	278	320
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

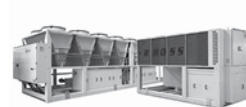
Модель		Compact-Y SM - THAEY				Compact-Y MD - TCAEY-THAEY				POKER
		122	127	130	233	238	245	250	260	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,7	26,7	29	32,3	38,5	44	51	58,9	28,8
Номинальная тепловая мощность	кВт	23,5	30,3	34	37,8	42,1	48,1	56,2	62,6	33,8
Потребляемая мощность (охл)	кВт	7,99	10,23	11,84	12,47	13,05	17,67	19,92	22,4	-
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	7,94	10,16	11,25	12,54	13,19	16,82	18,97	20,86	9,85
EER/COP		2,84/2,96	2,64/3,02	2,45/3,02	2,59/3,01	2,95/3,19	2,50/2,86	2,55/2,96	2,63/3	2,93/3,42
Габариты: ШхВхГ	мм	1230х1535х	1535х1535х	1535х1660х	1660х2315х	2315х2315х	2315х2315х	2315х2315х	2315х2315х	1297х1297х
Вес	кг	1280х600	1510х695	1510х695	1570х1000	1570х1000	1570х1000	1570х1000	1570х1000	2152х1224
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	1" 1/2

Модель		EasyPACK - TCAEY-TCAEY-TCAEY-TCAEQY-THAEY-THAEY-THAEQY							
		269	279	289	296	2112	2125	2146	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	66	72,5	78	87	106	125,5	144,4	
Номинальная тепловая мощность	кВт	73,4	82,4	92,4	100,5	118,5	133,1	151,7	
Потребляемая мощность (охл)	кВт	22,18	24,87	28,88	30,9	36,13	40,22	46,28	
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	21,91	24,52	27,92	30,64	35,8	40,95	46,97	
EER/COP		3,12/3,35	3,18/3,36	3,12/3,31	3,11/3,28	3,1/3,31	3,12/3,25	3,12/3,23	
Габариты версии T-S-Q ШхВхГ	мм	3250х1700х1210	3250х1700х1210	3250х1700х1210	3250х1700х1210	3250х1700х1210	3250х2000х1520	3250х2000х1520	
Вес TCAEY	кг	850	865	870	905	1160	1195	1125	
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	

Модель		WinPACK SE - TCAEY-TCAEY-THAEY-THAEY-TCAEY-TCAEQY-THAEY-THAEQY							
		2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	106,5	114,4	127,4	147,3	165,2	188,1	212,1	
Номинальная тепловая мощность	кВт	112,6	123,7	139,7	158,8	176,9	198	229,1	
Потребляемая мощность (охл)	кВт	37,9	41	45,5	52,4	58,8	67,2	75,8	
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	36,9	40,2	45,4	52,2	57,8	64,5	74,6	
EER/COP		2,81/3,05	2,79/3,08	2,8/3,08	2,81/3,04	2,81/3,06	2,8/3,07	2,8/3,07	
Габариты TCAEY ШхВхГ	мм	2650х2440х1350	2650х2440х1350	2650х2440х1350	3600х2440х1350	3600х2440х1350	3600х2440х1350	4550х2440х1350	
Вес TCAEY	кг	990	1000	1010	1160	1180	1180	1340	
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	

Модель		WinPACK SE - TCAEY-TCAEY-THAEY-THAEY-TCAEY-TCAEQY-THAEY-THAEQY							
		4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
Номинальная холодопроизводительность	кВт	146,3	166,4	189,2	213,2	229,2	256	299,9	328,7
Номинальная тепловая мощность	кВт	152,7	172,6	197,8	225,9	249	281,3	319,3	354,6
Потребляемая мощность (охл)	кВт	48,9	57,4	66,9	73	81,9	91,4	106,7	119,1
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	49,4	55	65,1	74,3	82,2	93,5	106,1	119
EER/COP		2,99/3,09	2,9/3,14	2,83/3,04	2,92/3,04	2,8/3,03	2,8/3,01	2,81/3,01	2,76/2,98
Габариты TCAEY ШхВхГ	мм	3600х2440х1350	3600х2440х1350	3600х2440х1350	3600х2440х1350	4550х2440х1350	4550х2440х1350	4800х2030х2090	4800х2030х2090
Вес TCAEY	кг	1165	1185	1190	1335	1670	1690	2400	2410
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами



TCAEY-THAEY 220÷917 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		WinPACK-R HE-A - TCAEY-TCAEQY			
		4235	4260	4330	4370
Характеристики:					
Номинальная холодопроизводительность	кВт	235,3	261,3	292,2	334,0
Потребляемая мощность (охл)	кВт	72,0	81,7	93,7	104,7
EER		3,27	3,2	3,12	3,19
Габариты ШхВхГ	мм	3650х2450х2260	3650х2450х2260	3650х2450х2260	4750х2450х2260
Вес TCAEY	кг	1620	1820	1985	2265
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	2"1/2VIC	3"VIC	3"VIC	3"VIC

Модель		WinPACK-R SE - TCAEY-TCAEY			
		4225	4245	4265	4315
Номинальная холодопроизводительность	кВт	220,2	241,2	264	313,9
Потребляемая мощность (охл)	кВт	73,4	85,8	101,1	108,9
EER		3,00	2,81	2,61	2,88
Габариты ШхВхГ	мм	2550х2450х2260	2550х2450х2260	2550х2450х2260	3650х2450х2260
Вес TCAEY	кг	1300	1500	1650	1985
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	2"1/2 VIC	3" VIC	3" VIC	3" VIC

Модель		WinPOWER HE-A - TCAEY-TCAEQY-THAEY-THAEQY					
		4385	4415	4460	5525	6570	6625
Номинальная холодопроизводительность	кВт	385	414	460,8	524,5	569,5	623,1
Номинальная тепловая мощность	кВт	386,9	425	464,2	520,4	571,5	626,8
Потребляемая мощность (охл)	кВт	118,9	131,1	147,3	164,5	179,7	201
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	121	132,9	145,1	162,7	178,6	195,9
EER/COP		3,24/3,2	3,16/ 3,2	3,13/ 3,2	3,19/ 3,2	3,17/ 3,2	3,1/ 3,2
Габариты ШхВхГ	мм	4840х2450х2260	4840х2450х2260	4840х2450х2260	5940х2450х2260	5940х2450х2260	5940х2450х2260
Вес TCAEY	кг	2440	2460	2510	2980	3200	3210
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	DN80 VIC	DN80 VIC	DN80 VIC	DN100 VIC	DN100 VIC	DN100 VIC

Модель		WinPOWER HE-A - TCAEY-TCAEQY-THAEY-THAEQY					
		6665	6700	7760	8820	8870	8920
Номинальная холодопроизводительность	кВт	665,3	695,2	758,3	819,9	870	916,8
Номинальная тепловая мощность	кВт	662,6	698,9	—	—	—	—
Потребляемая мощность (охл)	кВт	210,6	222,2	241,5	260,3	277,1	293
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	206,5	217,1	—	—	—	—
EER/COP		3,16/ 3,21	3,13/ 3,22	3,14	3,15	3,14	3,13
Габариты: ШхВхГ	мм	7100х 2450х2260	7100х 2450х2260	8250х 2450х2260	9350х 2450х2260	9350х 2450х2260	9350х 2450х2260
Вес TCAEY	кг	3715	3740	4250	4650	4750	4770
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	DN100 VIC	DN100 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC

Модель		WinPOWER SE - TCAEYB-TCAESY-THAEYB-THAESY					
		6635	6670	7730	8790	8830	8860
Номинальная холодопроизводительность	кВт	637,7	666,5	732,4	784	827,1	861,8
Номинальная тепловая мощность	кВт	638,3	671,5	—	—	—	—
Потребляемая мощность (охл)	кВт	217,7	229,9	250	276,1	294,4	307,8
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	210	223,9	—	—	—	—
EER/COP		2,93/ 3,04	2,9/ 3	2,93	2,84	2,81	2,8
Габариты: Ш×В×Г	мм	5940× 2450×2260	5940× 2450×2260	7150× 2450×2260	7150× 2450×2260	7150× 2450×2260	7150× 2450×2260
Вес TCAEYB	кг	3205	3230	3870	4020	4100	4120
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	DN100 VIC	DN100 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами



TCAIY-THAIY 4÷63 кВт

спиральный компрессор с инвертором
Хладагент R410A

Модели		Electa - THAIY			Compact-I - TCAIY-THAIY		
		105	110	116	117	124	128
Характеристики:							
Номинальная холодопроизводительность	кВт	3,8	5,5	12,4	16,4	24,3	27,6
Номинальная тепловая мощность	кВт	6,2	9,8	15,2	17,7	24,3	28,5
Потребляемая мощность (охл)	кВт	1,2	1,9	4,2	5,22	8,15	8,85
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	1,98	2,83	4,47	5,33	7,45	8,68
EER/COP		2,98/3,12	2,91/3,44	3/3,4	3,14/3,32	2,98/3,26	3,12/3,28
Габариты: Ш×В×Г	мм	898× 675×300	850× 882×330	1000× 1418×330	1522× 1280×600/Pump	1522× 1280×600/Pump	1522× 1280×600/Pump
Вес	кг	52	77	118	245	255	265
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	3/4 "	1 "	1-1/4 "	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

Модели		Midi-Pack I - TCAIY-THAIY					
		120	125	130	138	146	154
Номинальная холодопроизводительность	кВт	18,8	25,2	29,3	37,4	47,7	55
Номинальная тепловая мощность	кВт	20	25,6	30,4	40,2	52	58,7
Потребляемая мощность (охл)	кВт	6,53	8,72	10,17	13,6	16	18,4
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	6,15	7,83	9,5	12,5	16,2	18,2
EER/COP		2,88/3,25	2,89/3,27	2,88/3,2	2,76/3,21	2,97/3,22	2,99/3,23
Габариты: Ш×В×Г	мм	1522× 1280×600/Pump	1522× 1280×600/Pump	1522× 1280×600/Pump	1660× 1570×1000	2315× 1570×1000	2315× 1570×1000
Вес	кг	245	265	275	540	635	695
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"



TFAEY-TGAEY
170÷361 кВт

Свободное охлаждение

Спиральный компрессор

Свободное охлаждение

Хладагент R410A

Модель:		Y-Pack - TFAETY-TFAESY					
		4160	4180	4200	4230	4290	4320
Характеристики:							
Номинальная холодопроизводительность	кВт	170	202	224	251	286	326
Потребляемая мощность (охл выкл)	кВт	53,8	59,3	68,4	78,5	85,6	102
Потребляемая мощность (охл вкл 100%)	кВт	8	8	8	12	12	16
EER		3,31	3,41	3,27	3,2	3,34	3,2
Габариты: Ш×В×Г	мм	4800× 2030×2090	4800× 2030×2090	4800× 2030×2090	4800× 2030×2090	5300× 2030×2090	5300× 2030×2090
вес TFAETY-TFAESY	кг	2370	2820	2920	3020	3230	3430
вес TGAETY-TGAESY	кг	2470	2970	3070	3170	3280	3430
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами

TCAVZ 317÷1610 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель:		FulliPOWER HE-A - TCAVTZ-TCAVOZ					
		2345	2385	2425	2475	2525	2585
Характеристики:							
Номинальная холодопроизводительность	кВт	317,1	379,6	423,7	474,3	524,8	577,3
Потребляемая мощность	кВт	104,9	117,5	132,4	146,8	164	181,5
EER		3,24	3,23	3,2	3,23	3,2	3,18
Габариты: Ш×В×Г	мм	4840× 2450×2260	4840× 2450×2260	4840× 2450×2260	5990× 2450×2260	5990× 2450×2260	5990× 2450×2260
вес TCAVTZ	кг	3040	3045	3070	3415	4170	4200
вес TCAVOZ	кг	3315	3320	3345	3690	4550	4580
Присоединительные патрубки водяно-го контура	Ø	DN125 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN150VIC	DN150VIC	DN150VIC

Модель:		FulliPOWER HE-A - TCAVTZ-TCAVOZ					
		2765	2815	2885	2955	21025	21105
Характеристики:							
Номинальная холодопроизводительность	кВт	760,7	813,3	879,7	955,9	1020,5	1100,8
Потребляемая мощность	кВт	238,5	251	275,8	292,3	316,9	344
EER		3,19	3,24	3,19	3,27	3,22	3,2
Габариты: Ш×В×Г	мм	7150× 2450×2260	8250× 2450×2260	8250× 2450×2260	9350× 2450×2260	9350× 2450×2260	10450× 2450×2260
вес TCAVTZ	кг	4740	5965	5995	6520	6585	6950
вес TCAVOZ	кг	5140	5965	6395	6920	6985	7350
Присоединительные патрубки водяно-го контура	Ø	DN150VIC	DN150VIC	DN150VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC

Модель:		FulliPOWER SE - TCAVBZ-TCAVSZ					
		2335	2365	2405	2465	2515	2565
Номинальная холодопроизводительность	кВт	330	366	402	462	515	562
Потребляемая мощность	кВт	109,2	125,7	140,5	152,8	176,2	196,4
EER		3,01	2,9	2,85	3,01	2,91	2,85
Габариты: Ш×В×Г	мм	3740× 2450×2260	3740× 2450×2260	3740× 2450×2260	4840× 2450×2260	4840× 2450×2260	5990× 2450×2260
вес TCAVBZ	кг	2700	2710	2730	3140	3700	3910
вес TCAVIZ-TCAVSZ	кг	2930	2940	2960	3370	4010	4220
Присоединительные патрубки водяно-го контура	Ø	DN125 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN125 VIC	DN150VIC

Модель:		FulliPOWER SE - TCAVBZ-TCAVSZ					
		2755	2805	2865	2935	2995	21075
Номинальная холодопроизводительность	кВт	754	797,5	857,9	930,2	985,7	1072,1
Потребляемая мощность	кВт	259,9	265,8	295,8	312,1	337,6	350,4
EER		2,89	3	2,9	2,98	2,92	3,06
Габариты: Ш×В×Г	мм	5990× 2450×2260	7150× 2450×2260	7150× 2450×2260	8250× 2450×2260	8250× 2450×2260	9350× 2450×2260
вес TCAVBZ	кг	4290	5280	5700	6070	6130	6620
вес TCAVSZ	кг	4600	5590	6010	6380	6440	6930
Присоединительные патрубки водяно-го контура	Ø	DN150 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC

Модель:		Z-Power SE TCAVBZ-TCAVSZ-TCAVIZ		
		21400	21500	21600
Номинальная холодопроизводительность	кВт	1404,4	1497,6	1609,7
Потребляемая мощность	кВт	453,03	483,10	519,26
EER		3,1	3,1	3,1
Габариты: Ш×В×Г	мм	10980× 2430×2260	12980× 2430×2260	12980× 2430×2260
вес TCAVIZ-TCAVSZ	кг	9310	10220	10460
вес TCAVSZ	кг	9660	10540	10780
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC

Модель:		Z-Power TCAVBZ HT & HTDC							
		2370	2420	2460	2510	2550	2570	2610	2640
Номинальная холодопроизводительность	кВт	373,6	416,5	458,1	510,3	545	570,1	611,1	644,1
Потребляемая мощность	кВт	3,1	3,11	3,1	3,11	3,17	3,13	3,14	3,1
EER		120,4	134	148	164,3	172,1	182,4	194,7	207,7
Габариты: Ш×В×Г	мм	4830× 2430×2260	5830× 2430×2260	5830× 2430×2260	5830× 2430×2260	6680× 2430×2260	6680× 2430×2260	6680× 2430×2260	6680× 2430×2260
Вес	кг	3900	4100	4540	5080	5690	5810	5850	5870

Модель:		Z-Power TCAVBZ HT & HTDC							
		2770	2830	2890	2960	21010	21040	21130	21220
Номинальная холодопроизводительность	кВт	764,5	831,5	887,8	956,8	1009,7	1037,3	1125,9	1217,9
Потребляемая мощность	кВт	3,35	3,31	3,26	3,26	3,35	3,35	3,23	3,17
EER		228	251	272	284	301	310	349	358
Габариты: Ш×В×Г	мм	7680× 2430×2260	7680× 2430×2260	7680× 2430×2260	8980× 2430×2260	8980× 2430×2260	9980× 2430×2260	10980× 2430×2260	10980× 2430×2260
Вес	кг	6140	6760	7260	7980	7910	8420	8740	9090

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами



TCAVZ 510÷1307 кВт

Инверторный
винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель:		FulliPOWER VFD (1+1) - TCAITZ-TCAIQZ									
		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980	21080	21160
Характеристики:											
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	561,4	602,2	671,6	712,3	766,5	861,7	933,1	978,8	1079,8	1156,8
Потребляемая мощность	кВт	180,5	189,9	213,2	227,6	240,3	273,6	288,9	305,9	341,7	366,1
EER		3,11	3,17	3,15	3,13	3,19	3,15	3,23	3,20	3,16	3,16
Габариты: Ш×В×Г	мм	6090× 2450×2260	7250× 2450×2260	7250× 2450×2260	7250× 2450×2260	8350× 2450×2260	8350× 2450×2260	9400× 2450×2260	10550× 2450×2260	10550× 2450×2260	11750× 2450×2260
вес TCAITZ	кг	4390	4770	4840	4850	5690	5790	6250	6500	6610	6970
вес TCAIQZ	кг	4770	5170	5240	5250	6090	6190	6650	6900	7010	7370
Присоединительные патрубки во-дяного контура	Ø	DN 150 VIC	DN 150 VIC	DN 150 VIC	DN 150 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC	DN 200 VIC

Модель:		FulliPOWER VFD - TCAITZ-TCAIQZ					
		2565	2615	2685	2775	2845	2945
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	510	610,9	680,5	772,5	844,9	943
Потребляемая мощность	кВт	180,8	193,9	217,4	246,8	271,7	301,3
EER		3,11	3,15	3,13	3,13	3,11	3,13
Габариты: Ш×В×Г	мм	6090× 2450×2260	7250× 2450×2260	7250× 2450×2260	8350× 2450×2260	8350× 2450×2260	10550× 2450×2260
вес TCAITZ	кг	4220	4650	4750	5070	5190	5850



TFAVZ
481÷1216 кВт

Свободное
охлаждение

Винтовой компрессор
Хладагент R134a
Свободное охлаждение

Модель:		Z-Power - TFAVBZ-TFAVIZ-TFAVSZ											
		2420	2450	2500	2560	2660	2750	2800	2850	2920	2990	21050	21100
Характеристики:													
Номинальная холодопроизводительность	кВт	481	512	574	636	756	825	885	944	1019	1093	1155	1216
Потребляемая мощность (охл выкл)	кВт	127	135	155	171	202	219	238,5	258	276	294	314	334
Потребляемая мощность (охл вкл 100%)	кВт	20	20	20	24	32	32	32	32	40	40	40	40
EER		3,79	3,79	3,7	3,72	3,74	3,77	3,71	3,66	3,69	3,72	3,68	3,64
Габариты: Ш×В×Г	мм	6130×	6130×	6130×	7160×	10080×	10080×	10080×	10080×	12080×	12080×	12080×	12080×
		2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260
		4850	5700	5780	6470	8180	8280	8740	9155	10245	10255	10580	10640



TCATZ
267÷1101 кВт

Центробежный компрессор Turbocor
Хладагент R134a

Модель:		TurboPOWER - TCATBZ-TCATTZ-TCATOZ									
		1300	1400	2500	2590	2680	2760	2820	2880	3990	31100
Характеристики:											
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	267,1	376,6	489,2	577,8	675,1	749,2	808,9	874,4	982,2	1089,1
Потребляемая мощность	кВт	89	118,4	150,1	179,4	211	234,1	251,2	278,5	302,2	338,2
EER		3,2	3,18	3,26	3,22	3,2	3,2	3,22	3,14	3,25	3,22
Габариты TCATBZ Ш×В×Г	мм	3840×	4940×	6090×	7250×	8350×	9450×	9450×	10550×	11650×	12810×
вес TCATBZ	кг	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260
Присоединительные патрубки водя-ного контура	ø	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150

Хладагент R1234ze

Модель:		TurboPOWER ECO - TCATTE-TCATOE						
		1330	2400	2470	2550	2660	3790	3950
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	334,2	399,1	470	548,9	660,5	792,1	948,6
Потребляемая мощность	кВт	96,9	116	134,3	159,1	194,3	227	274,2
EER		3,45	3,44	3,5	3,45	3,4	3,49	3,46
Габариты: Ш×В×Г	мм	4940×	6090×	7250×	8350×	9450×	11650×	12810×
вес TCATTE	кг	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260	2580×2260
Присоединительные патрубки водя-ного контура	ø	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора и центробежными вентиляторами



TCSCITY-THCITY
16,4÷27,5 кВт

Инверторный
спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		Compact-ID - TCSCITY-THCITY		
		117	124	128
Характеристики:				
Номинальная холодопроизводительность	кВт	8,7/16,4/17,3	2,6/24,3/25,9	13,4/27,5/28,7
Номинальная тепловая мощность	кВт	6,6/17,7/18,8	9,7/24,3/26,7	10,4/28,5/30,6
Потребляемая мощность (охл)	кВт	5,24	8,15	9,01
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	5,33	7,48	8,88
EER/COP		3,13/3,32	2,98/3,25	3,05/4
Габариты: Ш×В×Г	мм	1522×1280×835/PUMP	1522×1280×835/PUMP	1522×1280×835/PUMP
Вес THCITY	кг	275	285	295
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	1 ½"	1 ½"	1 ½"



TCSETY-THCETY
32,3÷160 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель:		Y-Pack C-PF - TCSETY-THCETY						
		233	238	245	250	260	265	270
Характеристики:								
Номинальная холодопроизводительность	кВт	32,3	38,5	43,9	51,0	58,9	63,7	69,9
Номинальная тепловая мощность	кВт	37,7	42,1	48,1	56,2	62,5	68,3	79,4
Потребляемая мощность (охл)	кВт	12,38	13,9	16,26	18,55	21,98	24,31	24,53
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	12,57	14,03	15,98	18,8	20,9	23,72	24,36
EER/COP		2,61/3	2,77/3	2,77/3,01	2,73/2,96	2,67/2,97	2,62/2,86	2,83/3,23
Габариты: Ш×В×Г	мм	2650×1920×870	2650×1920×870	2650×1920×870	2650×1920×870	2650×1920×870	2650×1920×870	3650×1920×870
вес TCSETY	кг	820	820	850	885	890	890	1120
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	2"

Модель:		Y-Pack C-PF - TCSETY-THCETY						
		280	290	2100	2115	2130	2145	2160
Номинальная холодопроизводительность	кВт	79,1	87,5	100,6	113,9	125,3	142,3	160,2
Номинальная тепловая мощность	кВт	86,3	96,4	111,5	122,5	139,6	157,6	175,6
Потребляемая мощность (охл)	кВт	27,28	31,03	36,72	38,87	43,36	49,07	55,43
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	25,53	30,13	34,95	37,69	41,92	48,49	54,2
EER/COP		2,9/ 3,36	2,81/ 3,2	2,71/ 3,16	2,93/ 3,21	2,89/ 3,33	2,86/ 3,21	2,86/ 3,20
Габариты: Ш×В×Г	мм	3650×1920×1100	3650×1920×1100	3650×1920×1100	4450×2320×1100	4450×2320×1100	4450×2320×1100	4450×2320×1100
вес TCSETY	кг	1290	1330	1395	1610	1665	1740	1750
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора



TCNEY-THNEY
5,3÷448,8 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		Comby-Flow - THNEY				Y-Flow - TCHEY-THNEY					
		105	107	109	112	115	118	122	125	230	240
Характеристики:											
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	5,3	6,8	9,2	11,9	15,5	18,4	22,7	26,3	30,5	41,7
Номинальная тепловая мощ-ность	кВт	6,58	8,1	10,9	14	17,4	20,2	25,1	28,9	35,9	54,1
Потребляемая мощность (охл)	кВт	1,6	2,19	2,79	3,67	3,29	3,55	4,45	5,04	6,63	8,09
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	2,08	2,8	3,35	4,5	3,27	3,49	4,5	5,01	6,64	8,07
EER/COP		3,31/3,16	3,11/2,89	3,3/3,03	3,24/3,1	3,81/ 4,4	4,13/ 4,58	4,15/ 4,49	4,19/ 4,59	3,79/ 4,46	4,09/ 4,46
Габариты: Ш×В×Г	мм	585×535×386	585×535×386	660×535×420	660×535×420	700×1140×560	700×1140×560	700×1140×780	700×1140×780	700×1140×780	700×1140×780
Вес THNEYR	кг	78	83	94	97	193	193	230	254	278	298
Присоединительные патрубки водного контура	ø	1"GM	1"GM	1"GM	1"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM

Модель		Y-Flow - TCHEY-THNEY											
		245	250	260	270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	45	53	60,3	68,9	75,5	89,6	102,6	116,8	130,5	145,1	164,9	184
Номинальная тепловая мощность	кВт	50,2	59,1	67,9	75,7	84,1	102,4	117	133,9	147,9	163,4	186,9	209,7
Потребляемая мощность (охл)	кВт	9,85	11,42	13,19	15,01	16,52	19,27	22,55	25,55	29	31,82	37,06	42,01
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	12,24	14	15,98	17,73	19,93	24,04	27,86	31,58	35,47	39,56	45,92	52,29
EER/COP		4,57/ 4,1	4,64/ 4,22	4,57/ 4,25	4,59/ 4,27	4,57/ 4,22	4,65/ 4,26	4,55/ 4,2	4,56/ 4,24	4,5/ 4,17	4,56/ 4,13	4,45/ 4,07	4,38/ 4,01
Габариты: ШхВхГ	мм	1250х 1470х870	1250х 1470х870	1250х 1470х870	1250х 1470х870	1250х 1470х870	1250х 1470х870	1500х 1620х870	1500х 1620х870	1500х 1620х870	1500х 1620х870	1500х 1620х870	1500х 1620х870
вес TCHEY LT	кг	395	405	410	425	435	450	695	710	730	755	770	775
Присоединительные патрубки водя-ного контура	ø	1-1/2"/2"GM	1-1/2"/2"GM	1-1/2"/2"GM	1-1/2"/2"GM	1-1/2"/2"GM	2"GM	2"GM	2"GM	2"GM	2"-1/2 GM	2"-1/2 GM	2"-1/2 GM

Модель		Y-Flow - TCHEY-THNEY									
		4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360	4410	4450	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	180,6	206,5	232,2	259,8	287,2	325,6	362,8	407,1	448,8	
Номинальная тепловая мощность	кВт	202,2	231	259,2	292,3	323,9	369,3	414	464,4	515,5	
Потребляемая мощность (охл)	кВт	37,78	43,2	48,58	54,58	60,46	69,72	79,39	90,87	103,17	
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	45,95	53,35	60,85	68,45	75,85	87,93	99,52	116,98	127,92	
EER/COP		4,78/ 4,4	4,78/ 4,33	4,78/ 4,26	4,76/ 4,27	4,75/ 4,27	4,67/ 4,2	4,57/ 4,16	4,48/ 3,97	4,35/ 4,03	
Габариты: Ш×В×Г	мм	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	
вес TCHEY LT	кг	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	
Присоединительные патрубки водяного кон-тура LT/HT	ø	1350	1410	1440	1460	1500	1530	1570	1720	1750	
		3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора



TCHVZ
203÷1628 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель		Z-Flow HE - TCHVBZ-TCHVIZ								
		1201	1231	1281	1311	1351	1421	1481	1531	1611
Характеристики:										
Номинальная холодопроизводительность	кВт	203.3	230.2	282.1	308.0	352.8	416.4	478.2	533.0	605.9
Потребляемая мощность EER	кВт	41.07	46.41	56.76	62.1	71.27	84.46	96.8	107.89	122.4
		4.95	4.9%	4.97	4.96	4.95	4.93	4.94	4.94	4.95
Габариты: Ш×В×Г	мм	3460х	3460х	3460х	3460х	3460х	3460х	3460х	3460х	3460х
		1580х1000	1580х1000	1580х1000	1580х1000	1660х1000	1660х1000	1660х1000	1760х1000	1760х1000
вес TCHVBZ	кг	1.343	1.369	1.715	1.733	1.885	2.374	2.413	2.652	2.697
вес TCHVIZ	кг	1.598	1.624	1.970	1.988	2.140	2.629	2.668	2.917	2.952
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150

Модель		Z-Flow HE - TCHVBZ-TCHVIZ							
		2781	2841	2901	2961	21031	21111	21181	21261
Номинальная холодопроизводительность	кВт	774.9	835.2	898.0	954.5	1026.1	1105.5	1176.7	1253.1
Потребляемая мощность EER	кВт	156.86	169.76	181.41	193.22	206.04	218.48	231.63	246.67
		4.94	4.92	4.95	4.94	4.98	5.06	5.08	5.08
Габариты: Ш×В×Г	мм	4120×	4000×	4000×	4000×	4000×	4000×	4000×	4000×
вес TCHVBZ	кг	1960×1300	1830×1300	1910×1300	1910×1300	1950×1300	1950×1300	1950×1300	1950×1300
вес TCHVIZ	кг	3.920	4.406	4.636	4.669	4.779	4.870	4.908	4.934
	кг	4.350	4.836	5.066	5.099	5.209	5.300	5.338	5.364
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200

Модель		Z-Flow HE - TCHVBZ-TCHVIZ							
		31301	31351	31401	31461	31521	31591	31631	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	1303,6	1351,2	1400,8	1457,3	1517,8	1576,2	1628	
Потребляемая мощность EER	кВт	256,11	268,1	280,16	292,16	304,78	315,87	327,48	
		5,09	5,04	5	4,98	4,98	4,99	4,97	
Габариты: Ш×В×Г	мм	4.940×2180×1790	4.940×2180×1790	4.940×2180×1790	4.940×2180×1790	4.940×2220×1790	4.940×2220×1790	4.940×2220×1790	
вес TCHVBZ	кг	6.795	6.827	6.852	6.891	6.980	7.068	7.157	
вес TCHVIZ	кг	7.395	7.427	7.452	7.491	7.580	7.668	7.757	

Бесконденсаторные чиллеры



TCEEY
13,7÷321 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		Y-Flow E - TCEEY					
		115	118	122	125	230	240
Характеристики:							
Номинальная холодопроизводительность	кВт	13,7	16,4	20,1	23,3	26,8	36,9
Потребляемая мощность EER	кВт	4,2	4,1	5,5	6,2	8,6	10
		3,26	4,0	3,65	3,76	3,12	3,69
Габариты: Ш×В×Г	мм	700×	700×	700×	700×	700×	700×
вес	кг	1140×560	1140×560	1140×780	1140×780	1140×780	1140×780
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	166	166	191	214	234	251
		1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM

Модель		Y-Flow E - TCEEY											
		245	250	260	270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
Номинальная холодопроизводительность	кВт	39,8	47,3	53,6	61,3	67,9	80,6	91,7	103,4	115	128,2	145,7	162,3
Потребляемая мощность EER	кВт	12,1	14	16,2	18,2	20	23,1	27,1	31	35	38,4	44,7	50,8
Габариты: Ш×В×Г	мм	3 29	3 38	3 3	3 76	3 39	3 49	3 38	3 34	3 29	3 34	3 26	3 19
		1020×	1020×	1020×	1020×	1020×	1020×	1270×	1270×	1270×	1270×	1270×	1270×
вес	кг	1470×870	1470×870	1470×870	1470×870	1470×870	1470×870	1500×1620	1500×1620	1500×1620	1500×1620	1500×1620	1500×1620
		380	390	390	400	400	420	660	670	690	710	720	720
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	1-1/2"GM	2" GM	2" GM	2-1/2"GM	2-1/2"GM	2-1/2"GM	2-1/2"GM	2-1/2"GM



TCEVZ
172÷1,425 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель		Z-Flow E - TCEVBZ-TCEVIZ								
		1200	1230	1280	1310	1350	1410	1460	1530	1590
Характеристики:										
Номинальная холодопроизводительность	кВт	171,9	190,8	238,1	260,4	300,6	346,2	399,7	446,4	508,9
Потребляемая мощность EER	кВт	50,5	58,1	72,2	79,0	88,1	104,0	122,2	135,3	149,7
		3,4	3,28	3,3	3,3	3,41	3,3	3,3	3,3	3,4
Габариты: Ш×В×Г	мм	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×	3.460×
Вес TCEVBZ	кг	1.580×1.000	1.580×1.000	1.580×1.000	1.580×1.000	1.660×1.000	1.660×1.000	1.660×1.000	1.760×1.000	1.760×1.000
		1.078	1.093	1.410	1.414	1.557	2.032	2.038	2.252	2.281
Присоединительные патрубки водяного контура	ø	DN100/5"	DN100/5"	DN100/5"	DN100/5"	DN125/5"	DN125/5"	DN125/5"	DN150/5"	DN150/5"

Модель		Z-Flow E - TCEVBZ-TCEVIZ								
		2400	2420	2440	2510	2560	2600	2630	2680	2710
Номинальная холодопроизводительность	кВт	335,8	356,6	372,1	431,9	473,4	506,4	529,3	581,4	614,1
Потребляемая мощность EER	кВт	100,7	108,3	115,7	130,6	144,4	151,5	158,4	168,0	176,6
		3,3	3,29	3,22	3,31	3,28	3,34	3,34	3,46	3,48
Габариты: Ш×В×Г	мм	3.780×	3.880×	3.880×	4.040×	4.040×	4.040×	4.040×	4.040×	4.040×
		1.420×1.300	1.420×1.300	1.420×1.300	1.610×1.300	1.610×1.300	1.610×1.300	1.610×1.300	1.610×1.300	1.610×1.300
Вес TCEVBZ	кг	1.797	1.811	1.819	2.311	2.629	2.637	2.638	2.698	2.733
Присоединительные патрубки водяного контура испаритель/ конденсатор	ø	DN125/5"	DN125/5"	DN125/5"	DN150/5"	DN150/5"	DN150/5"	DN150/5"	DN150/5"	DN150/5"

Модель		Z-Flow E - TCEVBZ-TCEVIZ							
		2750	2790	2880	2930	21030	21110	21180	21260
Номинальная холодопроизводительность	кВт	647,8	681,6	753,9	801,4	896,1	959,4	1.027,8	1.101,5
Потребляемая мощность EER	кВт	192,1	207,6	226,5	244,4	257,9	271,0	285,5	299,4
		3,37	3,28	3,33	3,28	3,47	3,54	3,6	3,68
Габариты: Ш×В×Г	мм	4.120×	4.000×	4.000×	4.000×	4.000×	4.000×	4.000×	4.000×
Вес TCEVBZ	кг	1.610×1.300	1.480×1.300	1.560×1.300	1.560×1.300	1.560×1.300	1.600×1.300	1.600×1.300	1.600×1.300
Присоединительные патрубки водяного контура испаритель/конденсатор	ø	3.176	3.631	3.844	3.859	3.936	3.993	4.024	4.044
		DN150/5"	DN150/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"

Модель		Z-Flow E - TCEVBZ-TCEVIZ							
		31300	31350	31390	31460	31520	31590	31630	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	1.129,6	1.178,3	1.227,0	1.2875	1.340,1	1.3885	1.424,8	
Потребляемая мощность EER	кВт	314,1	331,8	3495	367,1	380,4	393,4	406,4	
		3,6	3,55	3,51	3,51	3,52	3,53	3,51	
Габариты: Ш×В×Г	мм	4.940×	4.940×	4.940×	4.940×	4.940×	4.940×	4.940×	
Вес TCEVBZ	кг	1.580×2.100	1.580×2.100	1.580×2.100	1.580×2.100	1.620×2.100	1.620×2.100	1.620×2.100	
Присоединительные патрубки водяного контура испаритель/конденсатор	ø	5.555	5570	5585	5.600	5.678	5.710	5.790	
		DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	DN200/5"	

Многофункциональные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами



TXAEY
18÷695 кВт

Спиральный и винтовой компрессор
Хладагент R410A и R134a

Модель		Compact-Y EXP SM - TXAEY				Compact-Y EXP MD - TXAEY				Y-Pack EXP - TXAEYS-TXAEY-TXAVIZ		
		117	124	130	133	245	250	260	265	280	2100	2130
Характеристики:												
Холодильная мощность	кВт	17,7	24	29,1	33,8	42,4	50,3	57,9	61,6	83,7	107,6	134,6
Тепловая мощность рекуперации	кВт	20,8	30,4	37,2	44,2	54,4	65	71,8	81,1	108	140	174
Тепловая номинальная мощность	кВт	17,6	25,7	34	39,4	48,1	56,2	62,5	68,3	86,3	111,4	139,5
Потребляемая мощность	кВт	6,6	9,4	11,8	13,5	17	18,8	21,9	24,4	27	35,2	43,8
Габариты: Ш×В×Г	мм	1522×	1522×	1822×	1660×	2315×	2315×	2315×	2315×	2600×	2600×	3700×
вес	кг	1090×580	1280×600	1510×695	1570×1000	1570×1000	1570×1000	1570×1000	1570×1000	2000×2090	2000×2090	2000×2090
		220	280	370	470	735	775	795	825	1500	1540	1650

Модель		Y-Pack EXP - TXAESY-TXAETY				WinPOWER EXP - TXAETY-TXAEQY					Z-Power EXP - TXAVBZ-TXAVSZ		
		4160	4200	4260	4320	4400	4440	6520	6580	6660	25500	2610	2700
Холодильная мощность	кВт	162,5	206,2	263,1	332,9	397	434,8	525,4	577,4	648,1	552	615	695,1
Тепловая мощность рекуперации	кВт	215	272	346	440	515	567	685	759	845	709	786	888
Тепловая номинальная мощность	кВт	171,6	227,9	282	354,3	426,1	470,4	569,8	629,9	706,2	571,2	627,1	709,9
Потребляемая мощность	кВт	56,6	72,6	93,9	118,5	131,9	145	176,4	198,5	218,3	182,2	200,4	227,2
Габариты: Ш×В×Г	мм	3700×2000	4800×2030	4800×2030	4800×2030	4800×2450	4840×2450	5940×2450	5940×2450	6840×2450	6130×2430	6980×2430	7980×2430
вес	кг	2185	2565	2665	2830	3650	3760	4480	4580	5250	6360	7460	8380

Многофункциональные чиллеры с водяным охлаждением конденсатора



TXHEU
5÷438 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		Comby-Flow EXP - TXHEY				Y-Flow EXP - TXHEYB						
		105	107	109	112	245	250	260	270	290	2115	2130
Характеристики:												
Холодильная мощность	кВт	5,5	6,9	9,5	12,2	47	55,6	62,7	71,8	92,8	123,8	137,5
Тепловая мощность рекуперации	кВт	6,7	8,7	11,3	14,5	50,6	59,6	68,5	76,2	102,9	134,9	148,9
Тепловая номинальная мощность	кВт	6,4	8,1	10,6	13,7	50,7	59,8	68,7	76,4	103,3	135,2	149,2
Потребляемая мощность	кВт	1,69	2,72	2,91	3,74	8,5	9,8	11,3	13	16,9	21,5	24,7
Габариты: Ш×В×Г	мм	585×535	585×535	660×535	660×535	1020×1470	1020×1470	1020×1470	1020×1470	1020×1470	1270×1620	1270×1620
вес	кг	112	118	122	130	510	525	540	565	595	920	960

Модель		Y-Flow EXP - TXHEBY											
		2145	2165	2185	4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360	4410	4450
Холодильная мощность	кВт	153,9	173,3	193,2	188,5	214,7	241,2	270,2	302,7	341,1	379,9	420,9	462,6
Тепловая мощность рекуперации	кВт	164,8	187,8	211,1	202,4	231,2	259,5	292,5	325,2	370,2	416,1	466,3	516,4
Тепловая номинальная мощность	кВт	165,2	188,2	211,7	202,9	231,8	260,2	293,3	326,4	371,6	417,9	468,2	518,9
Потребляемая мощность	кВт	26,7	31,8	36,3	32,2	37,2	41,9	46,6	50,4	59,1	67,2	78,9	90,4
Габариты: Ш×В×Г	мм	1270×	1270×	1270×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×	2600×
вес	кг	1620×870	1620×870	1620×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870	1860×870
	мм	995	1035	1045	1690	1730	1780	1820	1890	1960	2000	2070	2100

Дополнительное оборудование



HP-NPT
PM2-P21

Гидро модули

fiorini



TURBO-Line
16,3÷1765 кВт

Конденсаторы

ThermoKey®



TURBO-L
5÷2000 кВт

Сухие градирни

ЧИЛЛЕРЫ

Встроенная защита от сухого хода
100% защита от сухого хода — реле протока и реле дифференциального давления испарителя.

Напряжение электросети
Уникальная надежность и адаптация к условиям неустойчивого напряжения, характерным для российских электросетей: встроенное реле перекоса фаз и ограничитель напряжения питания.

Зимний Комплект SiberCool
Подогрев электрического щита и вентилятора обеспечивает надежную работу контроллера даже при температуре -23 °С. Оптимизированный холодильный контур для эффективной работы чиллера при температуре до -23 °С.

Оптимизированная конструкция диффузора
Рекордно низкий уровень шума и увеличение эффективности воздухообмена, благодаря применению диффузора с оптимизированными аэродинамическими характеристиками.

Трехступенчатая система маслоотделения
Встроенная в компрессор трехступенчатая система маслоотделения позволяет добиться увеличения длины трассы для чиллеров с выносными конденсаторами до 70 метров, повышения эффективности чиллера за счет минимизации количества растворенного во фреоне масла, циркулирующего в контуре, и повышения надежности работы за счет эффективной смазки компрессора.

Облегченная конструкция рамы
Облегченная компактная конструкция рамы обеспечивает экономию пространства установки и снижение нагрузки на кровлю.

Экономия на электроэнергии



100%

защита

15%

вес, чем у аналогов

Экономия

20%

на электроэнергии

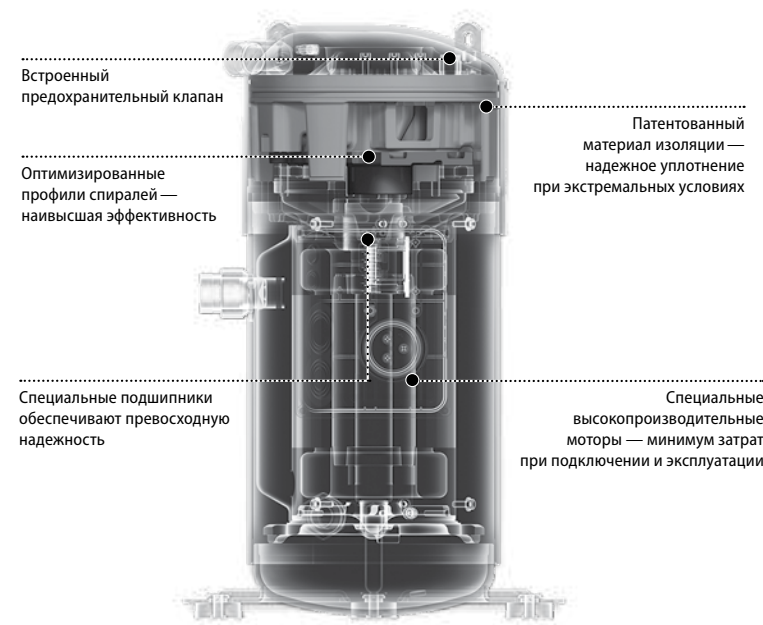
Работает при

-23 °C

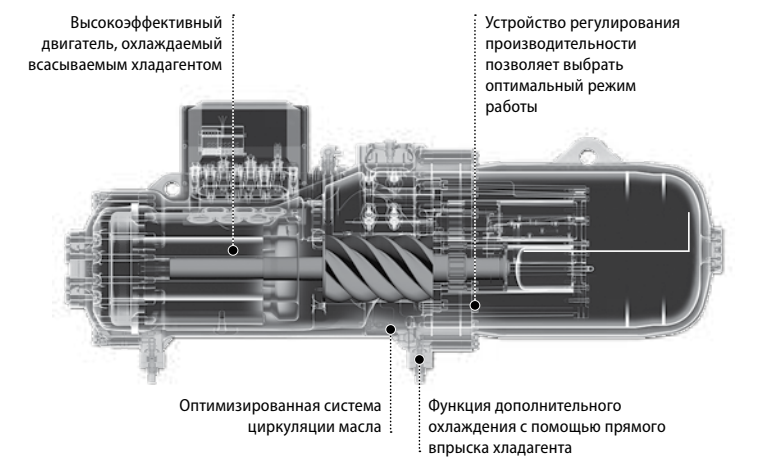
Модельный ряд

Модель блока	Холодопроизводительность												
	100кВт	200кВт	300кВт	400кВт	500кВт	600кВт	700кВт	800кВт	900кВт	1000кВт	1500кВт	2000кВт	2500кВт
Чиллеры с воздушным охлаждением BMCA													
Чиллеры с воздушным охлаждением BMCA VITE													
Чиллеры с функцией «free-cooling» BMCA INVERNO													
Чиллеры с водяным охлаждением BMCW													
Чиллеры с выносным конденсатором BMCC													
Чиллеры с водяным охлаждением BMCW VITE													
Чиллеры с выносным конденсатором BMCC VITE													

Гарантия надежности агрегатов — спиральные компрессоры BITZER серии ORBIT (США)



Изготовленные в Германии полугерметичные винтовые компрессоры BITZER



Чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора



BMCA
7÷960
6,6–1019 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель		BMCA - HSP-HSH							
		07	08	10	13	33	40	45	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	6,6	8,1	9,9	12,8	32,7	38,5	43,6	
Номинальная тепловая мощность	кВт	7,1	8,7	10,6	13,7	35,1	41,6	47,1	
Потребляемая мощность	кВт	2,4	3,0	3,8	4,9	13,1/2,92	14,8	14,3	
EER/ESEER		2,72/ 3,11	2,67/ 2,85	2,64/ 3,15	2,61/ 3,09	2,49/ 2,92	2,6/ 2,9	3,0/ 3,7	
Габариты (Д×Ш×В)	мм	990×380×1295			1822×695×1510		1822×695×1510	2260×1000×1570	
Масса (с баком-аккумулятором)	кг	131	133	157	166	380	450	625	
Присоединительные размеры	Ø	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	2"	2"	

Модель		BMCA MIDI - CS-HS-CL-HL					
		50	60	65	75	85	95
Номинальная холодопроизводительность	кВт	49,2	58,0	65,3	73,1	84,2	95,0
Номинальная тепловая мощность	кВт	53,1	62,6	70,5	78,9	90,9	102,6
Потребляемая мощность	кВт	19,1	22,3	24,6	27,5	31,5	36,4
EER/ESEER		2,6/ 3,8	2,6/ 4,3	2,7/ 4,3	2,7/ 4,0	2,7/ 4,3	2,6/ 4,3
Габариты (Д×Ш×В)	мм	2260×1000×1570		2260×1000×1570		2650×1210×1700	
Масса (с баком-аккумулятором)	кг	725	750	775	820	725	870
Присоединительные размеры	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"

Модель		BMCA MIDI - CS-HS-CL-HL					
		120	130	140	160	180	240
Номинальная холодопроизводительность	кВт	118	128	141	164	183	235
Номинальная тепловая мощность	кВт	124	135	153	175	195	253
Потребляемая мощность	кВт	41,7	45,6	50	58	64,7	83,3
EER		2,83	2,81	2,82	2,83	2,87	2,82
ESEER		4,32	4,33	4,26	4,22	4,21	4,27
Габариты (Д×Ш×В)	мм	2650×1350×2440			3600×1350×2440		
Длина (стандартное исполнение, только холод)	кг	990	1000	1010	1160	1180	1340
Масса (стандартное исполнение, только холод)	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Присоединительные диаметры							

Модель		BMCA GRAND - CS-HS-CL-HL							
		260	290	330	370	410	440	480	630
Номинальная холодопроизводительность	кВт	254	283	332	362	406	434	477	629
Номинальная тепловая мощность	кВт	275	309	351	391	432	462	508	670
Потребляемая мощность	кВт	88,2	97,9	114,5	121,9	136,1	152,2	165,2	223
EER		2,88	2,89	2,9	2,97	2,98	2,85	2,89	2,82
ESEER		4,48	4,37	4,41	4,39	4,15	4,17	4,08	4,13
Габариты: Ш×В×Г	мм	4550×1350×2440	4800×2090×2030	4800×2090×2030	5000×2090×2030	5300×2260×2430	5300×2260×2430	5300×2260×2430	5300×2260×2430
вес	кг	1670	1690	2400	2410	2500	2550	2590	3320
Присоединительные патрубки водяного контура	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"

Модель		BMCA CL-CS							
		180F	200F	230F	260F	280F	330F	360F	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	175,2	200,7	222,6	251,7	284,2	324	355,4	
Номинальная потребляемая мощность	кВт	65,4	73	84,3	96,8	105,7	125,6	142,2	
EER		2,68	2,75	2,64	2,6	2,69	2,58	2,5	
Габариты (Д×Ш×В)	мм	4800×2090×2030			5300×2090×2030		5300×2090×2030		
Масса	кг	2370	2820	2920	3020	3230	3380	3430	
Вход / выход теплообменника	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	



BMCA FC
180÷360
174–361 кВт

Свободное
охлаждение

Спиральный компрессор
Хладагент R410A
Свободное охлаждение

Модель:		BMCA CL-CS							
		180F	200F	230F	260F	280F	330F	360F	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	175,2	200,7	222,6	251,7	284,2	324	355,4	
Номинальная потребляемая мощность	кВт	65,4	73	84,3	96,8	105,7	125,6	142,2	
EER		2,68	2,75	2,64	2,6	2,69	2,58	2,5	
Габариты (Д×Ш×В)	мм	4800×2090×2030			5300×2090×2030		5300×2090×2030		
Масса	кг	2370	2820	2920	3020	3230	3380	3430	
Вход / выход теплообменника	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	



BMCA
350,2÷1680,2
343–1683 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель:		BMCA CL-CS					
		350.1	400.1	440.1	510.2	560.2	610.2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	343	392	441	504	559	606
Потребляемая мощность	кВт	123	145	165	175	194	206
EER		2,78	2,70	2,68	2,88	2,88	2,94
ESEER		3,19	3,15	3,04	3,62	3,54	3,52
Габариты (Д×Ш×В)	мм	3830×2260×2430		4830×2260×2430			5830×2260×2430
Масса	кг	2970	3430	3530	3950	4300	4780
Присоединительные размеры (тип Victualic)	Ø	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125

Модель:		BMCA CL-CS						
		720.2	750.2	800.2	900.2	950.2	1030.2	1090.2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	718	745	795	898	950	1029	1083
Потребляемая мощность	кВт	249	259	272	306	332	345	370
EER		2,89	2,88	2,92	2,94	2,86	2,98	2,93
ESEER		3,56	3,66	3,66	3,39	3,13	3,76	3,44
Габариты (Д×Ш×В)	мм	5830×2260×2430		6680×2260×2430			7680×2260×2430	
Масса	кг	5010	5560	5590	6490	6990	7020	7040
Присоединительные размеры (тип Victualic)	Ø	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN200

Модель:		BMCA CL-CS					
		1180.2	1230.2	1380.2	1560.2	1600.2	1680.2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	1178	1229	1381	1558	1602	1683
Потребляемая мощность	кВт	380	417	441	501	514	543
EER		3,10	2,95	3,13	3,11	3,12	3,10
ESEER		3,63	3,44	3,63	3,71	3,66	3,78
Габариты (Д×Ш×В)	мм	7680×2260×2430		8980×2260×2430			12980×2260×2430
Масса	кг	7383	7760	8190	9310	10220	10460
Присоединительные размеры (тип Victualic)	Ø	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200



BMCA FC
430÷1100
422–1110 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a
Свободное охлаждение

Свободное
охлаждение

Модель:		BMCA CS-CL							
		430F	450F	750F	800F	850F	920F	990F	1050F
Номинальная холодопроизводи-тельность	кВт	421,3	448,8	747,9	799,4	850	920,9	987,2	1042,3
Номинальная потребляемая мощность	кВт	133,7	142,7	236,7	257	277,4	295,5	313,3	334
EER		3,15	3,14	3,16	3,11	3,06	3,12	3,15	3,12
Габариты (Д×Ш×В)	шт.	6130×2260×2580		10080×2260×2580		10080×2260×2580		12080×2260×2580	
Масса	кг	6400	6500	9100	9250	9500	11300	11400	11500
Вход/выход теплообменника	Ø	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"



BMCW
18÷505
18–506 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель:		BMCW CS-CS-CL-HL											
		18	22	26	30	35	45	55	60	70	80	90	105
Номинальная холодопроизводительность	кВт	17,5	21,4	25,8	30,2	35,0	46,6	52,0	60,8	68,9	78,4	87,1	103,5
Номинальная теплопроизводительность	кВт	19,4	23,7	28,5	33,4	38,7	51,5	57,5	67,2	76,2	86,7	96,3	114,5
Потребляемая мощность	кВт	3,7	4,0	5,0	5,7	7,5	8,9	11,2	12,9	14,9	17,0	18,7	22,0
Габариты (Д×Ш×В)	мм	700×560×1100			700×780×1100			1250×870×1400					
Масса (только холод)	кг	189	189	227	250	273	293	375	380	385	390	395	410
Масса (тепловой насос)	кг	193	193	230	254	28	298	385	395	400	405	410	425
Присоединительные размеры	Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"

Модель:		BMCW CS-CS											
		135	150	170	190	210	240	270	300	330	370	420	460
Номинальная холодопроизводительность	кВт	133,6	148,5	166,6	189,7	211,0	238,1	266,3	298,0	330,2	375,1	417,7	462,1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	147,8	164,2	184,3	209,8	233,4	263,3	294,5	329,6	365,2	414,9	462,0	511,1
Потребляемая мощность	кВт	29,0	32,8	36,2	42,2	47,8	49,8	55,4	62,5	68,2	78,5	89,3	101,6
Габариты (Д×Ш×В)	мм	1500×870×1550						3735×870×1855					
Масса (только холод)	кг	735	795	820	850	855	1410	1440	1460	1500	1530	1470	1720
Масса (тепловой насос)	кг	755	815	840	870	880	1440	1470	1500	1530	1560	1600	1750
Присоединительные размеры	Ø	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"



BMCW
230,1÷1820,3
226–1825 кВт

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель:		BMCW CS-CL														
		230.1	260.1	320.1	340.1	400.1	460.1	530.1	590.1	630.1	700.2	760.2	790.2	870.2 CS	940.2 CS	1010.2 CS
Номинальная холодопроизводительность	кВт	226	259	314	340	393	464	528	589	629	699	758	787	864	932	1009
Потребляемая мощность	кВт	44,9	51,6	62,5	67,6	78	92,1	105	117,1	124,8	138,7	150,4	155,8	171,8	185,3	200,2
Звуковое давление	дБ(А)	77	77	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	81
Габариты (Д×Ш×В)	мм	3460×1000×1460				3450×1000×1740				3830×1300×2430			4070×1300×1840			4000×1300×1950
Масса	кг	1343	1369	1715	1733	1885	2374	2413	2662	2697	2850	3404	3447	3920	4406	4636
Присоединительные размеры на испарителе		DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200
Присоединительные размеры на конденсаторе		5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"

Модель:		BMCW CS-CL											
		1080.2	1140.2	1230.2	1300.2	1350.2	1450.3	1460.3	1550.3	1630.3	1680.3	1750.3	1820.3
Номинальная холодопроизводительность	кВт	1073	1132	1231	1299	1344	1452	1462	1547	1624	1676	1741	1815
Потребляемая мощность	кВт	212,9	209,6	240	252,2	260	280,9	285,5	304,5	320,9	329,9	342	357,3
Звуковое давление	дБ(А)	81	81	81	81	81	82	82	82	83	83	83	83
Габариты (Д×Ш×В)	мм	4000×1300×1950						4940×1700×2220					
Масса	кг	4669	4779	4870	4908	4934	6795	6827	6852	6891	6980	7068	7157
Присоединительные размеры на испарителе		DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Присоединительные размеры на конденсаторе		5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"

Чиллеры с выносным конденсатором



BMCC
15÷370
15,4–367,5 кВт

Спиральный компрессор
Хладагент R410A

Модель:		BMCC CS											
		15	19	23	26	30	40	45	55	60	70	80	90
Номинальная холодопроизводительность	кВт	15,4	18,6	23,0	26,4	30,1	42,2	45,3	54,2	61,1	70,2	78,0	92,4
Потребляемая мощность	кВт	4,8	4,7	6,3	7,1	9,7	11,7	14,0	16,3	18,6	18,9	23,6	26,8
Габариты (Д×Ш×В)	мм	700×560×1140			700×780×1140			1250×870×1400					
Присоединительные диаметры фреопроводов	газ	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Присоединительные диаметры фреопроводов	жидкость	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"

Модель:		BMCC CS											
		105	120	130	145	170	190	210	235	260	290	330	370
Номинальная холодопроизводительность	кВт	104,9	118,1	131,0	145,6	166,8	186,1	208,7	233,8	261,4	289,9	328,7	367,5
Потребляемая мощность	кВт	31,1	35,5	40,1	44,0	51,3	58,7	60,0	67,8	74,9	83,8	96,7	109,7
Габариты (Д×Ш×В)	мм	1500×870×1550						3740×870×1855					
Присоединительные диаметры фреопроводов	газ	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 × 1 3/8"	2 × 1 3/8"	2 × 1 3/8"	2 × 1 5/8"	2 × 1 5/8"	2 × 1 5/8"
Присоединительные диаметры фреопроводов	жидкость	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 × 1 1/8"	2 × 1 1/8"	2 × 1 1/8"	2 × 1 3/8"	2 × 1 3/8"	2 × 1 3/8"



BMCC
200,1÷1570,3
190–1570

Винтовой компрессор
Хладагент R134a

Модель:		BMCC													
		200.1	220.1	270.1	290.1	340.1	390.1	440.1	500.1	570.1	600.2	640.2	690.2	720.2	770.2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	191	214	264	286	334	384	440	491	565	593	640	682	713	763
Номинальная потребляемая мощность	кВт	57	66	81	88	99	117	136	151	168	179	187	198	213	235
Уровень звукового давления	дБ(А)	75	75	78	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	80
Габариты (Д×Ш×В)	мм	3420×1000×1460				3450×1000×1640				3460×1000×1740				4120×1300×1720	
Масса (стандартное исполнение)	кг	1078	1093	1410	1414	1557	2032	2038	2252	2281	2638	2698	2733	3176	3631
Присоединительные патрубки жидкостной линии	мм	35	35	35	35	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Присоединительные патрубки газовой линии	мм	54	54	67	67	67	67	67	76	76	67	67	67	67	67

Модель:		BMCC												
		840.2	890.2	990.2	1060.2	1140.2	1220.2	1260.3	1320.3	1370.3	1430.3	1480.3	1530.3	1570.3
Номинальная холодопроизводительность	кВт	837	881	986	1065	1131	1212	1254	1320	1362	1429	1474	1527	1567
Номинальная потребляемая мощность	кВт	254	272	287	304	318	332	351	376	391	411	424	436	450
Уровень звукового давления	дБ(А)	80	80	80	80	80	80	80	80	81	81	81	82	82
Габариты (Д×Ш×В)	мм	4120×1300×1720						4940×2000×1740						
Масса (стандартное исполнение)	кг	3844	3859	3936	3993	4024	4044	5555	5570	5585	5600	5678	5710	5790
Присоединительные диаметры испарителя	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Присоединительные патрубки жидкостной линии	мм	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Присоединительные патрубки газовой линии	мм	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



- Точность поддержания температуры: ±1 °С.
- Точность поддержания уровня влажности ±2%.
- Функционирование при температуре наружного воздуха: от +50 °С до -50 °С.
- Точность холодопроизводительности (SHR от 0,85 до 0,99).
- Высокий класс фильтрации (G4, F5, F9).
- Возможность непрерывной работы 24/7 – 365 дней в году.



- ВРА с воздушным охлаждением конденсатора.
- ВРВ с водяным охлаждением конденсатора.
- ВРСВ на охлажденной воде.
- ВРНА с воздушным охлаждением конденсатора.
- ВРНВ с водяным охлаждением конденсатора.
- ВРНСВ на охлажденной воде.
- ВПРА-ВРРВ-ВРРСВ с воздушным охлаждением конденсатора.

Модельный ряд

Модель прецизионного кондиционера		Холодопроизводительность										
		5	10	30	50	70	90	130	150	170	200	260
Прецизионные кондиционеры ВРА/ВРВ		•	•	•		•	•			•		
Прецизионные кондиционеры ВРСВ			•	•	•	•	•		•	•		
Прецизионные кондиционеры ВРНА/ВРНВ				•	•	•	•		•			
Прецизионные кондиционеры ВРНСВ				•			•				•	•
Прецизионные кондиционеры ВПРА/ВРРВ			•	•								
Прецизионные кондиционеры ВРРСВ				•								

Технические характеристики

		BPRA/BPRW-231	BPRA/BPRW-361	BPCRW-40
Полная холодопроизводительность	кВт	23,3	28,5	43,3
Явная холодопроизводительность	кВт	23,3	26,7	39,9
Коэффициент энергоэффективности	EER	3,55	3,5	21,97
Полная холодопроизводительность	кВт	25	31,6	35,4
Явная холодопроизводительность	кВт	25	31,6	35,4
Коэффициент энергоэффективности	EER	3,83	3,88	18,34
Расход воздуха	м³/ч	7200	7200	9600
Уровень звукового давления	дБ(А)	69	69	76
Вес и габаритные размеры				
Длина	мм	600	600	600
Ширина	мм	1180	1180	1180
Высота	мм	2000	2000	2000
Вес	кг	215	215	190

		BPA/BPW-71a	BPA/BPW-111a	BPA/BPW-141a	BPA/BPW-211	BPA/BPW-251	BPA/BPW-301	BPA/BPW-302	BPA/BPW-372	BPA/BPW-361
Полная/явная холодопроизводительность	кВт	6,7/6,7	11/10,9	14,5/12,3	21/20,5	25,4/22,3	30,3/29	30,5/28,8	36,7/36,7	37,4/31,8
Расход воздуха	м³/ч	2200	3200	3200	7000	7000	8700	8700	14500	8700
Энергоэффективность	EER	2,91	3,18	3,3	3,18	3,11	3,13	3,27	3,41	2,97
Уровень звукового давления	дБ(А)	49	49	50	56	56	58	58	63	58
Длина	мм	750	750	750	860	860	1410	1410	1410	1750
Ширина	мм	600	600	600	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес	кг	180	200	210	270	270	320	340	440	350

		BPA/BPW-461	BPA/BPW-422	BPA/BPW-512	BPA/BPW-491	BPA/BPW-612	BPA/BPW-662	BPA/BPW-852	BPA/BPW-932
Полная/явная холодопроизводительность	кВт	43,4/43,2	46,9/44,1	51,1/51,5	51,1/46	62,6/59,2	67,5/61,5	85,7/69,8	94,2/85,6
Расход воздуха	м³/ч	14500	14500	17900	14500	17900	17900	17900	22500
Энергоэффективность	EER	3,29	3,4	3,51	3,13	3,27	3,24	3,28	3,46
Уровень звукового давления	дБ(А)	63	63	68	63	68	68	68	69
Длина	мм	1750	1750	1750	2300	2300	2300	2300	2640
Ширина	мм	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес	кг	450	450	540	500	640	640	660	860

		BPCW-10a	BPCW-20a	BPCW-30	BPCW-50	BPCW-80	BPCW-110	BPCW-160	BPCW-220
Полная холодопроизводительность	кВт	10,3	18,9	30,4	39	66,6	87,5	142,5	175,1
Явная холодопроизводительность	кВт	9,1	16	28,6	35,4	60	76,2	120,3	152,4
Расход воздуха	м³/ч	2200	3500	7800	8500	15400	17400	26400	34800
Коэффициент энергоэффективности	EER	32,15	24,23	20,21	20,97	24,34	24,73	26,01	24,74
Уровень звукового давления	дБ(А)	47	47	56	56	59	61	64	65
Длина	мм	750	750	860	860	1750	1750	2640	3495
Ширина	мм	600	600	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес	кг	155	160	220	240	340	360	540	700

		BRHA/ BRHW-461	BRHA/ BRHW-612	BRHA/ BRHW-932	BRHA/ BRHW-1232	BRHA/ BRHW-1342	BRHA/ BRHW-1732	BRHCW-70	BRHCW-150	BRHCW-230	BRHCW-300
Полная холодопроизводительность	кВт	46,1	60,8	92,7	123,3	138,8	171,5	60,6	130,9	198,1	261,7
Явная холодопроизводительность	кВт	42,3	49,9	82,9	98	127,6	143,4	52,8	110,1	166,2	220,3
Коэффициент энергоэффективности	EER	3,52	3,08	3,57	3,18	3,43	3,36	28,96	31,66	31,9	31,02
Полная холодопроизводительность	кВт	52,2	65,4	104,3	130,3	153,6	186,4	47,7	101	152,5	202
Явная холодопроизводительность	кВт	52,2	64,5	104,3	124,9	153,6	186,4	47,7	101	152,5	202
Коэффициент энергоэффективности EER		3,97	3,34	4,01	3,39	3,78	3,66	13,33	26,98	27,04	26,38
Расход воздуха	м³/ч	12000	13000	23000	24000	37500	37500	12000	24000	36000	48000
Уровень звукового давления	дБ(А)	56	56	64	64	65	65	54	58	64	64
Вес и габаритные размеры											
Длина	мм	1490	1490	2390	2390	3290	3290	1320	2220	3120	4020
Ширина	мм	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес	кг	630	680	870	940	1160	1250	610	750	930	1250

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ. ОСУШИТЕЛИ



Осушители канального типа



SDA-SMA/HDA-HMA
73–939 л/сутки



SRH
1130–3050 л/сутки

Осушители настенного типа



SBA/HBA
50–200 л/сутки



GHE-FHE
30–50 л/сутки

Вентустановка с осушением для частных домов

Осушители для холодных помещений



HMA BT
50–1000 л/сутки



UTA-UTR
132–2000 л/сутки
800–14000 м³/ч

Моноблочные вентустановки для бассейнов

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ. ОСУШИТЕЛИ



Моделируемые вентустановки для бассейнов



DAESY-DRESY-DTESY-DEESY
184–35004 л/сутки
2200–27000 м³/ч

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ. ОСУШИТЕЛИ



Осушители настенного типа



AD 110
10 л/сутки



WT 230-250
30-50 л/сутки

Осушители мобильного типа



AD 520-810
19-105 л/сутки

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ. ОСУШИТЕЛИ

Осушители адсорбционного типа



DFRA-DFRB-DFRC
1–4000 л/сутки

Увлажнители адиабатические



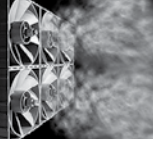
DG 4-8
4-8 кг/ч

Дисковый тип



VN
8 л/ч

Форсуночный тип
для непосредственного увлажнения



LPS-HDS

Форсуночный тип
для установки в АНУ

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ФАНКОЙЛЫ

ФАНКОЙЛЫ ELECTROLUX CARRYCOOL

	2,9	3,3	3,6	4,7	5,5					
Настенные фанкойлы CARRYHEALTH	•	•	•	•	•					
	3,5	4,1	4,5	5	6,3	7,7	8	9	11,4	14,2
Фанкойл кассетный двухтрубный CARRYROUND	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,8	3,2	3,9	5,6	6,5	6,8	7,4	10,2	11,6	
Фанкойл кассетный четырехтрубный CARRYROUND	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	2,2	3	4	4,8	6,1	8,3	9,8	11,9	13,5	
Канальные фанкойлы CARRYFLOW	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	7,3	9,7	11	13,2	15,5	17,4	21,9			
Высоконапорные канальные фанкойлы CARRYFLOW	•	•	•	•	•	•	•			
	1,3	2,1	2,8	3,6	4,4	5,3	6,2	7,2	8,6	
Напольно-потолочные фанкойлы CARRYFIT	•	•	•	•	•	l	l	l	l	
	1,47	2,09	3,11	3,8	4,31	5,62	6,51	9,12	10,7	
Универсальные фанкойлы CARRYSMART	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	8,92	12,66	15,62	19,98	25,02					
Высоконапорные канальные фанкойлы CARRYBREEZE	•	•	•	•	•					

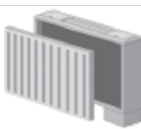
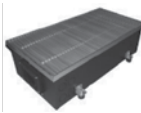
ФАНКОЙЛЫ BALLU MACHINE

Модель блока	Холодопроизводительность										
	1,8 кВт	1,9 кВт	2,7 кВт	2,8 кВт	3,6 кВт	3,8 кВт	4,5 кВт	5,4 кВт	7,2 кВт	9,0 кВт	10,8 кВт
Фанкойлы настенного типа LINE	•		•		•		•	•	•		
Фанкойлы кассетного типа CHARM			•		•		•	•	•	•	•
Фанкойлы универсального типа MAGIC	•		•		•		•	•	•	•	•

ФАНКОЙЛЫ RHOSS

	2,01	2,98	3,54												
Фанкойлы с бесколлекторным электродвигателем - IDROWALL-I	•	•	•												
	1,88	2,25	3	3,4	4,15	4,64	6,37	7,41	8,4	8,89					
Фанкойлы с бесколлекторным электродвигателем - YARDY-I EV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	1,14	2,02	2,24	2,54	3,27	3,34	3,79	4,33	4,84	5,49	6,01	6,69	7,16	8,32	8,78
Фанкойлы - YARDY EV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,42	2,65	3,37	3,9	4,75	5,1									
Фанкойлы канального типа с бесколлекторным электродвигателем - YARDY-ID2	•	•	•	•	•	•									
	1,97	2,29	2,66	3,6	4,56	4,98	5,84								
Фанкойлы канального типа - YARDY-DUCT2	•	•	•	•	•	•									
	7,16	8,37	10,13	13,55	15,25										
Канальные воздухораспределители - YARDY-HP	•	•	•	•	•										
	2,75	4,33	5,02	6,33	10,75										
Фанкойлы с бесколлекторным электродвигателем - DIVA-I	•	•	•	•	•										
	1,98	2,68	4,33	5,02	6,16	9,51	11,1								
Фанкойлы - DIVA	•	•	•	•	•	•	•								
	2,91	3,59	4,37	5,8	7,83										
Фанкойлы - VTNC	•	•	•	•	•										

ФАНКОЙЛЫ BINI Clima



Стандартные изделия	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
Минимальный расход воздуха	FB/F/L/U	F-EC	2,16–7,4
Средний расход воздуха	CKO/CKI	CM	4,97–20,28
Максимальный расход воздуха	TOM	TOM-EC	15,68–27,07

Монтируемый под пол	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
H=149 мм 4-трубный теплообменник	FR	FR-EC	0,90–35,68
H=206 мм 6-трубный теплообменник	FP	FP-EC	0,90–35,68

Кассетные	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
4-сторонний кассетный одинарный	2CT/3CT	2/3CT-EC	3,10–12,17
4-сторонний кассетный двойной	CD	CD-EC	3,10–12,17
Кассетный с эффектом Коанда	CC	CC-EC	1,89–12,48
2-сторонний кассетный (по заказу)	CS	—	2,84–5,07

Настенные фанкойлы	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
Настенный фанкойл	HW	—	1,47–2,63

Специальные фанкойлы	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
Панельная система фанкойл-радиатор	BR	—	3,14
Фанкойл узкий	SL	—	0,77–3,32

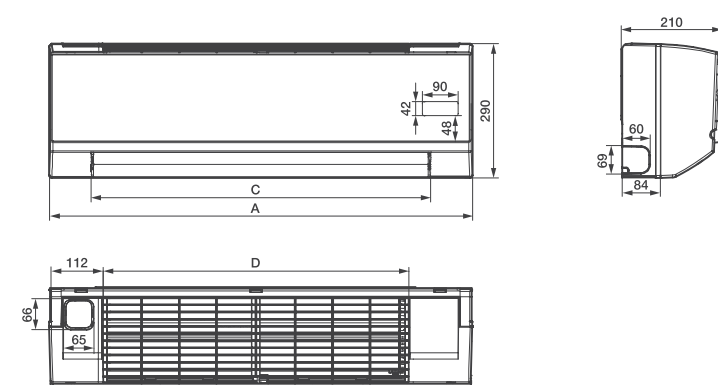
Встраиваемый	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
До 90 Па (FH-EC)	FH	FH-EC	2,89–10,29
До 70 Па (CN)	CN	—	2,98–6,31
До 120 Па (FK)	FK	—	8,91–10,30
До 200 Па (TO-DS-EC)	TO	TO-EC	15,15–40,12
До 120 Па (CE)	CK	CE	
До 180 Па (TB)	TB	—	10,97–33,96

Двойные панели	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
До 90 Па (FH-DS-EC)	FH-DS	FH-DS-EC	2,89–10,29
До 120 Па (CE-DS)	CK-DS	CE-DS	5,59–21,48
До 200 Па (TO-DS-EC)	TB-DS	TO-DS-EC	10,97–33,96
До 250 Па	TH-DS	—	16,84–40,61
До 400 Па	—	TE-DS	16,09–44,66

Блоки воздухоподготовки	Серия	Серия	Диапазон холодопроизводительности, кВт
2500÷20000 м³/ч	TM	—	14,97–151,39
До 450 Па			

EFH

Габаритные размеры



Моющийся
ФИЛЬТР

Режимов
5
работы

Защита
BLUE FIN
от коррозии

Характеристики	EFH-250	EFH-300	EFH-400	EFH-500	EFH-600
Холодопроизводительность, кВт	2,9	3,3	3,6	4,7	5,5
Теплопроизводительность, кВт	3,7	4,3	4,8	6,4	7,4
Потребляемая мощность, кВт	0,024	0,037	0,04	0,05	0,066
Расход воды, л/час	378	454	530	700	765
Расход воздуха, м³/час	425	510	680	850	1020
Потери давления воды, кПа	12	18	22	26	29
Уровень шума, дБ(А)	17	21	23	25	26
Вес блока, кг	12	12	12	15	15
Размеры, мм	210×915×290	210×915×290	210×915×290	210×1070×316	210×1070×316

Технические данные

Характеристики	EFH-250	EFH-300	EFH-400	EFH-500	EFH-600
Холодопроизводительность, кВт	2,9	3,3	3,6	4,7	5,5
Теплопроизводительность, кВт	3,7	4,3	4,8	6,4	7,4
Потребляемая мощность, кВт	0,024	0,037	0,04	0,05	0,066
Расход воды, л/час	378	454	530	700	765
Расход воздуха, м³/час	425	510	680	850	1020
Потери давления воды, кПа	12	18	22	26	29
Уровень шума, дБ(А)	17	21	23	25	26
Вес блока, кг	12	12	12	15	15
Размеры, мм	210×915×290	210×915×290	210×915×290	210×1070×316	210×1070×316

Охлаждение: температура входящего воздуха 27 °С по сухому термометру, 19,5 °С по влажному термометру, температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
Нагрев: температура входящего воздуха 20 °С по сухому термометру, температура воды на входе 50 °С.
Электроснабжение 220 В /50Гц/1 ф.

Технические характеристики при различных параметрах

t° воды, °С	t° воздуха, °С		EFH-250	EFH-300	EFH-400	EFH-500	EFH-600
5/10	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,6	3,1	3,6	4,8	5,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,3	2,7	3,6	3,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8
		падение давления, кПа	13,8	20,7	25,3	29,9	33,3
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,3	3,9	5,1	5,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,2	2,6	3,4	3,7
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
		падение давления, кПа	15,8	23,8	29,0	34,3	38,3
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	3,0	3,6	4,1	5,5	6,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,1	2,4	3,2	3,5
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9
		падение давления, кПа	18,0	27,0	33,0	39,0	43,5
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	3,1	3,7	4,4	5,8	6,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,7	3,2	3,8	5,0	5,4
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0
		падение давления, кПа	19,9	29,8	36,5	43,1	48,1
6/11	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,4	4,5	4,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,2	2,6	3,4	3,7
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8
		падение давления, кПа	12,0	18,0	21,9	25,9	28,9
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,6	3,1	3,7	4,8	5,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,1	2,4	3,2	3,5
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8
		падение давления, кПа	13,9	20,9	25,5	30,1	33,6
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,3	3,9	5,1	5,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,3	3,0	3,3
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
		падение давления, кПа	15,8	23,7	29,0	34,2	38,2
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,9	3,5	4,1	5,5	6,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	1,9	2,2	2,9	3,2
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9
		падение давления, кПа	17,8	26,8	32,7	38,7	43,1

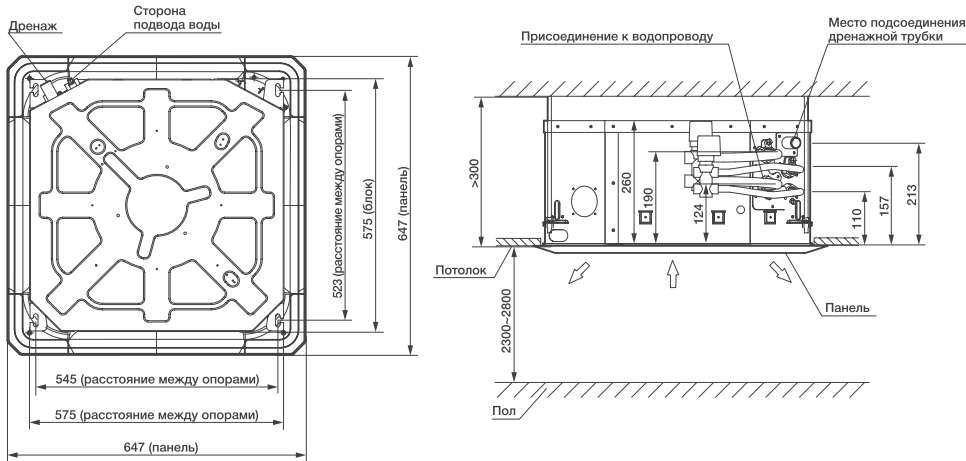
t° воды, °С	t° воздуха, °С		EFH-250	EFH-300	EFH-400	EFH-500	EFH-600
7/12	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,7	3,1	4,1	4,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,1	2,5	3,3	3,6
		расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
		падение давления, кПа	10,1	15,1	18,5	21,8	24,4
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,4	4,5	4,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,3	3,1	3,4
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8
		падение давления, кПа	12,0	18,0	22,0	26,0	29,0
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,6	3,1	3,6	4,8	5,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	1,9	2,2	2,9	3,2
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8
		падение давления, кПа	13,8	20,7	25,3	29,9	33,3
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,3	3,9	5,1	5,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	1,8	2,1	2,8	3,0
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
		падение давления, кПа	15,6	23,3	28,5	33,7	37,6
8/13	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,4	2,8	3,7	4,1
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,1	2,4	3,2	3,5
		расход воды, м³/ч	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6
		падение давления, кПа	8,3	12,5	15,3	18,0	20,1
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,7	3,1	4,1	4,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	1,9	2,2	2,9	3,2
		расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
		падение давления, кПа	10,2	15,3	18,7	22,0	24,6
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,4	4,5	4,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	1,8	2,1	2,8	3,0
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8
		падение давления, кПа	12,0	18,0	21,9	25,9	28,9
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,6	3,1	3,6	4,8	5,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,7	2,0	2,6	2,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8
		падение давления, кПа	13,7	20,5	25,0	29,6	33,0
9/14	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,2	2,5	3,3	3,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,3	3,1	3,4
		расход воды, м³/ч	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
		падение давления, кПа	6,7	10,0	12,2	14,4	16,1
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,4	2,9	3,8	4,1
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	1,8	2,1	2,8	3,1
		расход воды, м³/ч	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6
		падение давления, кПа	8,5	12,7	15,6	18,4	20,5
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,7	3,1	4,1	4,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,7	2,0	2,6	2,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
		падение давления, кПа	10,1	15,1	18,5	21,8	24,4
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,3	4,4	4,8
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,3	1,6	1,9	2,5	2,7
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8
		падение давления, кПа	11,7	17,5	21,4	25,3	28,2

Температура воды на входе/выходе.
Температура воздуха по сухому/влажному термометру.
Высокая скорость вентилятора.

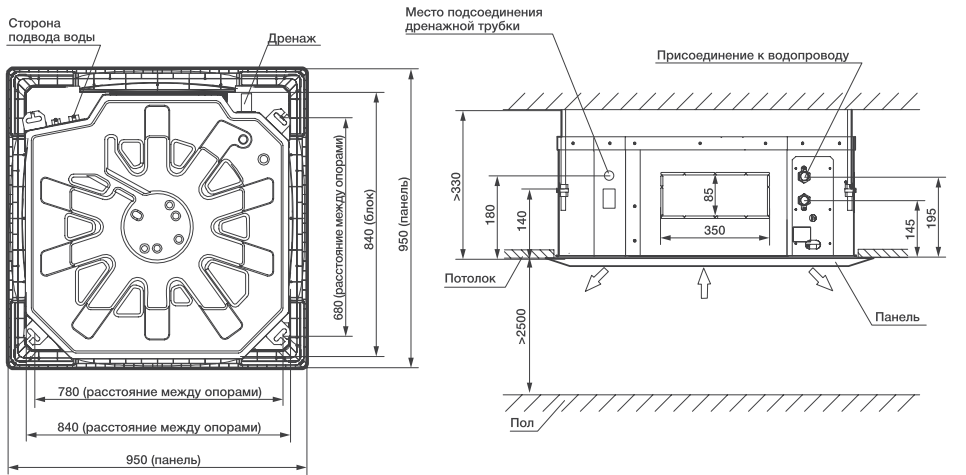
EFR

Габаритные размеры

Компактные исполнения CARRYROUND EFR (двухтрубное), CARRYROUND EFR-S (четырёхтрубное)



Стандартные исполнения CARRYROUND EFR-F (двухтрубное), CARRYROUND EFR-R (четырёхтрубное)



Габаритные размеры, представленные на чертеже, относятся к моделям CARRYROUND EFR-600R–EFR-750R.

Технические данные

	Компактное двухтрубное исполнение							Стандартное двухтрубное исполнение			Компактное четырёхтрубное исполнение							Стандартное четырёхтрубное исполнение		
	EFR-300	EFR-400	EFR-450	EFR-500	EFR-600R	EFR-750R	EFR-850R	EFR-950R	EFR-1200R	EFR-1500R	EFR-300S	EFR-400S	EFR-500S	EFR-600F	EFR-750F	EFR-850F	EFR-950F	EFR-1200F	EFR-1500F	
Холодопроизводительность, кВт	3,5	4,1	4,5	5,0	6,3	7,7	8,0	9,0	11,4	14,2	2,8	3,2	3,9	5,6	6,5	6,8	7,4	10,2	11,6	
Теплопроизводительность, кВт	4,4	5,6	6,2	6,6	11,0	12,7	13,7	14,1	19,3	19,4	4,1	5,1	5,6	7,3	8,7	8,9	9,5	12,8	13,9	
Потребляемая мощность, кВт	0,05	0,07	0,07	0,095	0,125	0,13	0,15	0,155	0,19	0,19	0,05	0,07	0,095	0,17	0,188	0,198	0,205	0,197	0,234	
Расход воды, л/час	522	642	708	774	984	1200	1248	1416	1788	2214	432	504	600	876	1020	1062	1152	1596	1818	
Расход воздуха, м³/час	510	680	765	850	1000	1250	1400	1600	2000	2550	510	680	850	1150	1460	1480	1720	1860	2100	
Потери давления воды, кПа	14	15	16	16	23,8	25,2	27	31,2	44	40	22	16	24	15	17	20	22	32	38	
Уровень шума, дБ(А)	33	39	41	42	33	34	35	36	37	38	33	39	42	39	41	43	44	45	47	
Вес блока, кг	16,5	16,5	16,5	16,5	25	25	30,5	30,5	30,5	31,8	16,5	16,5	16,5	35	35	35	35	38	38	
Размеры, мм	261х575х575				230х840х840				300х840х840				261х575х575				300х840х840			
Вес панели, кг	2,5	2,5	2,5	2,5	6	6	6	6	6	6	2,5	2,5	2,5	6	6	6	6	6	6	

Охлаждение: температура входящего воздуха 27°С по сухому термометру, 19°С по влажному термометру, температура воды на входе/выходе 7/12°С.
Нагрев: температура входящего воздуха 20°С по сухому термометру, температура воды на входе 70°С
Электроснабжение 220 В/50 Гц/1 ф.

Технические характеристики при различных параметрах для двухтрубных исполнений

t° воды, °C	t° воздуха, °C		EFR-300	EFR-400	EFR-500	EFR-600R	EFR-750R	EFR-850R	EFR-950R	EFR-1200R	EFR-1500R
5/10	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	3,5	4,4	5,3	6,7	8,3	8,6	9,7	12,3	15,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,6	3,3	4,0	5,0	6,2	6,4	7,2	9,1	11,3
		расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,3	1,5	1,9	2,4
		падение давления, кПа	16,1	17,2	18,4	27,4	29,0	31,0	35,9	50,6	46,0
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,8	4,7	5,7	7,2	8,8	9,2	10,4	13,1	16,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,1	3,7	4,7	5,8	6,0	6,8	8,6	10,7
	27/19	расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,4	1,6	2,1	2,6
		падение давления, кПа	18,5	19,8	21,1	31,4	33,3	35,6	41,2	58,1	52,8
		полн. холодопроизводительность, кВт	4,0	5,0	6,1	7,7	9,4	9,8	11,1	14,0	17,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,6	4,5	5,5	5,7	6,5	8,2	10,2
		расход воды, м³/ч	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	1,7	2,2	2,7
		падение давления, кПа	21,0	22,5	24,0	35,7	37,8	40,5	46,8	66,0	60,0
6/11	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	4,2	5,2	6,4	8,1	9,9	10,3	11,6	14,7	18,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	3,7	4,5	5,5	7,0	8,6	8,9	10,1	12,7	15,8
		расход воды, м³/ч	0,7	0,8	1,0	1,3	1,6	1,6	1,8	2,3	2,9
		падение давления, кПа	23,2	24,9	26,5	39,4	41,8	44,7	51,7	72,9	66,3
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,3	4,1	4,9	6,3	7,7	8,0	9,0	11,4	14,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,1	3,8	4,8	5,9	6,1	6,9	8,7	10,9
	27/19	расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,8	2,2
		падение давления, кПа	14,0	15,0	16,0	23,7	25,1	26,9	31,1	43,9	39,9
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,6	4,4	5,3	6,8	8,3	8,6	9,7	12,3	15,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,4	2,9	3,6	4,5	5,6	5,8	6,5	8,3	10,2
		расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	1,9	2,4
		падение давления, кПа	16,2	17,4	18,5	27,6	29,2	31,3	36,2	51,0	46,4
7/12	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	3,8	4,7	5,7	7,2	8,8	9,2	10,4	13,1	16,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,8	3,4	4,3	5,2	5,4	6,2	7,8	9,7
		расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,4	1,6	2,1	2,6
		падение давления, кПа	18,4	19,7	21,1	31,3	33,2	35,5	41,1	57,9	52,6
		полн. холодопроизводительность, кВт	4,0	5,0	6,0	7,6	9,4	9,7	11,0	13,9	17,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,1	2,6	3,2	4,1	5,0	5,2	5,9	7,4	9,2
	27/18	расход воды, м³/ч	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	1,5	1,7	2,2	2,7
		падение давления, кПа	20,8	22,3	23,8	35,4	37,5	40,1	46,4	65,4	59,5
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,0	3,7	4,5	5,7	7,1	7,3	8,3	10,5	13,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,4	3,0	3,7	4,6	5,7	5,9	6,7	8,5	10,5
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,6	2,0
		падение давления, кПа	11,8	12,6	13,4	20,0	21,2	22,7	26,2	36,9	33,6
8/13	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	3,3	4,1	5,0	6,3	7,7	8,0	9,0	11,4	14,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,3	2,8	3,4	4,3	5,3	5,5	6,2	7,9	9,8
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,8	2,2
		падение давления, кПа	14,0	15,0	16,0	23,8	25,2	27,0	31,2	44,0	40,0
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,5	4,4	5,3	6,7	8,3	8,6	9,7	12,3	15,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,1	2,6	3,2	4,0	5,0	5,2	5,8	7,4	9,2
	27/21	расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,3	1,5	1,9	2,4
		падение давления, кПа	16,1	17,2	18,4	27,4	29,0	31,0	35,9	50,6	46,0
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,8	4,6	5,6	7,1	8,8	9,1	10,3	13,0	16,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,5	3,0	3,9	4,7	4,9	5,6	7,0	8,7
		расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,4	1,6	2,0	2,5
		падение давления, кПа	18,2	19,4	20,7	30,9	32,7	35,0	40,4	57,0	51,9
9/14	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,4	4,1	5,2	6,4	6,7	7,5	9,5	11,8
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,3	2,9	3,5	4,4	5,4	5,7	6,4	8,1	10,0
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,5	1,9
		падение давления, кПа	9,7	10,4	11,1	16,5	17,5	18,7	21,6	30,5	27,7
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,0	3,8	4,6	5,8	7,1	7,4	8,3	10,5	13,1
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,7	3,3	4,1	5,1	5,3	6,0	7,5	9,3
	27/20	расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,7	2,0
		падение давления, кПа	11,9	12,7	13,6	20,2	21,4	22,9	26,4	37,3	33,9
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,3	4,1	4,9	6,3	7,7	8,0	9,0	11,4	14,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,5	3,1	3,9	4,8	5,0	5,6	7,1	8,8
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,8	2,2
		падение давления, кПа	14,0	15,0	16,0	23,7	25,1	26,9	31,1	43,9	39,9
9/14	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	3,5	4,3	5,3	6,7	8,2	8,5	9,7	12,2	15,1
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,4	2,9	3,7	4,5	4,7	5,3	6,7	8,3
		расход воды, м³/ч	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,3	1,5	1,9	2,4
		падение давления, кПа	15,9	17,1	18,2	27,1	28,7	30,7	35,5	50,0	45,5
		полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,0	3,7	4,7	5,7	6,0	6,7	8,5	10,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,3	2,8	3,4	4,3	5,3	5,5	6,2	7,9	9,7
	27/19	расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1,1	1,3	1,7
		падение давления, кПа	7,8	8,3	8,9	13,2	14,0	15,0	17,3	24,4	22,2
		полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,4	4,2	5,3	6,5	6,7	7,6	9,6	11,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,1	2,6	3,1	4,0	4,9	5,0	5,7	7,2	8,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,5	1,9
		падение давления, кПа	9,9	10,6	11,3	16,8	17,8	19,1	22,1	31,1	28,3
9/14	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	3,0	3,7	4,5	5,7	7,1	7,3	8,3	10,5	13,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,4	2,9	3,7	4,5	4,7	5,3	6,7	8,3
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,6	2,0
		падение давления, кПа	11,8	12,6	13,4	20,0	21,2	22,7	26,2	36,9	33,6
		полн. холодопроизводительность, кВт	3,3	4,0	4,9	6,2	7,6	7,9	8,9	11,3	14,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,2	2,7	3,4	4,2	4,4	5,0	6,3	7,8
	27/21	расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,4	1,8	2,2
		падение давления, кПа	13,6	14,6	15,5	23,1	24,5	26,2	30,3	42,7	38,9

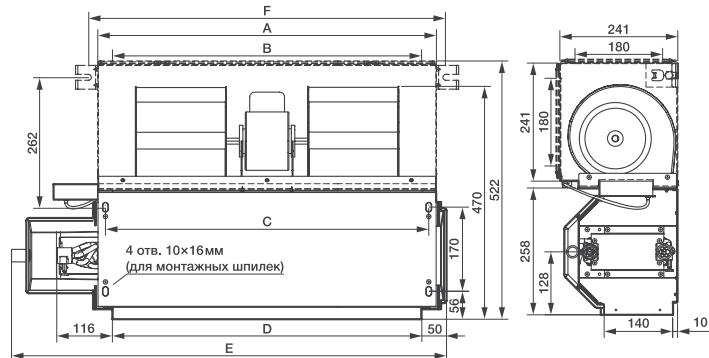
Технические характеристики при различных параметрах для четрехтрубных исполнений

т° воды, °С	т° воздуха, °С		EFR-300S	EFR-400S	EFR-500S	EFR-600F	EFR-750F	EFR-850F	EFR-950F	EFR-1200F	EFR-1500F
5/10	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,9	3,4	4,1	6,0	7,0	7,3	7,9	10,9	12,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,6	3,1	4,5	5,2	5,4	5,9	8,2	9,3
		расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,1	1,2	1,7	2,0
		падение давления, кПа	25,3	18,4	27,6	17,2	19,5	23,0	25,3	36,8	43,7
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	3,2	3,7	4,4	6,4	7,5	7,8	8,5	11,7	13,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,1	2,4	2,9	4,2	4,9	5,1	5,6	7,7	8,8
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	1,0	1,2	1,2	1,3	1,8	2,1
		падение давления, кПа	29,0	21,1	31,7	19,8	22,4	26,4	29,0	42,2	50,1
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	3,4	3,9	4,7	6,9	8,0	8,3	9,0	12,5	14,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,3	2,8	4,0	4,7	4,9	5,3	7,3	8,4
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	1,1	1,3	1,3	1,4	2,0	2,2
		падение давления, кПа	33,0	24,0	36,0	22,5	25,5	30,0	33,0	48,0	57,0
6/11	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	3,5	4,1	5,0	7,2	8,4	8,7	9,5	13,1	15,0
		явн. холодопроизводительность, кВт	3,1	3,6	4,3	6,2	7,3	7,5	8,2	11,4	13,0
		расход воды, м³/ч	0,6	0,6	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	2,1	2,3
		падение давления, кПа	36,5	26,5	39,8	24,9	28,2	33,1	36,5	53,0	63,0
	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,2	3,8	5,6	6,5	6,8	7,4	10,2	11,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,1	2,4	2,9	4,3	5,0	5,2	5,6	7,8	8,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	1,6	1,8
		падение давления, кПа	21,9	16,0	23,9	15,0	17,0	19,9	21,9	31,9	37,9
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	3,0	3,4	4,1	6,0	7,0	7,3	7,9	11,0	12,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,3	2,8	4,0	4,7	4,9	5,3	7,4	8,4
		расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,1	1,2	1,7	2,0
		падение давления, кПа	25,5	18,5	27,8	17,4	19,7	23,2	25,5	37,1	44,0
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	3,2	3,7	4,4	6,4	7,5	7,8	8,5	11,7	13,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,2	2,6	3,8	4,4	4,6	5,0	6,9	7,9
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	1,0	1,2	1,2	1,3	1,8	2,1
		падение давления, кПа	29,0	21,1	31,6	19,7	22,4	26,3	29,0	42,1	50,0
7/12	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	3,4	3,9	4,7	6,8	8,0	8,3	9,0	12,5	14,2
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,1	2,5	3,6	4,2	4,4	4,8	6,6	7,6
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	1,1	1,2	1,3	1,4	2,0	2,2
		падение давления, кПа	32,7	23,8	35,7	22,3	25,3	29,7	32,7	47,6	56,5
	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	2,9	3,5	5,1	6,0	6,2	6,8	9,4	10,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,4	2,9	4,1	4,8	5,0	5,4	7,5	8,6
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
		падение давления, кПа	18,5	13,4	20,2	12,6	14,3	16,8	18,5	26,9	31,9
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,2	3,9	5,6	6,5	6,8	7,4	10,2	11,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,2	2,7	3,9	4,5	4,7	5,1	7,0	8,0
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	1,6	1,8
		падение давления, кПа	22,0	16,0	24,0	15	17	20	22	32	38
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,9	3,4	4,1	6,0	7,0	7,3	7,9	10,9	12,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,1	2,5	3,6	4,2	4,4	4,8	6,6	7,5
		расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,1	1,2	1,7	2,0
		падение давления, кПа	25,3	18,4	27,6	17,2	19,5	23,0	25,3	36,8	43,7
8/13	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	3,1	3,6	4,4	6,4	7,4	7,7	8,4	11,6	13,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,4	3,5	4,0	4,2	4,5	6,3	7,2
		расход воды, м³/ч	0,5	0,6	0,7	1	1,2	1,2	1,3	1,8	2,1
		падение давления, кПа	28,5	20,7	31,1	19,4	22,0	25,9	28,5	41,5	49,3
	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,3	2,7	3,2	4,7	5,4	5,7	6,1	8,5	9,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,3	2,7	4,0	4,6	4,8	5,2	7,2	8,2
		расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	1,0	1,3	1,5
		падение давления, кПа	15,3	11,1	16,6	10,4	11,8	13,9	15,3	22,2	26,3
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	2,9	3,5	5,2	6,0	6,3	6,8	9,4	10,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,1	2,5	3,7	4,3	4,5	4,9	6,7	7,7
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
		падение давления, кПа	18,7	13,6	20,3	12,7	14,4	17,0	18,7	27,1	32,2
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,2	3,8	5,6	6,5	6,8	7,4	10,2	11,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,4	3,5	4,0	4,2	4,6	6,3	7,2
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	1,6	1,8
		падение давления, кПа	21,9	16,0	23,9	15,0	17,0	19,9	21,9	31,9	37,9
9/14	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,9	3,4	4,1	6,0	7,0	7,2	7,9	10,9	12,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	1,9	2,3	3,3	3,8	4,0	4,3	6,0	6,8
		расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	1,1	1,2	1,7	1,9
		падение давления, кПа	25,0	18,2	27,3	17,1	19,3	22,7	25,0	36,4	43,2
	27/18	полн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,4	2,9	4,2	4,9	5,1	5,5	7,6	8,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,2	2,6	3,9	4,5	4,7	5,1	7,0	8,0
		расход воды, м³/ч	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	1,4
		падение давления, кПа	12,2	8,9	13,3	8,3	9,4	11,1	12,2	17,7	21,1
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,3	2,7	3,2	4,7	5,5	5,7	6,2	8,6	9,8
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,0	2,4	3,5	4,1	4,3	4,6	6,4	7,3
		расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	1,0	1,3	1,5
		падение давления, кПа	15,6	11,3	17,0	10,6	12,0	14,2	15,6	22,7	26,9
	27/20	полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	2,9	3,5	5,1	6,0	6,2	6,8	9,4	10,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	1,9	2,3	3,3	3,8	4,0	4,3	6,0	6,8
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
		падение давления, кПа	18,5	13,4	20,2	12,6	14,3	16,8	18,5	26,9	31,9
	27/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,7	3,1	3,8	5,5	6,4	6,7	7,3	10,1	11,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	1,7	2,1	3,1	3,6	3,7	4,0	5,6	6,4
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1	1,1	1,6	1,8
		падение давления, кПа	21,4	15,5	23,3	14,6	16,5	19,4	21,4	31,1	36,9

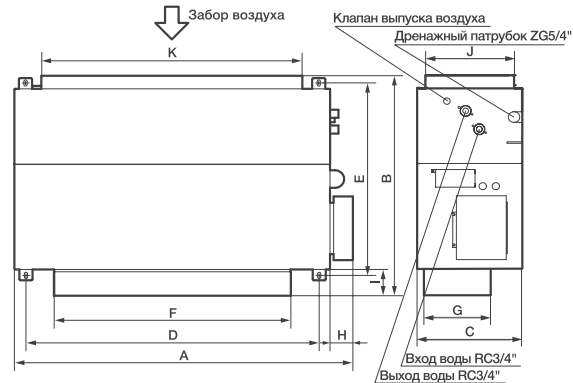
Температура воды на входе/выходе.
Температура воздуха по сухому/влажному термометру.
Высокая скорость вентилятора.

EFF

Габаритные размеры



Высоконапорные фанкойлы CARRYFLOW



Размер,мм	EFF-200G30	EFF-300G30	EFF-400G30	EFF-500G30	EFF-600G30	EFF-800G30	EFF-1000G30	EFF-1200G30	EFF-1400G30
A	545	645	745	745	965	1265	1370	1660	1826
B	484	585	685	685	905	1205	1310	1600	1766
C	513	613	713	713	933	1233	1338	1628	1794
D	485	585	685	685	905	1205	1310	1600	1766
E	741	841	941	941	1161	1461	1566	1856	2022
F	583	683	783	783	1003	1303	1408	1698	1864

Размер,мм	EFF-800G70 EFF-1000G70 EFF-1200G70 EFF-1400G70	EFF-1600G100 EFF-1800G100 EFF-2200G100
A	946	1290
B	816	809
C	400	400
D	778	1118
E	767	765
F	306	900
G	219	249
H	88	88
I	37	39
J	338	320
K	512	995

Технические характеристики при различных параметрах

т° воды, °С	т° воздуха, °С		EFF-200G30	EFF-300G30	EFF-400G30	EFF-500G30	EFF-600G30	EFF-800G30	EFF-1000G30	EFF-1200G30	EFF-1400G30	
5/10	21/15	полн. холодопроизводительность, кВт	1,6	2,1	2,9	3,5	4,3	5,9	7,0	8,5	9,7	
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,2	1,6	2,1	2,6	3,3	4,5	5,3	6,4	7,3	
		расход воды, м³/ч	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	
		падение давления, кПа	2,6	5,7	9,8	11,4	7,2	7,2	11,4	20,1	23,8	
		27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,4	4,6	5,6	7,0	9,5	11,2	13,7	15,5
			явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,2	3,0	3,6	4,6	6,2	7,4	9,0	10,2
	расход воды, м³/ч		0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	2,1	2,4	
		падение давления, кПа	6,6	14,5	25,1	29,0	18,5	18,5	29,0	51,5	60,7	
		29/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,8	3,8	5,1	6,2	7,8	10,6	12,6	15,3	17,4
			явн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,3	4,4	5,4	6,7	9,2	10,9	13,2	15,1
	расход воды, м³/ч		0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,7	2,0	2,4	2,7	
		падение давления, кПа	8,3	18,2	31,5	36,4	23,2	23,2	36,4	64,6	76,2	
33/25		полн. холодопроизводительность, кВт	3,9	5,2	7,0	8,5	10,7	14,5	17,2	20,9	23,8	
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,9	2,6	3,4	4,2	5,2	7,1	8,5	10,3	11,7	
	расход воды, м³/ч	0,6	0,8	1,1	1,3	1,7	2,3	2,7	3,3	3,7		
	падение давления, кПа	15,5	34,1	58,9	68,2	43,4	43,4	68,2	120,9	142,6		

t° воды, °С	t° воздуха, °С		EFF-200G30	EFF-300G30	EFF-400G30	EFF-500G30	EFF-600G30	EFF-800G30	EFF-1000G30	EFF-1200G30	EFF-1400G30
6/11	21/15	полн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,9	2,5	3,1	3,9	5,3	6,3	7,6	8,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,1	1,5	2,0	2,5	3,1	4,2	5,0	6,1	7,0
		расход воды, м³/ч	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4
		падение давления, кПа	2,1	4,5	7,8	9,0	5,7	5,7	9,0	16,0	18,9
		полн. холодопроизводительность, кВт	2,4	3,2	4,3	5,2	6,5	8,9	10,5	12,8	14,6
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	2,1	2,9	3,5	4,4	6,0	7,1	8,6	9,8
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,4	1,7	2,0	2,3
		падение давления, кПа	5,8	12,7	22,0	25,5	16,2	16,2	25,5	45,2	53,3
	29/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,7	3,6	4,8	5,9	7,4	10,1	11,9	14,5	16,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,9	2,6	3,1	3,9	5,4	6,4	7,7	8,8
		расход воды, м³/ч	0,4	0,6	0,8	0,9	1,2	1,6	1,9	2,3	2,6
		падение давления, кПа	7,4	16,4	28,2	32,7	20,8	20,8	32,7	58,0	68,4
7/12	33/25	полн. холодопроизводительность, кВт	3,7	5,0	6,7	8,2	10,2	13,9	16,5	20,1	22,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,4	3,3	4,0	5,0	6,8	8,1	9,8	11,1
		расход воды, м³/ч	0,6	0,8	1,1	1,3	1,6	2,2	2,6	3,1	3,6
		падение давления, кПа	14,3	31,4	54,2	62,7	39,9	39,9	62,7	111,2	131,1
	21/15	полн. холодопроизводительность, кВт	1,2	1,7	2,2	2,7	3,4	4,6	5,4	6,6	7,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,1	1,4	1,9	2,4	2,9	4,0	4,8	5,8	6,6
		расход воды, м³/ч	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2
		падение давления, кПа	1,5	3,4	5,8	6,8	4,3	4,3	6,8	12,0	14,1
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,2	3,0	4,0	4,8	6,1	8,3	9,8	11,9	13,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	2,0	2,7	3,3	4,2	5,7	6,7	8,2	9,3
		расход воды, м³/ч	0,3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,9	2,1
		падение давления, кПа	5	11	19	22	14	14	22	39	46
8/13	29/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,5	3,4	4,5	5,5	6,9	9,4	11,1	13,5	15,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,8	2,4	3,0	3,7	5,1	6,0	7,3	8,3
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4
		падение давления, кПа	6,5	14,3	24,6	28,5	18,1	18,1	28,5	50,6	59,6
	33/25	полн. холодопроизводительность, кВт	3,6	4,8	6,4	7,8	9,8	13,3	15,8	19,2	21,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,4	3,1	3,8	4,8	6,5	7,8	9,4	10,7
		расход воды, м³/ч	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	2,1	2,5	3,0	3,4
		падение давления, кПа	13,1	28,7	49,6	57,5	36,6	36,6	57,5	101,9	120,2
	21/15	полн. холодопроизводительность, кВт	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8	3,9	4,6	5,6	6,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,0	1,4	1,8	2,2	2,8	3,8	4,5	5,4	6,2
		расход воды, м³/ч	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0
		падение давления, кПа	1,1	2,4	4,2	4,8	3,1	3,1	4,8	8,5	10,1
9/14	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	2,0	2,7	3,6	4,5	5,6	7,6	9,0	10,9	12,5
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,5	2,0	2,6	3,2	4,0	5,4	6,4	7,8	8,9
		расход воды, м³/ч	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0
		падение давления, кПа	4,2	9,3	16,1	18,6	11,9	11,9	18,6	33,1	39,0
	29/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,3	3,2	4,2	5,2	6,5	8,8	10,4	12,7	14,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,3	1,7	2,3	2,8	3,5	4,8	5,7	6,9	7,9
		расход воды, м³/ч	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,4	1,6	2,0	2,3
		падение давления, кПа	5,7	12,5	21,6	25,0	15,9	15,9	25,0	44,3	52,3
	33/25	полн. холодопроизводительность, кВт	3,4	4,6	6,1	7,5	9,3	12,7	15,1	18,4	20,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,7	2,2	3,0	3,6	4,5	6,2	7,4	8,9	10,2
		расход воды, м³/ч	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0	2,4	2,9	3,3
		падение давления, кПа	11,9	26,2	45,3	52,4	33,4	33,4	52,4	93,0	109,7
9/14	21/15	полн. холодопроизводительность, кВт	0,9	1,2	1,7	2,0	2,5	3,5	4,1	5,0	5,7
		явн. холодопроизводительность, кВт	0,9	1,2	1,6	2,0	2,5	3,4	4,0	4,8	5,5
		расход воды, м³/ч	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
		падение давления, кПа	0,9	1,9	3,4	3,9	2,5	2,5	3,9	6,9	8,1
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,8	2,5	3,3	4,1	5,1	6,9	8,2	10,0	11,4
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,4	1,9	2,5	3,0	3,8	5,2	6,2	7,5	8,5
		расход воды, м³/ч	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	1,6	1,8
		падение давления, кПа	3,5	7,8	13,4	15,6	9,9	9,9	15,6	27,6	32,6
	29/21	полн. холодопроизводительность, кВт	2,2	2,9	3,9	4,8	6,0	8,1	9,7	11,7	13,3
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,2	1,6	2,2	2,7	3,3	4,5	5,4	6,5	7,4
		расход воды, м³/ч	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,3	1,5	1,8	2,1
		падение давления, кПа	4,9	10,7	18,5	21,4	13,6	13,6	21,4	37,9	44,7
9/14	33/25	полн. холодопроизводительность, кВт	3,2	4,4	5,8	7,1	8,9	12,1	14,4	17,5	19,9
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,6	2,1	2,9	3,5	4,4	6,0	7,1	8,6	9,8
		расход воды, м³/ч	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,9	2,3	2,7	3,1
		падение давления, кПа	10,8	23,8	41,2	47,7	30,3	30,3	47,7	84,5	99,7

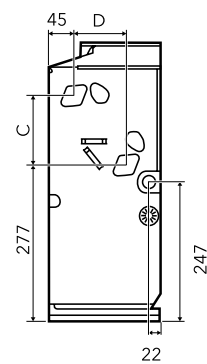
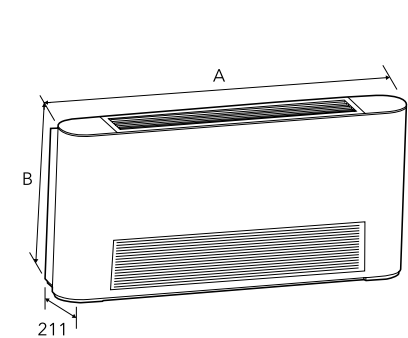
Температура воды на входе/выходе.
Температура воздуха по сухому/влажному термометру.
Высокая скорость вентилятора.

Технические характеристики при различных параметрах для высоконапорных фанкойлов

t° воды, °C	t° воздуха, °C		EFF-800G70	EFF-1000G70	EFF-1200G70	EFF-1400G70	EFF-1600G100	EFF-1800G100	EFF-2200G100
5/10	27/18	полн, холодопроизводительность, кВт	7,8	10,4	11,8	14,2	16,6	18,6	23,5
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,8	7,7	8,8	10,5	12,4	13,9	17,5
		расход воды, м³/ч	1,2	1,6	1,8	2,2	2,6	2,9	3,7
		падение давления, кПа	9,2	27,6	27,6	41,4	59,8	103,5	149,4
	27/19	полн, холодопроизводительность, кВт	8,3	11,1	12,6	15,2	17,8	20,0	25,1
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,5	7,3	8,3	9,9	11,7	13,1	16,5
		расход воды, м³/ч	1,3	1,7	2,0	2,4	2,8	3,1	3,9
		падение давления, кПа	10,6	31,7	31,7	47,5	68,6	118,7	171,5
	27/20	полн, холодопроизводительность, кВт	8,9	11,9	13,5	16,2	19,0	21,3	26,8
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,2	6,9	7,9	9,5	11,1	12,5	15,7
		расход воды, м³/ч	1,4	1,9	2,1	2,5	3,0	3,3	4,2
		падение давления, кПа	12,0	36,0	36,0	54,0	78,1	135,1	195,1
6/11	27/21	полн, холодопроизводительность, кВт	9,4	12,5	14,2	17,0	20,0	22,4	28,2
		явн, холодопроизводительность, кВт	8,1	10,8	12,2	14,7	17,3	19,3	24,4
		расход воды, м³/ч	1,5	2,0	2,2	2,7	3,1	3,5	4,4
		падение давления, кПа	13,3	39,8	39,8	59,6	86,2	149,1	215,4
	27/18	полн, холодопроизводительность, кВт	7,3	9,7	11,0	13,2	15,5	17,4	21,9
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,6	7,4	8,4	10,1	11,9	13,3	16,7
		расход воды, м³/ч	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4	2,7	3,4
		падение давления, кПа	8,0	23,9	23,9	35,9	51,9	89,7	129,6
	27/19	полн, холодопроизводительность, кВт	7,8	10,4	11,8	14,2	16,7	18,7	23,6
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,2	7,0	7,9	9,5	11,2	12,5	15,8
		расход воды, м³/ч	1,2	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,7
		падение давления, кПа	9,3	27,8	27,8	41,7	60,3	104,3	150,6
7/12	27/20	полн, холодопроизводительность, кВт	8,3	11,1	12,6	15,2	17,8	20,0	25,1
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,9	6,6	7,5	9,0	10,5	11,8	14,9
		расход воды, м³/ч	1,3	1,7	2,0	2,4	2,8	3,1	3,9
		падение давления, кПа	10,5	31,6	31,6	47,4	68,4	118,4	171,1
	27/21	полн, холодопроизводительность, кВт	8,9	11,8	13,4	16,1	18,9	21,2	26,7
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,7	6,3	7,1	8,6	10,1	11,3	14,2
		расход воды, м³/ч	1,4	1,9	2,1	2,5	3,0	3,3	4,2
		падение давления, кПа	11,9	35,7	35,7	53,5	77,3	133,8	193,3
	27/18	полн, холодопроизводительность, кВт	6,7	8,9	10,1	12,1	14,2	15,9	20,1
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,4	7,2	8,1	9,8	11,5	12,8	16,2
		расход воды, м³/ч	1,0	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	3,1
		падение давления, кПа	6,7	20,2	20,2	30,2	43,7	75,6	109,2
8/13	27/19	полн, холодопроизводительность, кВт	7,3	9,7	11,0	13,2	15,5	17,4	21,9
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,0	6,7	7,6	9,1	10,7	12,0	15,1
		расход воды, м³/ч	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4	2,7	3,4
		падение давления, кПа	8,0	24,0	24,0	36,0	52,0	90,0	130,0
	27/20	полн, холодопроизводительность, кВт	7,8	10,4	11,8	14,2	16,6	18,6	23,5
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,7	6,3	7,1	8,5	10,0	11,2	14,2
		расход воды, м³/ч	1,2	1,6	1,8	2,2	2,6	2,9	3,7
		падение давления, кПа	9,2	27,6	27,6	41,4	59,8	103,5	149,4
	27/21	полн, холодопроизводительность, кВт	8,3	11,0	12,5	15,0	17,7	19,8	24,9
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,5	6,0	6,8	8,1	9,6	10,7	13,5
		расход воды, м³/ч	1,3	1,7	2,0	2,4	2,8	3,1	3,9
		падение давления, кПа	10,4	31,1	31,1	46,7	67,4	116,7	168,5
9/14	27/18	полн, холодопроизводительность, кВт	6,1	8,1	9,2	11,0	12,9	14,5	18,2
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,1	6,8	7,8	9,3	11,0	12,3	15,5
		расход воды, м³/ч	1,0	1,3	1,4	1,7	2,0	2,3	2,9
		падение давления, кПа	5,6	16,6	16,6	25,0	36,1	62,4	90,1
	27/19	полн, холодопроизводительность, кВт	6,7	8,9	10,1	12,2	14,3	16,0	20,2
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,8	6,4	7,2	8,7	10,2	11,4	14,4
		расход воды, м³/ч	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	3,2
		падение давления, кПа	6,8	20,3	20,3	30,5	44,1	76,3	110,2
	27/20	полн, холодопроизводительность, кВт	7,3	9,7	11,0	13,2	15,5	17,4	21,9
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,5	6,0	6,8	8,2	9,6	10,8	13,6
		расход воды, м³/ч	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4	2,7	3,4
		падение давления, кПа	8,0	23,9	23,9	35,9	51,9	89,7	129,6
27/21	полн, холодопроизводительность, кВт	7,7	10,3	11,7	14,1	16,6	18,5	23,4	
	явн, холодопроизводительность, кВт	4,2	5,7	6,4	7,7	9,1	10,2	12,8	
	расход воды, м³/ч	1,2	1,6	1,8	2,2	2,6	2,9	3,7	
	падение давления, кПа	9,1	27,3	27,3	40,9	59,1	102,3	147,8	
9/14	27/18	полн, холодопроизводительность, кВт	5,4	7,2	8,2	9,8	11,6	12,9	16,3
		явн, холодопроизводительность, кВт	5,0	6,6	7,6	9,1	10,7	11,9	15,0
		расход воды, м³/ч	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,6
		падение давления, кПа	4,4	13,3	13,3	20,0	28,8	49,9	72,1
	27/19	полн, холодопроизводительность, кВт	6,1	8,1	9,3	11,1	13,1	14,6	18,4
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,6	6,1	6,9	8,3	9,8	11,0	13,8
		расход воды, м³/ч	1,0	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,9
		падение давления, кПа	5,7	17,0	17,0	25,5	36,8	63,7	92,0
	27/20	полн, холодопроизводительность, кВт	6,7	8,9	10,1	12,1	14,2	15,9	20,1
		явн, холодопроизводительность, кВт	4,3	5,7	6,5	7,8	9,1	10,2	12,9
		расход воды, м³/ч	1,0	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	3,1
		падение давления, кПа	6,7	20,2	20,2	30,2	43,7	75,6	109,2
27/21	полн, холодопроизводительность, кВт	7,2	9,5	10,8	13,0	15,3	17,1	21,6	
	явн, холодопроизводительность, кВт	4,0	5,3	6,1	7,3	8,5	9,6	12,0	
	расход воды, м³/ч	1,1	1,5	1,7	2,0	2,4	2,7	3,4	
	падение давления, кПа	7,8	23,3	23,3	35,0	50,5	87,4	126,3	

EFF

Габаритные размеры



Размер,мм	EFF-150	EFF-300	EFF-400	EFF-500	EFF-600	EFF-800	EFF-900
A	790	1020	1020	1240	1360	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591	591
C	123	123	123	123	123	219	219
D	93	93	93	93	93	102	102

Технические данные

Характеристики	EFF-150	EFF-300	EFF-400	EFF-500	EFF-600	EFF-800	EFF-900
Холодопроизводительность, кВт	1,6	2,8	3,5	5,3	6	7	8,1
Теплопроизводительность, кВт	1,8	3,5	3,8	6,5	6,9	8,2	8,9
Потребляемая мощность, кВт	0,035	0,047	0,047	0,091	0,124	0,118	0,11
Расход воды, л/час	0,30	0,48	0,48	0,88	0,93	1,19	1,18
Расход воздуха, м³/час	245/160/135	380/245/140	380/250/160	780/550/380	1050/750/490	1100/920/660	1050/910/670
Потери давления воды, кПа	15,0	16,6	22,5	56,0	51,0	40,7	50,0
Уровень шума, дБ(А)	34	34	35	48	52	53	53
Вес блока, кг	16,3	20,0	20,8	25,5	27,3	31,7	34,0
Размеры, мм	495×211×790	495×211×1020	495×211×1020	495×211×1240	495×211×1360	591×211×1360	591×211×1360

Номинальные технические данные приведены при максимальной скорости и при внешнем статическом давлении 70 Па; напряжение 220 В/50 Гц/1 ф; охлаждение: температура окружающей среды 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному; температура входящей воды 7 °С, температура выходящей воды 12 °С; обогрев: температура окружающей среды 20 °С, температура входящей воды 70 °С, температура выходящей воды 60 °С.

Уровень шума (дБ(А)) измерялся на расстоянии 1 м от прибора.



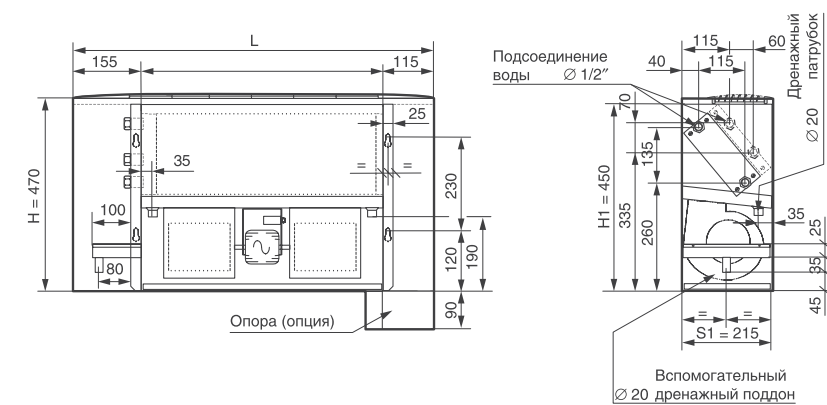
Моющийся
ФИЛЬТР

Таймер
24 часа

Защита
BLUE FIN
от коррозии

EFS

Габаритные размеры



Для корпусных версий

Для бескорпусных версий



Моющийся
ФИЛЬТР

Таймер
24 часа

Защита
BLUE FIN
от коррозии

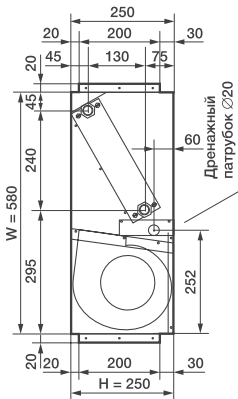
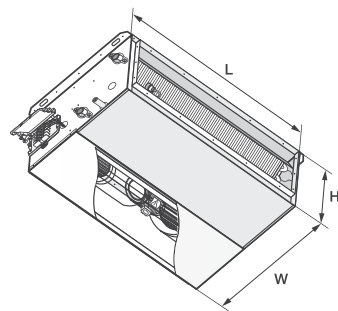
Размер, мм	EFS-11	EFS-12	EFS-13	EFS-14	EFS-15	EFS-16	EFS-17	EFS-18	EFS-19
L ₁ исполнения в корпусе	670	670	870	1070	1070	1270	1270	1470	1670
L ₁ исполнения без корпуса вертикальные	450	450	650	850	850	1050	1050	1250	1450
L ₁ исполнения без корпуса горизонтальные	545	545	745	945	945	1145	1145	1345	1545

Технические характеристики при различных параметрах

t° воды, °C	t° воздуха, °C		EFS-11/2	EFT-12/2	EFS-13/2	EFS-14/2	EFS-15/2	EFS-16/2	EFS-17/2	EFS-18/2	EFS-19/2
5/10	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	1,47	1,96	2,96	3,67	4,16	5,40	6,29	8,83	10,49
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,12	1,41	2,07	2,68	2,99	4,00	4,52	6,34	7,59
		расход воды, л/с	0,07	0,09	0,14	0,18	0,20	0,26	0,30	0,42	0,50
		падение давления, кПа	13	16	27	34	15	28	24	40	30
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,63	2,17	3,27	4,07	4,61	5,99	6,96	9,78	11,61
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,27	1,59	2,34	3,03	3,38	4,52	5,11	7,18	8,59
		расход воды, л/с	0,08	0,10	0,16	0,19	0,22	0,29	0,33	0,52	0,55
		падение давления, кПа	16	19	33	42	19	35	29	48	36
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,86	2,48	3,75	4,66	5,28	6,86	7,97	11,20	13,31
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,46	1,83	2,69	3,49	3,89	5,21	5,88	8,26	8,89
		расход воды, л/с	0,09	0,12	0,18	0,22	0,25	0,33	0,38	0,54	0,64
		падение давления, кПа	20	25	44	55	24	46	38	64	48
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	2,16	2,88	4,36	5,41	6,13	7,96	9,29	13,01	15,45
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,64	2,06	3,02	3,91	4,36	5,84	6,60	9,26	11,09
		расход воды, л/с	0,10	0,14	0,21	0,26	0,29	0,38	0,44	0,62	0,74
		падение давления, кПа	28	34	59	74	33	62	52	86	64
6/11	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	1,31	1,75	2,64	3,28	3,71	4,82	5,61	7,88	9,36
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,05	1,32	1,93	2,50	2,79	3,73	4,22	5,92	7,09
		расход воды, л/с	0,06	0,08	0,13	0,16	0,18	0,23	0,27	0,38	0,45
		падение давления, кПа	10	13	22	27	12	23	19	31	24
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,47	1,96	2,96	3,67	4,16	5,40	6,29	8,83	10,49
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,19	1,50	2,20	2,85	3,18	4,26	4,81	6,76	8,09
		расход воды, л/с	0,07	0,09	0,14	0,18	0,20	0,26	0,30	0,42	0,50
		падение давления, кПа	13	16	27	34	15	28	24	39	30
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,71	2,27	3,43	4,26	4,83	6,28	7,30	10,25	12,18
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,39	1,74	2,56	3,31	3,70	4,94	5,59	7,84	9,39
		расход воды, л/с	0,08	0,11	0,16	0,20	0,23	0,30	0,35	0,49	0,58
		падение давления, кПа	17	21	37	46	20	38	32	53	40
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	2,01	2,67	4,04	5,01	5,68	7,38	8,58	12,06	14,32
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,56	1,96	2,88	3,73	4,17	5,57	6,30	8,84	10,59
		расход воды, л/с	0,10	0,13	0,19	0,24	0,27	0,35	0,41	0,58	0,68
		падение давления, кПа	24	29	51	63	28	53	44	73	55
7/12	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	1,15	1,54	2,32	2,88	3,27	4,24	4,93	6,93	8,23
		явн. холодопроизводительность, кВт	0,97	1,22	1,80	2,32	2,60	3,47	3,92	5,51	6,59
		расход воды, л/с	0,06	0,07	0,11	0,14	0,16	0,20	0,24	0,33	0,39
		падение давления, кПа	8	10	17	21	9	17	15	24	18
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,31	1,75	2,64	3,28	3,71	4,82	5,61	7,88	9,36
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,12	1,41	2,07	2,68	2,99	4,00	4,52	6,34	7,59
		расход воды, л/с	0,06	0,08	0,13	0,16	0,18	0,23	0,27	0,38	0,45
		падение давления, кПа	10	13	22	27	12	23	19	31	23
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,47	2,09	3,11	3,80	4,31	5,62	6,51	9,12	10,75
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,30	1,66	2,45	3,11	3,50	4,62	5,23	7,37	8,76
		расход воды, л/с	0,07	0,10	0,15	0,18	0,21	0,27	0,31	0,43	0,51
		падение давления, кПа	13	16	28	34	16	29	24	40	31
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	1,85	2,46	3,72	4,62	5,23	6,80	7,91	11,11	13,19
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,49	1,87	2,75	3,56	3,97	5,31	6,00	8,43	10,09
		расход воды, л/с	0,09	0,12	0,18	0,22	0,25	0,32	0,38	0,53	0,63
		падение давления, кПа	20	25	43	53	24	50	38	62	47
8/13	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	1,00	1,33	2,00	2,49	2,82	3,66	4,26	5,98	7,10
		явн. холодопроизводительность, кВт	0,90	1,13	1,66	2,15	2,40	3,21	3,63	5,09	6,09
		расход воды, л/с	0,05	0,06	0,10	0,12	0,13	0,18	0,20	0,29	0,34
		падение давления, кПа	6	7	12	15	7	13	11	18	13
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,15	1,54	2,32	2,88	3,27	4,24	4,93	6,93	8,23
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,05	1,32	1,93	2,50	2,79	3,73	4,22	5,92	7,09
		расход воды, л/с	0,06	0,07	0,11	0,14	0,16	0,20	0,24	0,33	0,39
		падение давления, кПа	8	10	17	21	9	17	15	24	18
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,39	1,85	2,80	3,47	3,94	5,11	5,95	8,36	9,92
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,24	1,56	2,29	2,96	3,30	4,42	4,99	7,01	8,39
		расход воды, л/с	0,07	0,09	0,13	0,17	0,19	0,25	0,28	0,40	0,47
		падение давления, кПа	11	14	24	30	13	25	21	35	26
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	1,69	2,25	3,40	4,22	4,79	6,22	7,23	10,16	12,06
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,42	1,78	2,61	3,38	3,77	5,05	5,71	8,01	9,59
		расход воды, л/с	0,08	0,11	0,16	0,20	0,23	0,30	0,35	0,49	0,58
		падение давления, кПа	17	21	36	44	20	37	31	52	39
9/14	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	0,84	1,12	1,69	2,09	2,37	3,08	3,58	5,03	5,98
		явн. холодопроизводительность, кВт	0,82	1,04	1,52	1,97	2,20	2,94	3,33	4,67	5,59
		расход воды, л/с	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,15	0,17	0,24	0,29
		падение давления, кПа	4	5	9	11	5	9	8	13	11
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	1,00	1,33	2,00	2,49	2,82	3,66	4,26	5,98	7,10
		явн. холодопроизводительность, кВт	0,97	1,22	1,80	2,32	2,60	3,47	3,92	5,51	6,59
		расход воды, л/час	0,05	0,06	0,10	0,12	0,13	0,18	0,20	0,29	0,34
		падение давления, кПа	6	7	12	15	7	13	11	18	13
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	1,23	1,64	2,48	3,08	3,49	4,53	5,27	7,41	8,79
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,17	1,46	2,15	2,78	3,11	4,15	4,70	6,59	7,89
		расход воды, л/с	0,06	0,08	0,12	0,15	0,17	0,22	0,25	0,35	0,42
		падение давления, кПа	9	11	19	24	10	20	17	27	21
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	1,53	2,04	3,08	3,83	4,34	5,64	6,56	9,21	10,94
		явн. холодопроизводительность, кВт	1,34	1,69	2,48	3,20	3,58	4,78	5,41	7,59	9,09
		расход воды, л/с	0,07	0,10	0,15	0,18	0,21	0,27	0,31	0,44	0,52
		падение давления, кПа	14	17	29	36	16	30	26	42	32

Температура воды на входе/выходе.
Температура воздуха по сухому/влажному термометру.
Высокая скорость вентилятора.

Габаритные размеры



Мощное
20 kW
охлаждение

Подмес
СВЕЖЕГО
воздуха

УНИВЕР-
САЛЬНОЕ
исполнение



Версии В

Размер для вертикальных исполнений, мм	EFB-11	EFB-13	EFB-14	EFB-15	EFB-16
L	800	1200	1200	1600	1600
W	580	580	580	580	580
H	250	250	250	250	250

t° воды, °C	t° воздуха, °C		EFB-11	EFB-13	EFB-14	EFB-15	EFB-16
5/10	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	7,85	11,34	13,60	17,79	21,74
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,18	9,49	11,00	14,87	17,58
		расход воды, л/с	0,38	0,54	0,65	0,85	1,04
		падение давления, кПа	26	27	21	41	36
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	9,77	14,11	16,92	22,13	27,05
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,81	10,44	12,11	16,37	19,35
		расход воды, л/с	0,47	0,67	0,81	1,06	1,29
		падение давления, кПа	41	41	33	63	56
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	10,86	15,70	18,82	24,61	30,09
		явн. холодопроизводительность, кВт	7,71	11,81	13,70	18,52	21,89
		расход воды, л/с	0,52	0,75	0,90	1,18	1,44
		падение давления, кПа	50	51	41	78	69
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	12,87	18,60	22,29	29,17	35,65
		явн. холодопроизводительность, кВт	8,44	12,95	15,02	20,30	24,00
		расход воды, л/с	0,61	0,89	1,07	1,39	1,70
		падение давления, кПа	70	72	57	109	97
6/11	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	6,94	10,02	12,02	15,72	19,22
		явн. холодопроизводительность, кВт	5,80	8,89	10,31	13,94	16,48
		расход воды, л/с	0,33	0,48	0,57	0,75	0,92
		падение давления, кПа	20	21	17	32	28
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	8,85	12,79	15,34	20,06	24,53
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,42	9,84	11,42	15,44	18,24
		расход воды, л/с	0,42	0,61	0,73	0,98	1,17
		падение давления, кПа	33	34	27	51	46
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	9,95	14,38	17,23	22,55	27,56
		явн. холодопроизводительность, кВт	7,32	11,22	13,01	17,59	20,79
		расход воды, л/с	0,48	0,69	0,82	1,08	1,32
		падение давления, кПа	42	43	34	65	58
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	11,96	17,28	20,71	27,10	33,12
		явн. холодопроизводительность, кВт	8,06	12,35	14,32	19,36	22,89
		расход воды, л/с	0,57	0,83	0,99	1,29	1,58
		падение давления, кПа	61	62	49	94	83

т° воды, °С	т° воздуха, °С		ЕФВ-11	ЕФВ-13	ЕФВ-14	ЕФВ-15	ЕФВ-16
7/12	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	6,02	8,71	10,44	13,65	16,69
		явн. холодопроизводительность, кВт	5,41	8,29	9,62	13,00	15,37
		расход воды, л/с	0,29	0,42	0,50	0,65	0,80
		падение давления, кПа	15	16	12	24	21
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	7,94	11,48	13,76	18,00	22,00
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,03	9,25	10,73	14,50	17,14
		расход воды, л/с	0,38	0,55	0,66	0,86	1,05
		падение давления, кПа	27	27	22	41	37
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	8,92	12,66	15,62	19,98	25,02
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,93	10,78	12,50	16,42	19,40
		расход воды, л/с	0,42	0,61	0,73	0,95	1,17
		падение давления, кПа	30	32	26	48	44
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	11,04	15,96	19,13	25,03	30,59
		явн. холодопроизводительность, кВт	7,67	11,75	13,63	18,43	21,78
		расход воды, л/с	0,53	0,76	0,91	1,20	1,46
		падение давления, кПа	51	53	42	80	71
8/13	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	5,11	7,70	8,93	12,07	14,26
		явн. холодопроизводительность, кВт	5,02	7,70	8,93	12,07	14,26
		расход воды, л/с	0,24	0,37	0,43	0,58	0,68
		падение давления, кПа	11	12	9	18	15
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	7,03	10,16	12,17	15,93	19,47
		явн. холодопроизводительность, кВт	5,64	8,65	10,03	13,56	16,03
		расход воды, л/с	0,34	0,49	0,58	0,76	0,93
		падение давления, кПа	21	21	17	32	28
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	8,12	11,74	14,07	18,41	22,50
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,54	10,02	11,63	15,72	18,58
		расход воды, л/с	0,39	0,56	0,67	0,88	1,08
		падение давления, кПа	28	28	22	43	38
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	10,13	14,64	17,55	22,96	28,07
		явн. холодопроизводительность, кВт	7,28	11,16	12,94	17,49	20,68
		расход воды, л/с	0,48	0,70	0,84	1,10	1,34
		падение давления, кПа	43	44	35	67	59
9/14	23/16	полн. холодопроизводительность, кВт	4,63	7,10	8,24	11,13	13,16
		явн. холодопроизводительность, кВт	4,63	7,10	8,24	11,13	13,16
		расход воды, л/с	0,22	0,34	0,39	0,53	0,63
		падение давления, кПа	9	10	8	16	13
	25/18	полн. холодопроизводительность, кВт	6,12	8,84	10,59	13,86	16,94
		явн. холодопроизводительность, кВт	5,25	8,05	9,34	12,63	14,93
		расход воды, л/час	0,29	0,42	0,51	0,66	0,81
		падение давления, кПа	16	16	13	24	22
	27/19	полн. холодопроизводительность, кВт	7,21	10,42	12,49	16,34	19,98
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,15	9,43	10,93	14,78	17,47
		расход воды, л/с	0,34	0,50	0,60	0,78	0,95
		падение давления, кПа	22	22	18	34	30
	29/22	полн. холодопроизводительность, кВт	9,22	13,32	15,97	20,89	25,54
		явн. холодопроизводительность, кВт	6,89	10,56	12,25	16,56	19,57
		расход воды, л/с	0,44	0,64	0,76	1,00	1,22
		падение давления, кПа	36	36	29	55	49

Системы управления фанкойлами

Пульты	CARRYHEALTH	CARRYROUND	CARRYFLOW	CARRYFIT	CARRYSMART	CARRYBREEZE
Беспроводной пульт	ER51	ER05/ER51	—	—	TEL 11	TEL 11
Проводной пульт	EKJR-12	EKJR-12	EKJR-21/EKJR-86A1	EKJR-15	ERC-12/14	ERC-12/14 (EFB-11, 13)
Центральный групповой пульт	ECCM03/ECCM30	ECCM03/ECCM30	ECCM03/ECCM30	ECCM03/ECCM30	...	...
Термостат	EKJR-18/ARC-24	EKJR-18/ARC-24	EKJR-18/ARC-24	EKJR-18/ARC-24	ARC-24/ARC-4V	ARC-24/ARC-4V

Настенные фанкойлы IDROWALL-I



Холодопроизводительность
2,01–3,54 кВт

- Фанкойлы с бесколлекторным электродвигателем.
- Встроенный регулирующий клапан и последовательный интерфейс RS485.
- Инфракрасный пульт в комплекте.
- Встроенная функция Master/Slave на 63 блока.

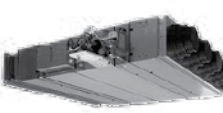
Универсальные фанкойлы YARDY EV3 и YARDY-I EV3



Холодопроизводительность
1,1–8,8 кВт

- Серия YARDY-I EV3 с бесколлекторным электродвигателем.
- Установка вертикально/горизонтально.
- Широкий выбор аксессуаров и опций.
- Различные варианты индивидуального и группового управления.

Канальные фанкойлы YARDY-DUCT и YARDY HP



Холодопроизводительность
1,97–20,5 кВт

- Агрегаты для установки в воздуховоды.
- Установка вертикально/горизонтально.
- Фильтры с различной степенью эффективности.
- Различные варианты индивидуального и группового управления.

Устройства управления



- Пульт ДУ и приемник на оборудовании.
- Настенные электронные пульты.
- Групповое управление Master/Slave до 100 блоков.
- Интерфейс и преобразователи для подключения к BMS.

Кассетные фанкойлы DIVA и DIVA-I



Холодопроизводительность
1,98–11,10 кВт

- Серия DIVA-I с бесколлекторным электродвигателем.
- 2-трубное и 4-трубное исполнение.
- Встроенный дренажный поддон и помпа.
- Различные варианты индивидуального и группового управления.

Кассетные фанкойлы VTNC



Холодопроизводительность
2,91–7,83 кВт

- 2-трубное и 4-трубное исполнение
- Пульт ДУ в комплекте.
- Встроенный дренажный насос.
- Центральный пульт на 64 блока.

Модульные канальные устройства обработки воздуха UTVN и UTNA



Холодопроизводительность
7,2–153,1 кВт

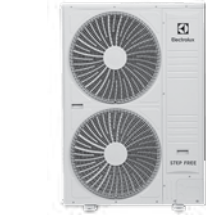
- Модульные блоки для горизонтального монтажа.
- Версия с бесколлекторным двигателем.
- Теплообменник непосредственного испарения.
- Различные варианты индивидуального и группового управления.

Наружные блоки

Одновентиляторные мини-блоки (серия H)
8–12,5 кВт



Двухвентиляторные мини-блоки (серия H)
11,2–15,5 кВт



Компактные блоки (серия SH) с вертикальным выбросом воздуха
22,4–33,5 кВт



Полноразмерные двухтрубные блоки (серия ERXY)
22,4–80 кВт



Полноразмерные двухтрубные высокоэффективные блоки (серия ERXY3)
22,4–80 кВт



Универсальные полноразмерные трехтрубные блоки (серия ERXY3-R)
22,4–80 кВт



Полноразмерные двухтрубные блоки (серия A)
22,4–45 кВт



Блоки с водяным охлаждением конденсатора (серия W3)
22,4–56 кВт



Внутренние блоки

Настенные блоки ESVMW-SF-S
2,2–7,1 кВт



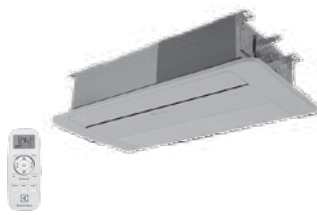
Компактные инверторные кассетные блоки ESVMC4/C-SF-S
1.5–5.6 кВт



Полноразмерные инверторные кассетные блоки ESVMC4-SF-S
2,8–16 кВт



Однопоточные кассетные блоки ESVMC1
2,2–7,1 кВт



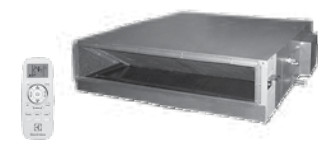
Двухпоточные кассетные блоки ESVMC2
2,2–16 кВт



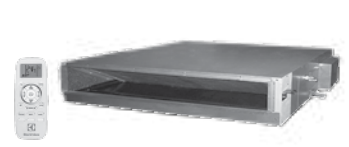
Супертонкие инверторные канальные блоки ESVMDS-SF-S
1,7–7,1 кВт



Канальные блоки ESVMMD-SF-F
2,2–28 кВт



Супертонкие канальные блоки ESVMDS-SF-A
1,7–7,1 кВт



Бескорпусные блоки скрытого монтажа ESVMF-SF
2,8–7,1 кВт



Напольно-потолочные блоки ESVMU-SF
5–14,2 кВт

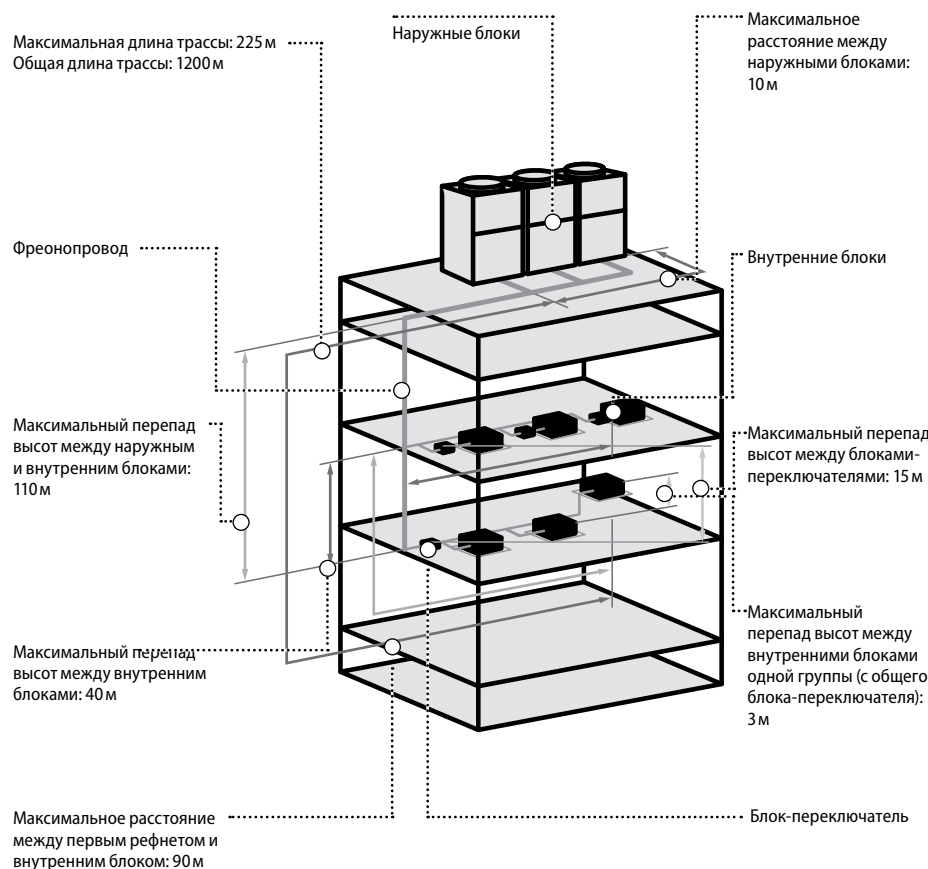


РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Мультизональные системы Step Free («Свобода движения») — оптимальное решение для создания систем кондиционирования помещений любого назначения, малых и высотных зданий площадью от 300 м² до 150 000 м². Применение в конструкции технологий по трассировке обеспечили Step Free одни из лучших характеристик по проектированию трассы в отрасли:

- общая длина трассы — 1200 метров;
- максимальная длина трассы — 225 метров;
- максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками — 110 метров;
- максимальный перепад высот между внутренними блоками — 40 метров;
- максимальное расстояние между первым рефнетом и внутренним блоком — 90 метров;
- максимальное расстояние до первого рефнета — 40 метров.

Наружные блоки ERXY/ERXY3/ESVMO-SF-A



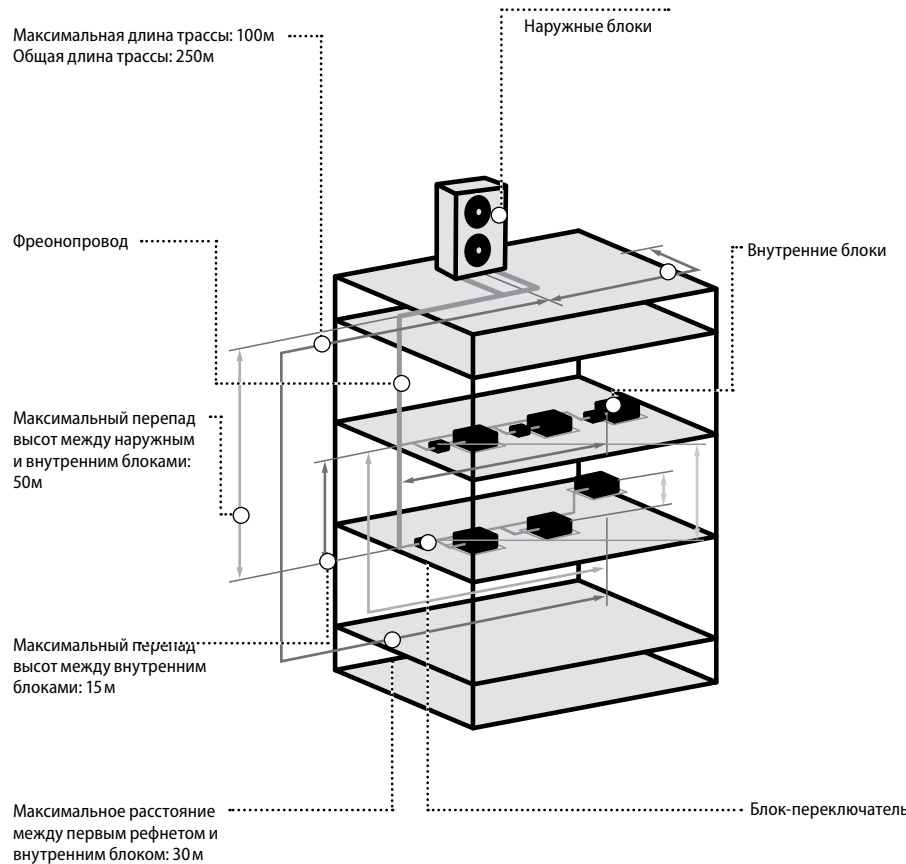
ESVMO-SF-120/140/160-H/140/160-SH

- общая длина трассы — 120 метров;
- максимальная длина трассы — 75 метров;
- максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками 50 метров;
- максимальный перепад высот между внутренними блоками — 10 (H)/15 (SH) метров;
- максимальное расстояние между первым рефнетом и внутренним блоком — 30 метров.

ESVMO-SF-224/280/335-SH

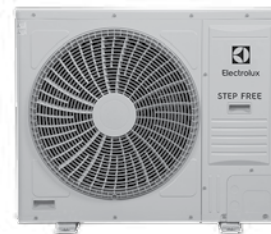
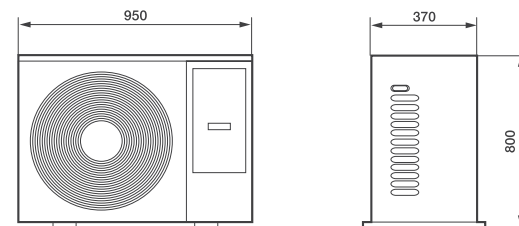
- общая длина трассы — 250 метров;
- максимальная длина трассы — 100 метров;
- максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками 50 метров;
- максимальный перепад высот между внутренними блоками — 10 метров;
- максимальное расстояние между первым рефнетом и внутренним блоком — 40 метров.

Наружные компактные блоки ESVMO-SF-H/SH



ESVMO-SF-H/SH компактный наружный блок

Габаритные размеры



Технические данные

Характеристики	ESVMO-SF-80-H	ESVMO-SF-100-H	ESVMO-SF-125-H	ESVMO-SF-125-SH
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	8/9,5	10/11,2	12,5/14	12,5/14
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	1,93/2,37	2,34/3,01	2,98/4,15	3,81/3,68
EER/COP	4,15/4,01	4,27/3,72	4,19/3,37	3,28/3,8
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	380/50/3
Номинальный ток, А	19,5	27,5	31,5	16,2
Максимальный уровень звукового давления (охлаждение/нагрев), дБ(А)	50/52	53/55	54/57	55/57
Расход воздуха, м³/ч	2790	4140	4680	4500
Максимальное количество внутренних блоков, шт.	5	6	8	8
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	50%~125%	50%~125%	50%~125%	50%~125%
Максимальная длина фреонпровода, м	25	25	25	50
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком, м	20	20	20	30
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	3,5	3,5	3,5	3,5
Диаметр фреонпровода (газ/жидкость), мм	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53
Размеры блока, мм	950×800×370	950×800×370	950×800×370	950×800×370
Вес, кг	65	73	78	84
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	2,5	2,8	2,8	3
Температурный диапазон (охл./обогрев), °С	- 5 ... +46 °С/- 15 ... 15,5 °С			

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 35°С по сухому термометру, температура внутреннего воздуха 27°С по сухому термометру, 19°С по влажному термометру. Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 7°С по сухому термометру, 6°С по влажному термометру, температура внутреннего воздуха 20°С по сухому термометру. Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1 м от фронтальной панели.

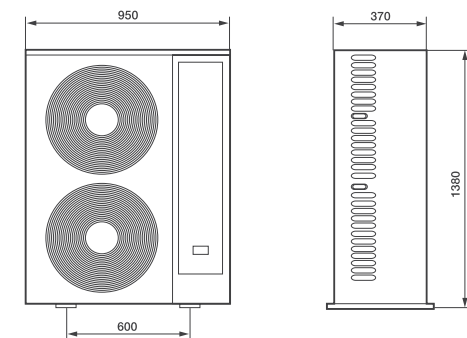
Компактные
COMPACT
размеры

Инверторная
DC
INVERTER
технология

Защита
BLUE FIN
от корозии

ESVMO-SF-H/SH компактный наружный блок

Габаритные размеры



Технические данные

Характеристики	ESVMO-SF-120-H	ESVMO-SF-140-H	ESVMO-SF-160-H	ESVMO-SF-140-SH	ESVMO-SF-160-SH
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	11,2/12,5	14/16,0	15,5/18,0	14/16,0	15,5/18,0
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	2,6/2,78	3,46/3,71	4,21/4,47	3,92/4,03	4,44/4,74
EER/COP	4,31/4,5	4,05/4,31	3,68/4,03	3,57/3,97	3,49/3,8
Электроснабжение, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	380/50/3	380/50/3
Номинальный ток, А	28	28	28	16,2	16,2
Максимальный уровень звукового давления (охлаждение/нагрев/ноч. режим), дБ(А)	50/52/42	52/54/42	53/55/45	48/50/42	50/52/45
Расход воздуха, м³/ч	5400	5400	6000	5400	6000
Максимальное количество внутренних блоков, шт.	9	11	11	11	11
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	50%~150%	50%~150%	50%~150%	50%~150%	50%~150%
Максимальная длина фреонпровода, м	75	75	75	100	100
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком, м	50	50	50	50	50
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	10	10	10	15	15
Диаметр фреонпровода (газ/жидкость), мм	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53	ø15,88/ø9,53
Размеры блока, мм	950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370
Вес, кг	93	95	97	103	103
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	3,8	3,8	4,1	3,6	3,6
Температурный диапазон (охл./обогр.), °С	-5~46/-20~15,5				

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 35°C по сухому термометру, температура внутреннего воздуха 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру. Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 7°C по сухому термометру, 6°C по влажному термометру, температура внутреннего воздуха 20°C по сухому термометру. Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1 м от фронтальной панели.

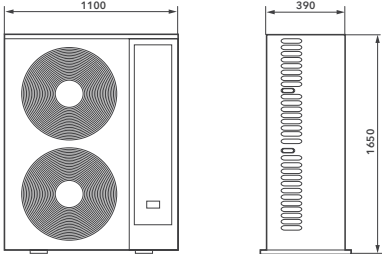
Компактные
COMPACT
размеры

Инверторная
DC
INVERTER
технология

Общая длина
120 м
трассы

ESVMO-SF-SH мощный компактный наружный блок

Габаритные размеры



Технические данные

Характеристики	ESVMO-SF-224-SH	ESVMO-SF-280-SH	ESVMO-SF-335-SH
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25,0	28/31,5	33,5/37,5
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	6,36/5,81	7,8/7,0	10,6/10,11
EER/COP	3,52/4,3	3,59/4,5	3,16/3,71
Электропитание, В/Гц/ф.	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Максимальный ток, А	20,5	26	26
Максимальный уровень звукового давления (охлаждение/нагрев/ночной режим), дБ(А)	58/60/51	59/61/52	59/61/53
Расход воздуха, м³/ч	9000	9780	9780
Максимальное количество внутренних блоков, шт.	15	17	19
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	50~150	50~150	50~150
Максимальная длина фреонопровода, м	100	100	100
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком, м	50	50	50
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	15	15	15
Диаметр фреонопровода (газ/жидкость), мм	22,2/12,7	22,2/12,7	22,2/12,7
Размеры блока, мм	1100×1650×390	1100×1650×390	1100×1650×390
Вес, кг	160	170	170
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	7	9	9
Температурный диапазон (охл./обогр.), °С	-5~46/-20~15,5		

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру, температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру. Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру, температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1 м от фронтальной панели.

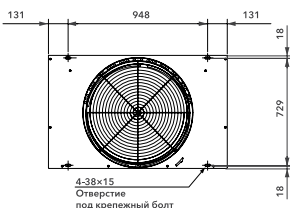
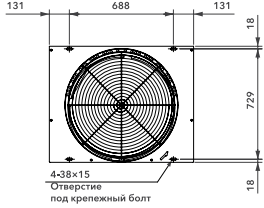
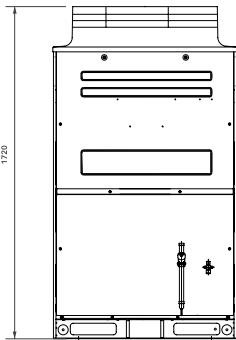
ESVMO-SF-A наружный блок

Габаритные размеры

ESVMO-SF-224-A/280-A/
335-A/400-A/450-A

ESVMO-SF-224-A/280-A

ESVMO-SF-335-A/400-A/450-A



Технические данные

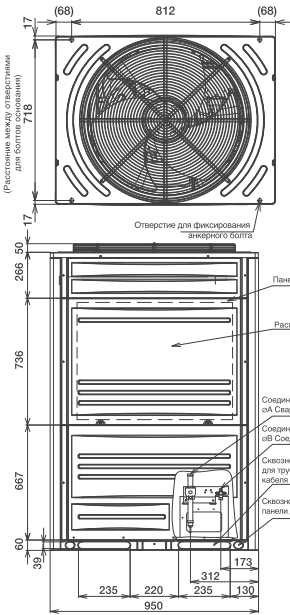
	ESVMO-SF-224-A	ESVMO-SF-280-A	ESVMO-SF-335-A	ESVMO-SF-400-A	ESVMO-SF-450-A
1210×1720×750					
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25,0	28,0/31,5	33,5/37,5	40,0/45,0	45,0/50,0
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	5,25/5,62	7,31/7,61	8,57/8,89	11,05/11,08	13,16/12,47
EER/COP	4,27/4,45	3,83/4,14	3,91/4,22	3,62/4,06	3,42/4,01
SEER/SCOP	8,55/9,16	7,77/8,48	7,83/8,64	7,25/8,32	7,02/8,22
Электропитание, В/Гц/ф.	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Максимальный ток, А	17,2	19,3	23	28	31
Максимальный уровень звукового давления (охлаждение/нагрев), дБ(А)	9300	10200	10500	11400	11400
Расход воздуха, м³/ч	60	60	62	62	64
Максимальное количество внутренних блоков, шт.	13	16	19	23	26
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Максимальная длина фреонопровода, м	225	225	225	225	225
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком, м	110	110	110	110	110
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	40	40	40	40	40
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	9,53/19,05	9,53/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6
Размеры блока, мм	950×1720×750	950×1720×750	1210×1720×750	1210×1720×750	1210×1720×750
Вес, кг	197	197	224	227	247
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	6,5	6,5	9,9	9	10,5
Температурный диапазон (охл./обогр.), °С	-15 .. +52 °С/-20 ... +23 °С				

Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру, температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру. Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру, температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1 м от фронтальной панели.

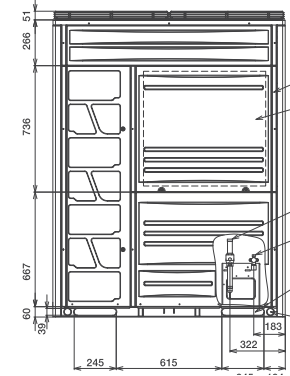
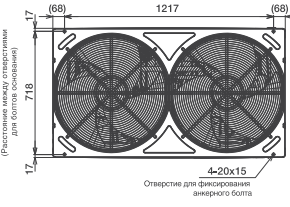
ERXY наружный блок

Габаритные размеры

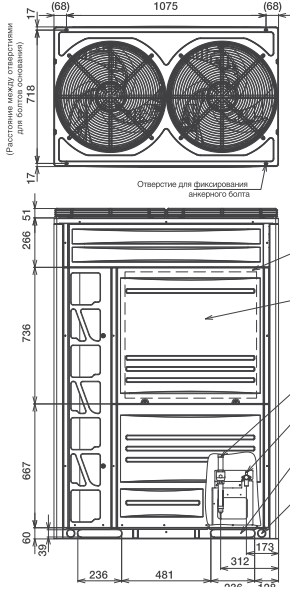
ERXY-224/280/335



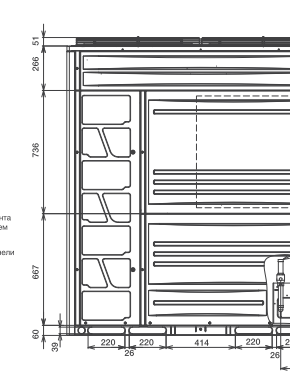
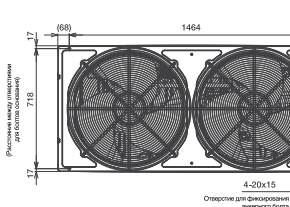
ERXY-560/615/680



ERXY-400/450/500

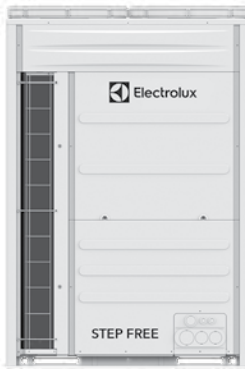


ERXY 725/800



Технические данные

Характеристики	ERXY-224	ERXY-280	ERXY-335	ERXY-400	ERXY-450	ERXY-500	ERXY-560	ERXY-615	ERXY-680	ERXY-725	ERXY-800
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25	28/31,5	33,5/37,5	40,0/45,0	45,0/50,0	50,0/56,0	56,0/63,0	61,5/69,0	68,0/75,0	72,5/80,0	80,0/90,0
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	5,21/5,77	7,7/5,9	8,65/9,21	10,53/11,72	12,5/13,70	15,63/16,97	17,9/19,87	20,5/22,48	22,82/24,59	24,58/26,67	27,59/30,41
EER/COP	4,3/4,33	4/4,15	3,87/4,15	3,8/4,07	3,6/3,65	3,2/3,30	3,13/3,17	3/3,07	2,98/3,05	2,95/3,00	2,9/2,96
Электропитание, В/Гц/ф.	380~415/50/3										
Максимальный ток, А	17,2	22,5	23,5	28,6	33	38,6	44,5	49,8	52,4	56,9	58,2
Расход воздуха, м³/ч	10980	10980	10980	12000	12000	12000	16020	17760	17760	21000	21000
Уровень звукового давления (охлаждение/нагрев/ночной режим), дБ(А)	56/56/42	56/56/42	59/59/44	59/59/44	60/60/45	61/61/46	61/61/47	61/61/48	61/61/48	62/62/49	62/62/49
Максимальное количество внутренних блоков, шт	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	47
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150
Длина самого протяженного участка фреонопровода, м	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоком	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	9,53/19,05	9,53/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	19,05/31,75	19,05/31,75
Размеры блока, мм	950×1730×750			1210×1730×750			1350×1730×750				
Вес, кг	219	239	240	295	296	345	363	371	372	394	395
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	7,4	7,4	9,5	12	12	13,2	7,4	7,4	9,5	12	12
Температурный диапазон (охлаждение/нагрев), °С	-15 .. +56 °С/-25 ... +27 °С										



Общая

1200 м

длина трассы

Низкий

LOW

уровень шума

СВОБОДНАЯ

комбинация

Объединение

до 4

блоков

Использование

в качестве

ККБ

Мощный блок до

80 кВт

Глубина блока

750 мм

VIP

режим

Ночной режим

14 ДБ(А)

Антикоррозийное покрытие

Black Fin

Низкотемпературный

до -50 °C

комплект

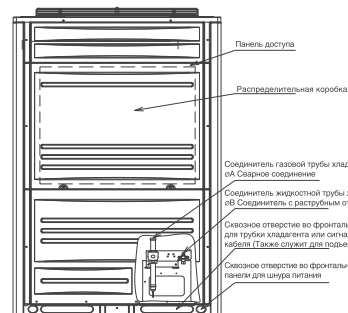
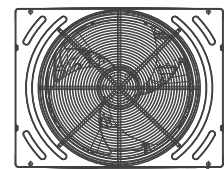
Гигиенический

СЕРТИФИКАТ

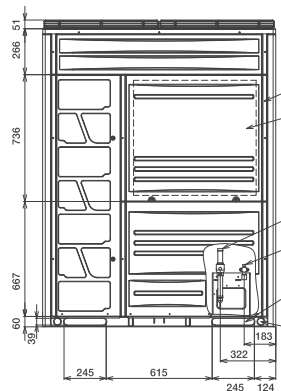
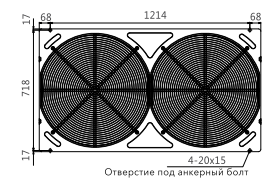
ERXY3 высокоэффективный наружный блок

Габаритные размеры

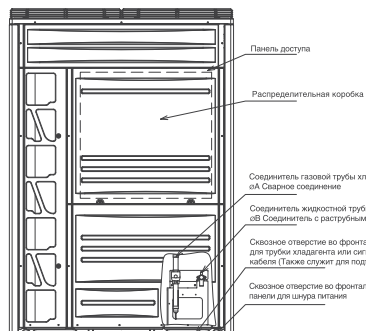
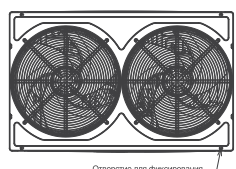
ERXY3-224/280/335



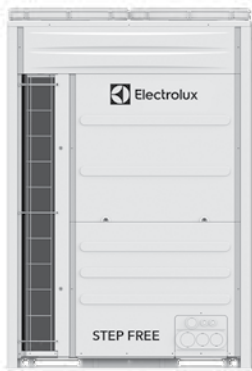
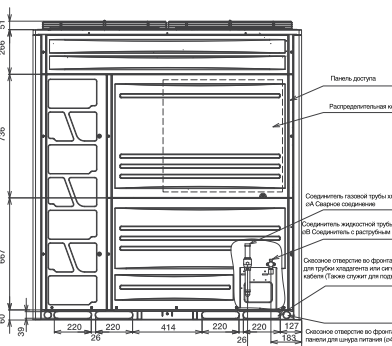
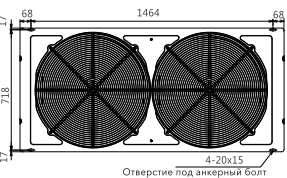
ERXY3-560...680



ERXY3-400...500



ERXY3-725...800

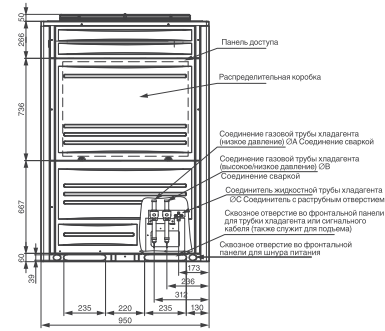
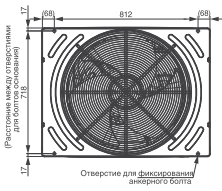


- Работа на ТЕПЛО-ХОЛОД одновременно
- Использование в качестве ККБ
- СВОБОДНАЯ комбинация
- Объединение до 4 блоков
- Общая 1200 м длина трассы
- Универсальный НАРУЖНЫЙ БЛОК
- Мощный блок до 80 кВт
- Глубина блока 750 мм
- Антикоррозийное покрытие Black Fin
- VIP режим

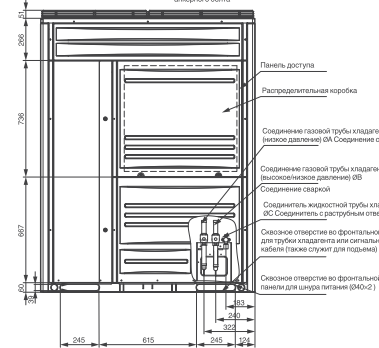
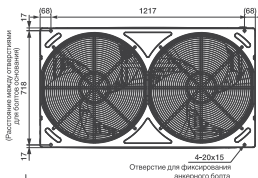
ERXY3-R наружный блок с рекуперацией тепла

Габаритные размеры

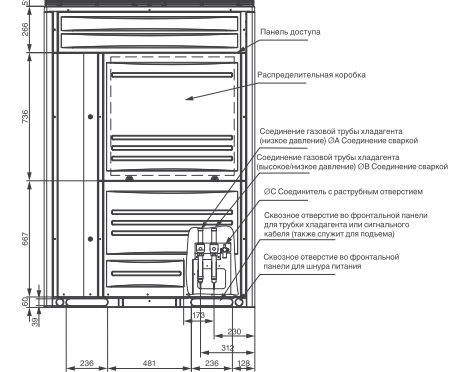
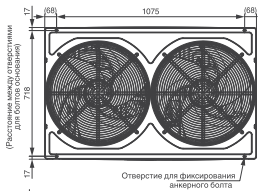
ERXY3-224/280/335-R



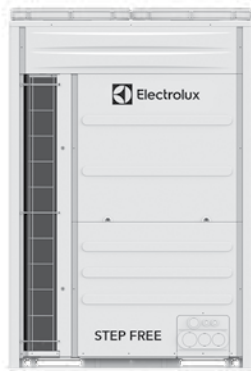
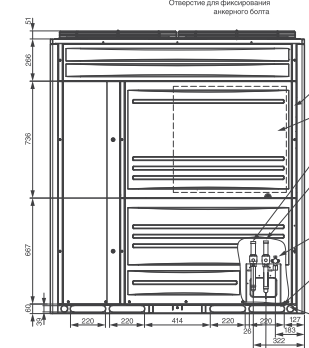
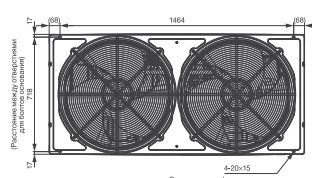
ERXY3-560...680-R



ERXY3-400...500-R



ERXY3-725...800-R



- Работа на ТЕПЛО-ХОЛОД одновременно
- Использование в качестве ККБ
- СВОБОДНАЯ комбинация
- Объединение до 4 блоков
- Общая 1200 м длина трассы
- Универсальный НАРУЖНЫЙ БЛОК
- Мощный блок до 80 кВт
- Глубина блока 750 мм
- Антикоррозийное покрытие Black Fin
- VIP режим

Технические данные

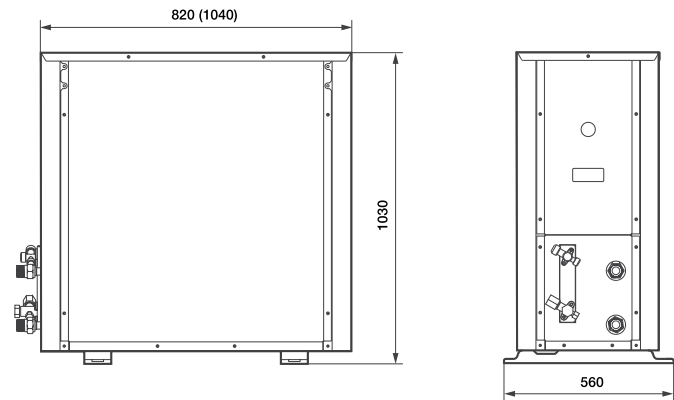
Характеристики	ERXY3-224	ERXY3-280	ERXY3-335	ERXY3-400	ERXY3-450	ERXY3-500	ERXY3-560	ERXY3-615	ERXY3-680	ERXY3-725	ERXY3-800
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25	28/31,5	33,5/37,5	40,0/45,0	45,0/50,0	50,0/56,0	56,0/63,0	61,5/69,0	68,0/75,0	72,5/80,0	80,0/90,0
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	4,17/4,81	6,13/6,37	7,12/7,85	8,45/8,9	10,61/10,5	10,79/11,42	12,48/13,33	15,55/16,37	16,97/17,75	19,51/20,67	22,43/22,9
EER/COP	5,37/5,2	4,57/4,95	4,71/4,78	4,73/5,06	4,24/4,76	4,63/4,90	4,49/4,73	3,95/4,22	4,01/4,23	3,72/3,87	3,57/3,93
Электропитание, В/Гц/ф.	3/380~415/50										
Номинальный ток, А	17,2	22,5	23,5	28,6	33	38,6	44,5	49,8	52,4	56,9	58,2
Расход воздуха, м³/ч	10980	10980	10980	12000	12000	12000	16020	17760	17760	21000	21000
Уровень звукового давления (охлаждение/нагрев/ноч.режим), дБ(А)	59/59/42	60/60/42	62/62/44	62/62/44	62/62/45	62/62/46	63/63/47	64/64/48	66/66/48	67/67/49	67/67/49
Максимальное количество внутренних блоков, шт	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	47
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150
Длина самого протяженного участка фреопровода, м	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоком	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Диаметр фреопровода (жидкость/газ), мм	9,53/19,5	9,53/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	19,05/31,75	19,05/31,75
Размеры блока, мм	950×1730×750										
Вес, кг	219	239	240	295	296	345	363	371	372	394	395
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	5,6	5,9	6,0	8,8	8,8	9,2	9,8	10,6	10,6	11,5	11,5
Температурный диапазон (охлаждение/нагрев), С	-15 .. +56 °C/-25 ... + 27 °C										

Технические данные

Характеристики	ERXY3-224-R	ERXY3-280-R	ERXY3-335-R	ERXY3-400-R	ERXY3-450-R	ERXY3-500-R	ERXY3-560-R	ERXY3-615-R	ERXY3-680-R	ERXY3-725-R	ERXY3-800-R
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25	28/31,5	33,5/37,5	40,0/45,0	45,0/50,0	50,0/56,0	56,0/63,0	61,5/69,0	68,0/75,0	72,5/80,0	80,0/90,0
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	4,14/3,89	6,02/4,82	7,03/6,71	8,13/7,23	10,59/9,97	10,71/10,09	12,36/11,96	15,47/13,76	16,82/15,29	19,43/15,87	22,12/18,92
EER/COP	5,41/5,76	4,65/6,54	4,77/5,59	4,92/5,47	4,25/5,02	4,67/5,55	4,53/5,27	3,98/5,01	4,04/4,90	3,73/5,04	3,62/4,76
Электропитание, В/Гц/ф.	3/380~415/50										
Максимальный ток, А	17,2	22,5	23,5	28,6	33	38,6	44,5	49,8	52,4	56,9	58,2
Расход воздуха, м³/ч	10980	10980	10980	12000	12000	12000	16020	17760	17760	21000	21000
Уровень звукового давления (охлаждение/нагрев/ноч.режим), дБ(А)	59/59/42	60/60/42	62/62/44	62/62/44	62/62/45	62/62/46	63/63/47	64/64/48	66/66/48	67/67/49	67/67/49
Максимальное количество внутренних блоков, шт	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	47
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150	10~150
Длина самого протяженного участка фреопровода, м	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоком	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Диаметр фреопровода для двухтрубной системы (жидкость/газ), мм	9,53/19,5	9,53/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6	19,05/31,75	19,05/31,75
Диаметр фреопровода для трехтрубной системы (жидкость/газ низкого давления/газ высокого/низкого давления), мм	9,53/19,05/15,88	9,53/22,2/19,05	12,7/25,4/22,2	12,7/25,4/22,2	12,7/28,6/22,2	15,88/28,6/22,2	15,88/28,6/22,2	15,88/28,6/25,4	15,88/28,6/25,4	19,05/31,75/25,4	19,05/31,75/25,4
Размеры блока, мм	950×1730×750										
Вес, кг	226	227	246	289	290	349	369	377	378	400	401
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	5,6	5,9	6,0	8,8	8,8	9,2	9,8	10,6	10,6	11,5	11,5
Температурный диапазон (охлаждение/нагрев), С	-15 .. +56 °C/-25 ... + 27 °C										

ESVMO-W3 наружный блок с водяным охлаждением конденсатора

Габаритные размеры



Технические данные

Характеристики	ESVMO-224-W3	ESVMO-280-W3	ESVMO-335-W3	ESVMO-400-W3	ESVMO-450-W3	ESVMO-500-W3	ESVMO-560-W3
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25	28/31,5	33,5/37,5	40/45,0	45/50,0	50/56,0	56,0/63,0
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/нагрев), кВт	3,85/4,08	5,04/5,25	6,32/6,45	7,84/8,03	8,11/8,33	9,43/9,62	10,98/10,86
EER/COP	5,82/6,12	5,55/6,00	5,3/5,81	5,1/5,60	5,55/6,00	5,3/5,82	5,1/5,80
Электропитание, В/Гц/ф.	380~415V/50Гц/3ф.						
Номинальный ток, А	16,1	18,7	22,5	28,1	28,6	30,1	31,9
Расход воды, л/мин	76,7	96,0	115,0	138,3	153,3	166,7	193,3
Температура воды, °C	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45
Давление воды, кПа	30	45	45	60	40	45	60
Уровень звукового давления (охлаждение/нагрев), дБ(А)	49/51	51/53	53/54	55/57	51/52	53/53	53/55
Максимальное количество внутренних блоков	19	24	29	34	39	43	48
Максимальная длина фреонпровода, м	500	500	500	500	500	500	500
Номинальная производительность подключаемых внутренних блоков (мин./макс.), %	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком (наружный выше/ниже), м	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м	15	15	15	15	15	15	15
Диаметр фреонпровода (жидкость/газ), мм	9,53/19,05	9,53/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6	15,88/28,6	15,88/28,6
Диаметр фреонпровода (газ высокого/низкого давления), мм	ø15,88	ø19,05	ø22,2	ø22,2	ø22,2	ø22,2	ø22,2
Диаметр водяного трубопровода, мм	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Диаметр дренажного шланга, мм	18	18	18	18	18	18	18
Размеры блока, мм	820×1030×560			1040×1030×560			
Вес, кг	166	166	171	171	245	246	246
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество заправленного хладагента, кг	3,5	3,5	4,7	4,7	6,2	7	7

* Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 35 °C по сухому термометру, температура внутреннего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру. Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру, температура внутреннего воздуха 20 °C по сухому термометру. Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1 м от фронтальной панели.

EWM-80S3/160S3 гидромодуль

Технические данные

	EWM-80S3	EWM-160S3
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/50/1	220-240/50/1
Холодопроизводительность (воздух 35/24 °C/вода 12-7 °C), кВт	7,50	13,50
Теплопроизводительность (воздух 7/6 °C/вода 30-35 °C), кВт	8	16
Потребляемая мощность, кВт	0,08(3,08)	0,14(3,14)
Звуковое давление, дБ(А)	33	33
Диаметр фреонпровода (жидкость/газ), мм	9,53/15,88	9,53/15,88
Напор насоса, м	12,50	12,50
Потребляемая мощность, В	100	160
Номинальный расход воды, м³/ч	1,38	2,75
Объем бака, л	8	8
Макс. давление воды, Бар	3	3
Размеры блока, мм	520×890×320	520×890×320
Вес, кг	55	58



DX KIT

Высокая
IP66
степень защиты

Режим
ОХЛАЖДЕ-
НИЯ И ОБО-
ГРЕВА

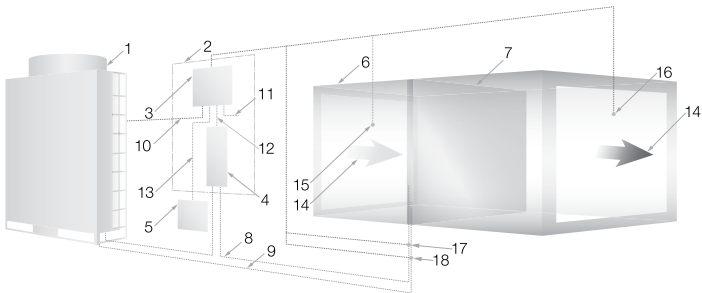
4
датчика
температуры



Технические данные

Блок управления	EHZX-2.0AEC	EHZX-4.0AEC	EHZX-6.0AEC	EHZX-10.0AEC	EHZX-20.0AEC	EHZX-30.0AEC
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Холодопроизводительность, кВт	5	9	14	25	52	82
Теплопроизводительность, кВт	5,6	10	16	28	60	92
Блок расширительных вентилей						
Жидкостная линия (вход/выход), мм	6,35/6,35	9,53/9,53	9,53/9,53	9,53/9,53	12,7/12,7	12,7/12,7
Размеры, мм	173×437×349	173×437×349	173×437×349	173×437×349	173×437×349	234×437×349
Вес, кг	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	8,6

Управление производительностью может осуществляться в трех режимах: управление по температуре на входе, управление по температуре на выходе и управление по внешнему сигналу. В том случае, если комплект DX KIT подключается к наружному блоку наряду с обычными внутренними блоками Electrolux Step Free, то его производительность не должна превышать 30% от общей производительности системы. В том случае, если только один комплект DX KIT подключен к одному наружному блоку, его производительность не должна превышать производительность наружного блока. Комплекты DX KIT моделей EXV-(2.0-10.0)E1 совместимы только с системами типа воздух-воздух.



- 1 — Наружный блок Electrolux Step Free
- 2 — Комплект DX KIT EHZX-(2.0-30.0)
- 3 — Блок управления
- 4 — Блок расширительных вентилей
- 5 — Пульт управления
- 6 — Вентиляционный агрегат или внутренний блок стороннего производителя с испарителем
- 7 — Теплообменный аппарат (испаритель)
- 8 — Жидкостная линия
- 9 — Газовая линия
- 10 — Межблочная коммуникация
- 11 — Подача питания
- 12 — Линия управления расширительным вентилем
- 13 — Линия связи с пультом управления
- 14 — Приточный воздух
- 15 — Термистор потока воздуха на входе
- 16 — Термистор потока воздуха на выходе
- 17 — Термистор жидкостной линии
- 18 — Термистор газовой линии

Блок-переключатель для трехтрубной системы

Мощность
до 16 кВт
каждой ветви

ГИБКОСТЬ
проектирова-
ния системы

Легкий
МОНТАЖ

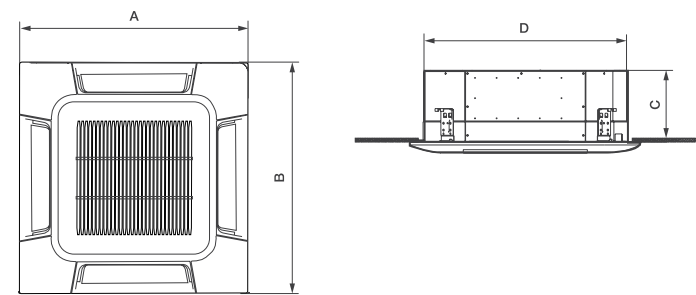


Технические данные

	на 1 блок / 1 группу блоков	на 1 блок/ 1 группу блоков	на 4 блока / 4 группы блоков	на 8 блоков / 8 групп блоков	на 12 блоков / 12 групп блоков	на 16 блоков / 16 групп блоков
Характеристики	ECHS-N06X	ECHS-N10X	ECHM-N04X	ECHM-N08X	ECHM-N12X	ECHM-N16X
Внешний вид						
Электропитание В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, Вт	5,6	5,6	15,4	30,8	42	57,4
Уровень звукового давления, дБ(А)	33	33	31	31	34	34
Макс. суммарный показатель мощности, кВт	16	28	44.8	85	85	85
Количество веток, шт	1	1	4	8	12	16
Индекс макс. мощности на одну ветку, кВт	—	—	16	16	16	16
Макс. количество подключаемых внутренних блоков на одну ветку, шт.	8	8	8	8	6	6
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр фреонпровода со стороны наружного блока (жидкость/газ на всасывание/газ выс./низк. давления), мм	Не включено/ 19,05/15,88	Не включено/ 19,05/15,88	12,7/25,4/22,2	12,7/28,58/22,2	15,88/28,58/25,4	19,05/31,75/28/58
Диаметр фреонпровода со стороны внутреннего блока (жидкость/газ), мм	Не включено/ 15,88	Не включено/ 19,05	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Размеры блоков, мм	301×191×214	301×191×214	303×260×352	543×260×352	783×260×352	1023×260×352
Вес, кг	6,3	6,4	14,1	25,2	35,5	46,7

ESVMC4/C-SF-S компактный кассетный блок

Габаритные размеры



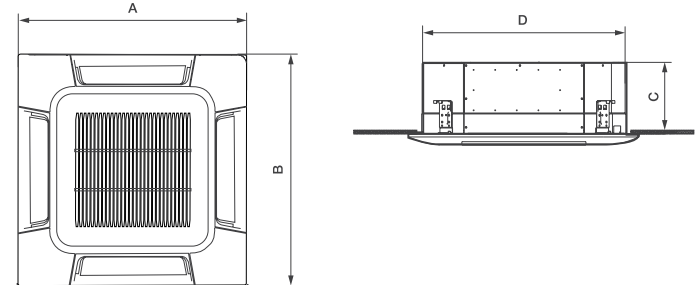
Размер,мм	ESVMC4/C-SF-15S	ESVMC4/C-SF-22S	ESVMC4/C-SF-28S	ESVMC4/C-SF-36S	ESVMC4/C-SF-45S	ESVMC4/C-SF-50S	ESVMC4/C-SF-56S
A	620	620	620	620	620	620	620
B	620	620	620	620	620	620	620
C	370	370	370	370	370	370	370
D	570	570	570	570	570	570	570

Технические данные

Характеристики	ESVMC4/C-SF-15S	ESVMC4/C-SF-22S	ESVMC4/C-SF-28S	ESVMC4/C-SF-36S	ESVMC4/C-SF-45S	ESVMC4/C-SF-50S	ESVMC4/C-SF-56S
Холодопроизводительности/теплопроизводительность, кВт	1,5/2	2,2/2,8	2,8/3,3	3,6/4,2	4,3/4,9	5/5,6	5,6/6,3
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, кВт	0,014	0,014	0,014	0,016	0,022	0,03	0,04
Номинальный ток, А	0,15	0,15	0,15	0,16	0,23	0,3	0,39
Уровень звукового давления (выс./средн./низк.), дБ(А)	30/29/28/26	30/29/28/26	32/30/28/26	34/32/29/26	38/36/31/28	42/39/36/31	45/42/38/34
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	430/390/370/335	430/390/370/335	470/430/390/350	490/430/390/350	560/524/424/400	660/570/524/424	750/650/560/480
Диаметр фреонопровода (жидкости/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7
Диаметр дренажного шланга, мм	VP25 (наружный диаметр 32)						
Напор дренажной помпы, мм водяного столба	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Размеры блока, мм	570×215×570						
Вес блока, кг	14,5	14,5	14,8	14,8	15,8	15,8	15,8
Декоративная панель	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S	ESVMCP-600S
Размеры панели, мм	620×37×620						
Вес панели, кг	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

ESVMC4-SF-S полноразмерный кассетный блок

Габаритные размеры



Размер,мм	ESVMC4-SF-56S	ESVMC4-SF-71S	ESVMC4-SF-90S	ESVMC4-SF-112S	ESVMC4-SF-140S	ESVMC4-SF-160S
A	950	950	950	950	950	950
B	950	950	950	950	950	950
C	238	238	238	238	238	238
D	840	840	840	840	840	840

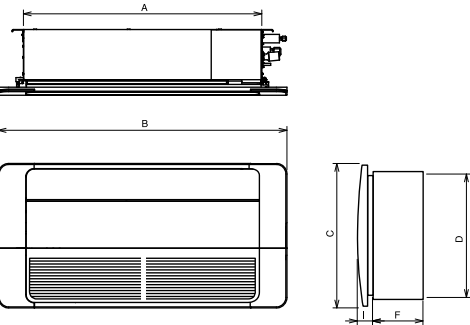
Технические данные

Характеристики	ESVMC4-SF-56S	ESVMC4-SF-71S	ESVMC4-SF-90S	ESVMC4-SF-112S	ESVMC4-SF-140S	ESVMC4-SF-160S
Холодопроизводительности/теплопроизводительность, кВт	5,6/6,5	7,1/8,5	8,4/9,6	11,2/13	14,2/16,3	16/18
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, кВт	0,034	0,064	0,054	0,124	0,124	0,124
Номинальный ток, А	0,40	0,70	0,60	1,20	1,20	1,20
Уровень звукового давления (выс./средн./низк.), дБ(А)	34/31/30/28/28/26	36/33/32/31/29/28	37/36/35/33/31/30	42/40/38/36/34/33	46/44/40/38/36/34	46/44/41/40/38/36
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	1320/930/750	1620/1146/882	1620/1176/966	2220/1644/1176	2220/1776/1344	2220/1842/1428
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Диаметр дренажного шланга, мм	VP25 (наружный диаметр 32)					
Напор дренажной помпы, мм водяного столба	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Размеры блока, мм	840×238×840		840×288×840			
Вес блока, кг	21	23	26	26	26	26
Декоративная панель	ESVMCP-950S	ESVMCP-950S	ESVMCP-950S	ESVMCP-950S	ESVMCP-950S	ESVMCP-950S
Размеры панели, мм	950×47×950	950×47×950	950×47×950	950×47×950	950×47×950	950×47×950
Вес панели, кг	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1,5 м от блока.
Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру, температура наружного воздуха: 35 °C по сухому термометру.
Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру.

ESVMC1 однопоточный кассетный блок

Габаритные размеры



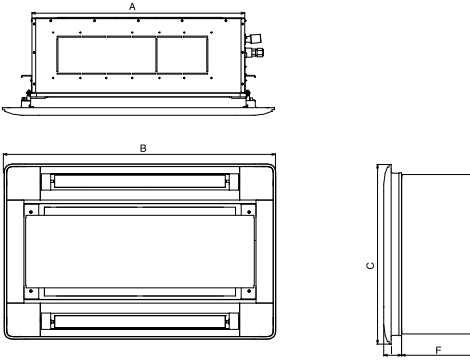
Модель	A	B	C	D	I	F
ESVMC1-SF-22	910	1100	550	470	55	192
ESVMC1-SF-28	910	1100	550	470	55	192
ESVMC1-SF-36	910	1100	550	470	55	192
ESVMC1-SF-45	910	1100	550	470	55	192
ESVMC1-SF-56	1180	1370	550	470	55	192
ESVMC1-SF-71	1180	1370	550	470	55	192

Технические данные

	ESVMC1-SF-22	ESVMC1-SF-28	ESVMC1-SF-36	ESVMC1-SF-45	ESVMC1-SF-56	ESVMC1-SF-71
Холодопроизводительность/Теплопроизводительность, кВт	2,2/2,8	2,8/3,2	3,6/4,0	4,5/5,0	5,6/6,3	7,1/8,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность (охл./нагрев), кВт	0,02/0,02	0,02/0,03	0,03/0,04	0,03/0,04	0,04/0,05	0,08/0,10
Номинальный ток, А	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8
Уровень звукового давления, дБ(А)	30/29/28/27/27/26	32/31/30/29/28/27	37/35/34/32/30/28	41/37/34/33/31/30	40/38/35/33/32/31	46/42/40/37/34/32
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	372/354/336/306/288/276	396/372/336/306/288/276	498/438/408/372/336/306	600/498/408/378/342/312	726/594/528/492/468/39	936/756/672/594/504/426
Диаметр фреонопровода (жидкости/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Диаметр дренажного шланга, мм	VP25 (наружный диаметр 32)					
Встроенный дренажный насос, подъем конденсата (рекоменд./макс.), мм	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200
Вес блока, кг	19	19	20	20	24	24
Размеры блока (В×Ш×Г), мм	910×192×470	910×192×470	910×192×470	910×192×470	1180×192×470	1180×192×470
Габариты панели (В×Ш×Г), мм	ES-VMCP1-SF-1100	VMCP1-SF-1100	VMCP1-SF-1100	VMCP1-SF-1100	ES-VMCP1-SF-1370	ES-VMCP1-SF-1370
Размеры панели, мм	1100×55×550	1100×55×550	1100×55×550	1100×55×550	1370×55×550	1370×55×550
Вес панели, кг	5	5	5	5	6	6

ESVMC2 двухпоточный кассетный блок

Габаритные размеры



Модель	A	B	C	D	I	F
ESVMC2-SF-22	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-28	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-36	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-45	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-56	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-71	860	1100	710	630	77	298
ESVMC2-SF-90	860	1660	710	630	77	298
ESVMC2-SF-112	1420	1660	710	630	77	298
ESVMC2-SF-140	1420	1660	710	630	77	298
ESVMC2-SF-160	1420	1660	710	630	77	298

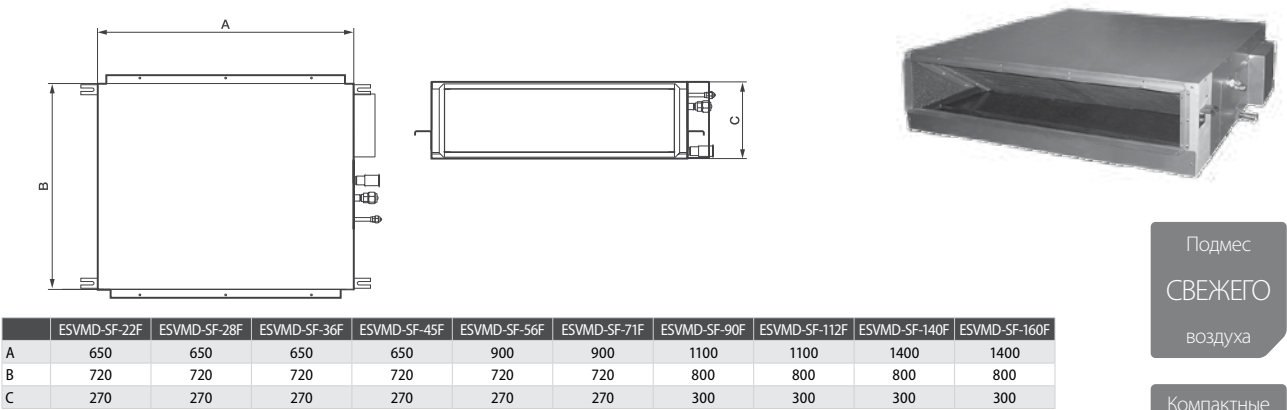
Технические данные

Характеристики	ESVMC2-SF-22	ESVMC2-SF-28	ESVMC2-SF-36	ESVMC2-SF-45	ESVMC2-SF-56	ESVMC2-SF-71	ESVMC2-SF-90	ESVMC2-SF-112	ESVMC2-SF-140	ESVMC2-SF-160
Холодопроизводительность/Теплопроизводительность, кВт	2,2/2,8	2,8/3,3	3,6/4,0	4,3/4,9	5,6/6,5	7,1/8,0	9,0/10,0	11,2/13,0	14,0/16,0	16,0/18,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, кВт	0,02/0,02	0,02/0,02	0,02/0,02	0,03/0,03	0,04/0,04	0,05/0,05	0,08/0,08	0,09/0,09	0,11/0,11	0,12/0,12
Номинальный ток, А	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8
Уровень звукового давления, дБ(А)	32/30/29/27	33/30/29/28	34/31/30/28	40/37/34/32	42/39/36/33	45/42/40/36	49/46/42/37	46/44/40/38	48/45/42/38	49/46/43/40
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	600/510/432/360	660/564/492/396	720/630/534/450	900/792/690/594	1020/894/780/672	1140/984/858/738	1320/1158/978/786	1800/1584/1386/1188	2100/1848/1614/1266	2220/1950/1704/1446
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Диаметр дренажного шланга, мм	VP25 (наружный диаметр 32)									
Встроенный дренажный насос, подъем конденсата (рекоменд./макс), мм	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200	850/1200
Вес блока, кг	22	22	22	24	24	24	24	39	39	39
Размеры блока (В×Ш×Г), мм	860×298×630	860×298×630	860×298×630	860×298×630	860×298×630	860×298×630	860×298×630	1420×298×630	1420×298×630	1420×298×630
Декоративная панель	ESVMCP2-SF-1100								ESVMCP2-SF-1660	
Габариты панели (В×Ш×Г), мм	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1660×30×710	1660×30×710	1660×30×710
Вес, кг	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	10,5	10,5

Уровень шума измерялся в полузаглушенной камере на расстоянии 1,5 м от блока.
Номинальная производительность охлаждения приведена для следующих условий: температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру, температура наружного воздуха: 35 °C по сухому термометру.
Номинальная производительность нагрева приведена для следующих условий: температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру.

ESVMD-SF каналный блок

Габаритные размеры



Подмес
СВЕЖЕГО
воздуха

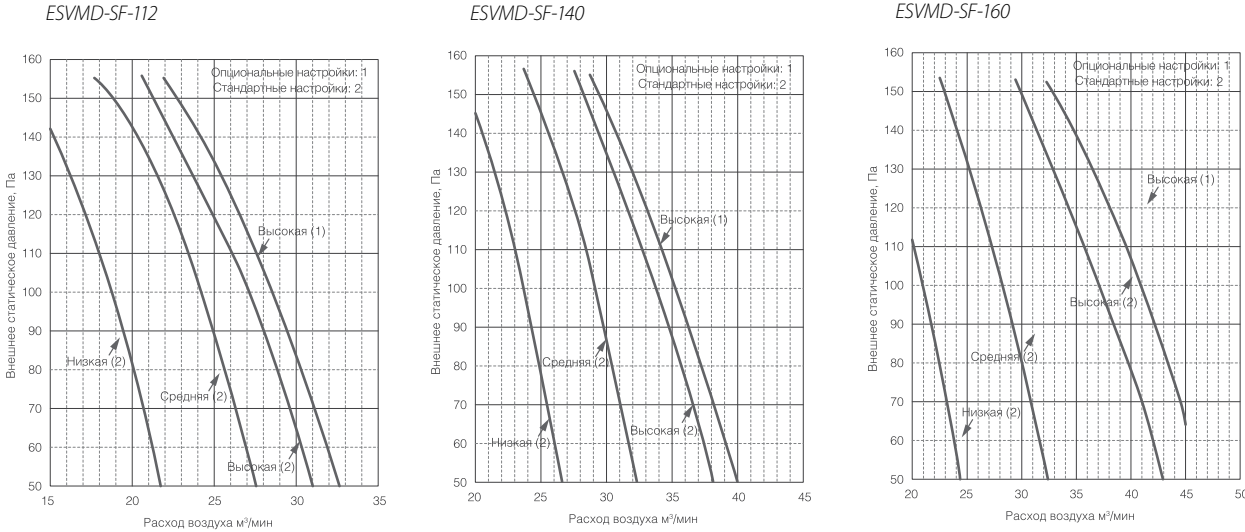
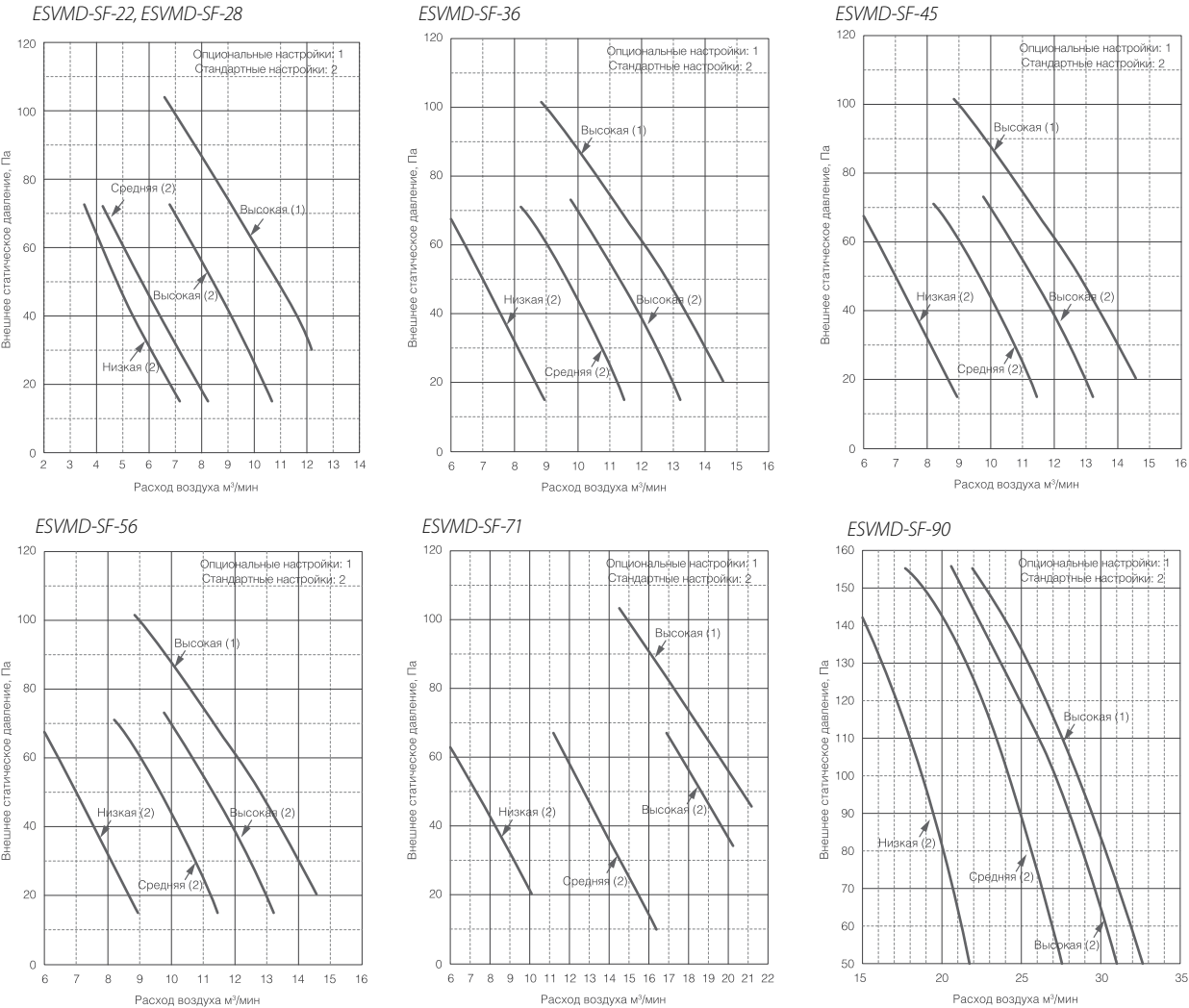
Компактные
COMPACT
размеры

Низкий
LOW
уровень шума

Технические данные

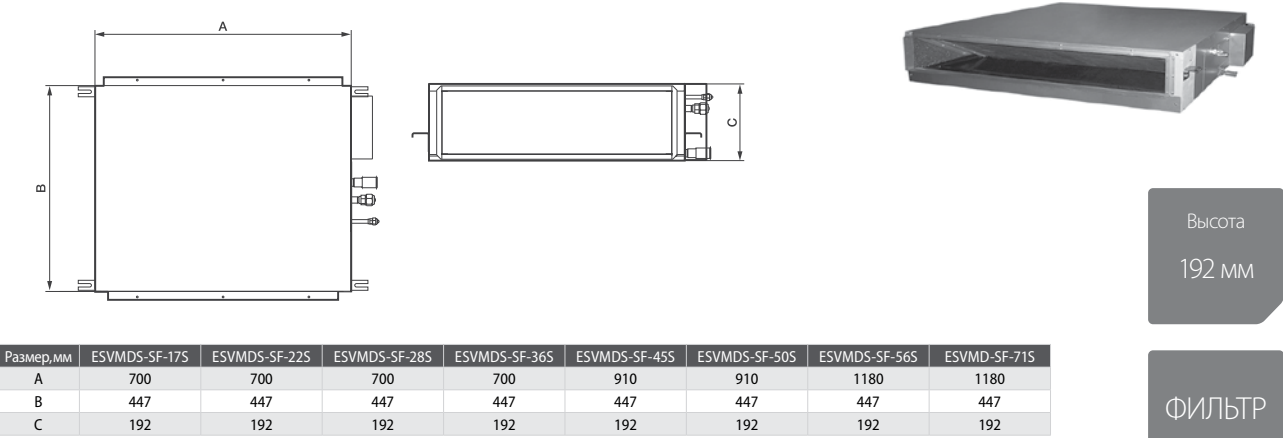
	ESVMD-SF-22F	ESVMD-SF-28F	ESVMD-SF-36F	ESVMD-SF-45F	ESVMD-SF-56F	ESVMD-SF-71F	ESVMD-SF-90F	ESVMD-SF-112F	ESVMD-SF-140F	ESVMD-SF-160F
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	2,2/2,5	2,8/3,2	3,6/4,0	4,5/5,0	5,6/6,3	7,1/8,0	9,0/10,0	11,2/12,5	14,0/16,0	16,0/18,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/50/1									
Потребляемая мощность, кВт	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14	0,19	0,25	0,25	0,34	0,43
Номинальный ток, А	0,44	0,44	0,61	0,61	0,63	0,91	1,14	1,14	1,64	1,96
Статическое давление, Па	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80	90-120	90-120	90-120	90-120
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	540/420/360	540/420/360	720/600/510	720/600/510	900/780/600	1140/840/600	1680/1440/1170	1680/1440/1170	2130/1740/1440	2340/1860/1440
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	32/27/25	32/27/25	35/32/26	35/32/26	36/35/30	39/32/25	42/39/34	42/39/34	43/40/35	46/40/35
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Размеры блока, мм	(650+75)×270×720	(650+75)×270×720	(650+75)×270×720	(650+75)×270×720	(900+75)×270×720	(900+75)×270×720	(1100+75)×300×800	(1100+75)×300×800	(1400+75)×300×800	(1400+75)×300×800
Вес, кг	25	25	25	25	30	30	45	45	53	53

Аэродинамические характеристики канальных блоков



ESVMDS-SF-S супертонкий каналный инверторный блок

Габаритные размеры

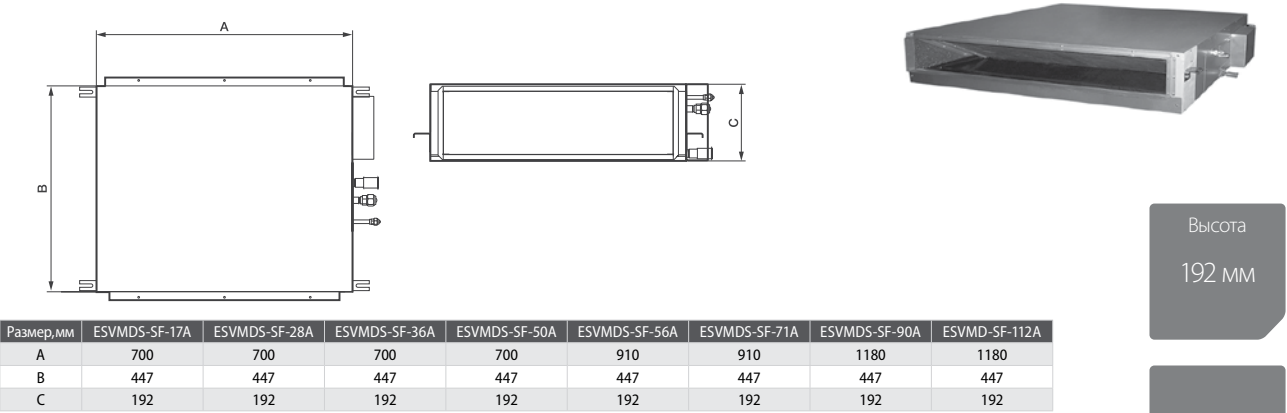


Технические данные

Характеристики	ESVMDS-SF-17S	ESVMDS-SF-22S	ESVMDS-SF-28S	ESVMDS-SF-36S	ESVMDS-SF-45S	ESVMDS-SF-50S	ESVMDS-SF-56S	ESVMDS-SF-71S
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	1,7/1,9	2,2/2,5	2,8/3,2	3,6/4,0	4,5/5,0	5/5,6	5,6/6,3	7,1/8,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50 1							
Потребляемая мощность, кВт	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,09
Номинальный ток, А	0,4	0,4	0,54	0,54	0,63	0,63	0,63	0,94
Номинал предохранителя цепи управления внутреннего блока	5	5	5	5	5	5	5	5
Статическое давление, Па	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30
Расход воздуха (охлаждение, выс./средн./низк.), м³/ч	420/390/366/342/318/288	420/390/366/342/318/288	540/486/438/402/354/312	540/486/438/402/354/312	720/648/564/486/408/330	720/648/564/486/408/330	810/750/672/600/528/462	1080/966/858/738/630/522
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	28/27/26/24/23/21	28/27/26/24/23/21	35/32/32/30/26/23	35/32/32/30/26/23	35/32/32/30/26/23	35/32/32/30/26/23	35/32/30/28/25/23	38/36/35/33/31/24
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Размеры блока, мм	700×192×447				910×192×447		1180×192×447	
Вес, кг	16	16	17	17	20	20	24	26

ESVMDS-SF-A супертонкий канальный блок

Габаритные размеры

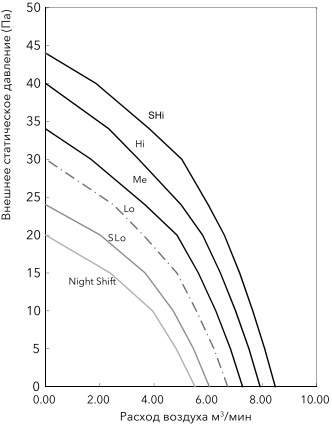


Технические данные

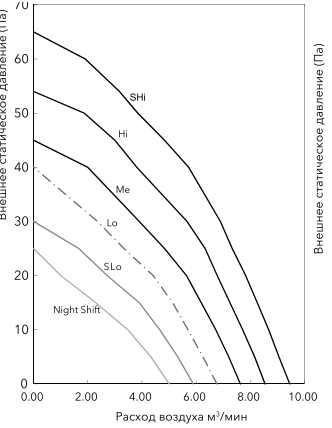
Характеристики	ESVMDS-SF-17A	ESVMDS-SF-28A	ESVMDS-SF-36A	ESVMDS-SF-50A	ESVMDS-SF-56A	ESVMDS-SF-71A	ESVMDS-SF-90A	ESVMD-SF-112A
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	1,7/1,9	2,2/2,5	2,8/3,2	3,6/4,0	4,5/5,0	5/5,6	5,6/6,3	7,1/8,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1
Потребляемая мощность, кВт	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08	0,10	0,12
Номинальный ток, А	0,46	0,46	0,65	0,65	0,70	0,70	0,85	1,05
Номинал предохранителя цепи управления внутреннего блока	5	5	5	5	5	5	5	5
Статическое давление, Па	10–30	10–30	10–30	10–30	10–30	10–30	10–30	10–30
Расход воздуха (охлаждение, выс./средн./низк.), м³/ч	420/330/282	420/330/282	540/342/288	540/342/288	720/378/330	720/378/330	810/480/462	1080/558/522
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	29/24/22	29/24/22	35/25/23	35/25/23	36/25/23	36/25/23	35/25/23	39/26/25
Диаметр фреоновпровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Размеры блока, мм	700×192×447	700×192×447	700×192×447	700×192×447	910×192×447	910×192×447	1180×192×447	1180×192×447
Вес, кг	16	16	17	17	21	21	25	26

* На расстоянии 1,5 м ниже блока.

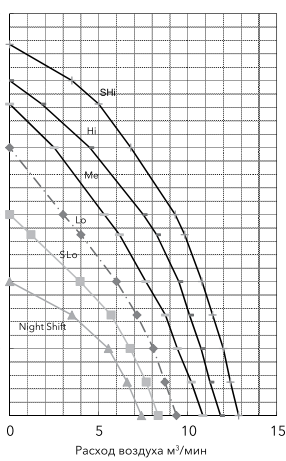
ESVMDS-SF-17S
ESVMDS-SF-22S



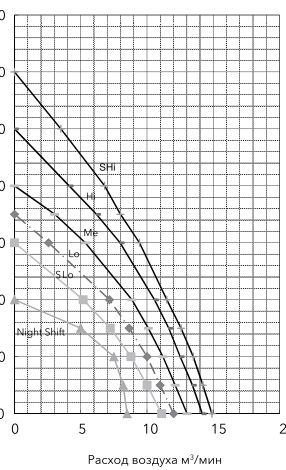
ESVMDS-SF-28S
ESVMDS-SF-36S



ESVMDS-SF-45S
ESVMDS-SF-50S

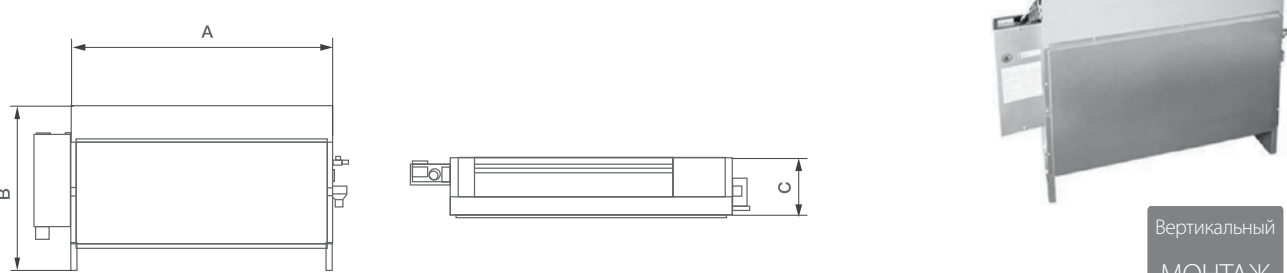


ESVMDS-SF-56S



ESVMF-SF напольный бескорпусной блок

Габаритные размеры

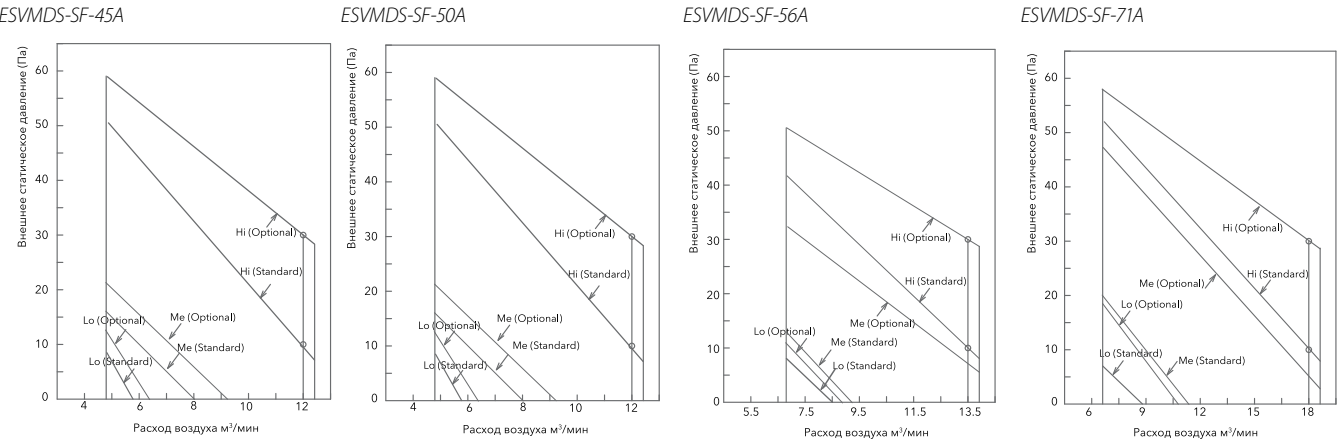
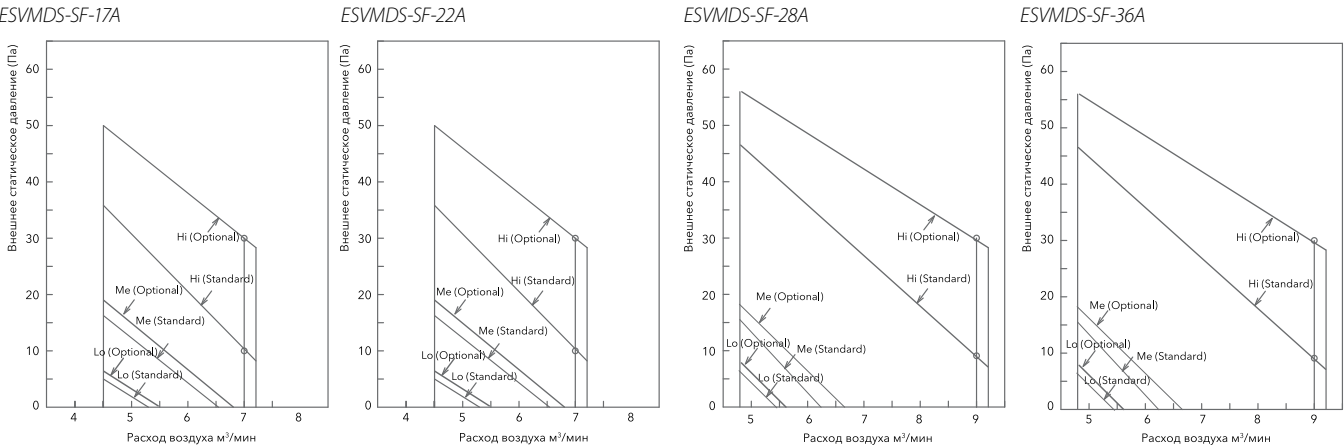


Размер, мм	ESVMF-SF-28	ESVMF-SF-45	ESVMF-SF-50	ESVMF-SF-71
A	948	948	1218	1218
B	620	620	620	620
C	202	202	202	202

Технические данные

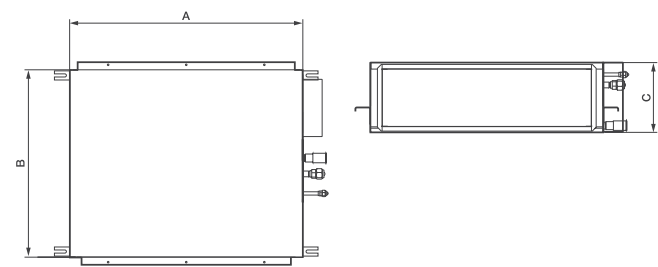
Характеристики	ESVMF-SF-28	ESVMF-SF-45	ESVMF-SF-50	ESVMF-SF-71
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	2,8/3,3	4,3/4,9	5,6/6,5	7,1/8,5
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50 1	220/50 1	220/50 1	220/50 1
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,05	0,08	0,09	0,12
Номинальный ток, А	0,46	0,56	0,7	0,83
Номинал предохранителя цепи управления внутреннего блока	5	5	5	5
Расход воздуха (охлаждение, выс./средн./низк.), м³/ч	510/450/380	620/540/480	890/740/630	980/830/710
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	34/31/27	34/31/28	34/31/29	34/31/30
Диаметр фреоновпровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Размеры блока, мм	948×620×220	948×620×220	1218×620×220	1218×620×220
Вес, кг	18	22	26	27

Аэродинамические характеристики канальных блоков



ESVMD-SF-A мощный каналный блок

Габаритные размеры



Размер,мм	ESVMD-SF-224	ESVMD-SF-280
A	1060	1250
B	1120	1120
C	470	470

Технические данные

Характеристики	ESVMD-SF-224-A	ESVMD-SF-280-A
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	22,4/25,0	28/31,5
Электропитание, В/Гц/ф.	380-400/50/3	380-415/50/3
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,08	1,34
Номинал предохранителя, А	10	10
Статическое давление, Па	260	260
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	3480	4650
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	52	54
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	9,53/19,05	9,53/22,2
Размеры блока, мм	470×1060×1120	470×1250×1120
Вес, кг	94	106



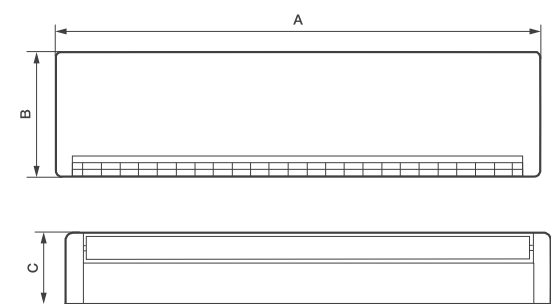
Подмес
СВЕЖЕГО
воздуха

Большая
МОЩНОСТЬ

Давление до
260 Па

ESVMW-SF-S настенный блок

Габаритные размеры



Комфортное
ВОЗДУХОРАС-
ПРЕДЕНИЕ

Низкий
LOW
уровень шума

ТОЧНОЕ
поддержание
температуры

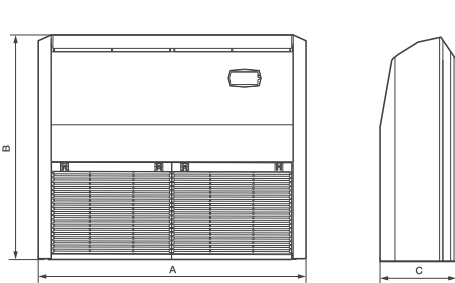
Размер,мм	ESVMW-SF-22S	ESVMW-SF-28S	ESVMW-SF-40S	ESVMW-SF-56S	ESVMW-SF-71S
A	960	960	960	1120	1120
B	315	315	315	315	315
C	230	230	230	230	230

Технические данные

Характеристики	ESVMW-SF-22S	ESVMW-SF-28S	ESVMW-SF-40S	ESVMW-SF-56S	ESVMW-SF-71S
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	2,2/2,5	2,8/3,2	4/4,8	5,6/6,3	7,1/8,0
Электропитание, В/Гц/ф.	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, кВт	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05
Номинал предохранителя, А	10	10	10	10	10
Уровень звукового давления (выс./средн./низк.), дБ(А)	33/31/26	33/31/26	35/33/31	38/36/34	40/37/34
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	360/420/540	650/600/550	720/630/570	770/700/620	820/770/710
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	9,53/15,88	9,53/15,88
Диаметр дренажного шланга, мм	16	16	16	16	16
Размеры блока, мм	960×230×315	960×230×315	960×230×315	1120×230×315	1120×230×315
Вес, кг	13,5	13,5	13,5	16	16

ESVMU-SF напольно-потолочный блок

Габаритные размеры



Размер,мм	ESVMU-SF-56	ESVMU-SF-71	ESVMU-SF-90	ESVMU-SF-112	ESVMU-SF-140
A	990	990	1285	1285	1580
B	680	680	680	680	680
C	230	230	230	230	230

Технические данные

Характеристики	ESVMU-SF-50	ESVMU-SF-56	ESVMU-SF-71	ESVMU-SF-90	ESVMU-SF-112	ESVMU-SF-140
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	5,0/5,6	5,6/6,5	7,1/8,5	9/10	11,2/13	14,2/16,3
Электропитание, В/Гц/ф.	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,04	0,04	0,07	0,08	0,13	0,16
Номинал предохранителя, А	10	10	10	10	10	10
Расход воздуха (выс./средн./низк.), м³/ч	780/660/540	780/600/540	966/840/687	1176/978/798	1488/1230/978	1980/1680/1380
Уровень звукового давления*, (выс./средн./низк.), дБ(А)	39/35/30	39/35/30	45/41/37	45/40/36	51/46/40	50/46/42
Диаметр фреонопровода (жидкость/газ), мм	6,35/15,88	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Размеры блока, мм	990×680×230	990×680×230	990×680×230	1285×680×230	1285×680×230	1580×680×230
Вес, кг	31	31	34	44	45	47



Универсальное
ИСПОЛНЕНИЕ

Компактные
COMPACT
размеры

Низкий
LOW
уровень шума

Системы регулирования и управления VRF-системами



Беспроводные ИК-пульты
L-01/W-01

Настройка параметров работы, включение/выключение, суточный таймер.



Проводной пульт управления
ESVM-J01

LCD-экран с подсветкой, удобное меню и интуитивно понятные иконки и обозначения, функция блокировки, таймер, режим «Каникулы», недельный таймер, индикация замены фильтра, меню ошибок, возможность управления группой до 16 внутренних блоков. Раздельное управление заслонками



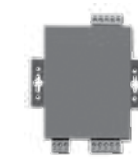
Центральный пульт управления
ESVM-S01H

- Недельный и ежедневный таймер
- Мониторинг состояния системы
- Индивидуальное управление внутренними блоками
- Возможность задавать имена зон и групп внутренних блоков
- Максимальное кол-во внутренних блоков – 160



Комплект DX KIT

Служит для для подключения к испарительным секциям приточных установок. Модели холодопроизводительностью от 5 до 82 кВт, режим работы на охлаждение и на обогрев.



Конвертеры для подключения
к системам BMS

Шлюзы для интеграции в системы автоматизации зданий BMS («Умный дом», «Интеллектуальное здание») по протоколам BACnet и ModBUS.



Центральный пульт управления
ESVM-J01C

Сенсорное управление, функция включения/выключения 16-ти групп внутренних блоков.



Пульт управления проводной
Electrolux ESVM-M01H

- Установка режима работы кондиционера (охлаждение, обогрев, вентиляция, осушение) для одного или группы (до 6 шт.) кондиционеров (в случае группового управления блоки будут работать в едином режиме)



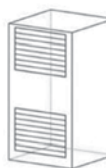
Выносной приемник
инфракрасного сигнала JS-SF

Предназначен для каналных блоков. Приемник необходим для приема сигнала беспроводного пульта.



Разветвители фреоновой
магистральной Y-Ref

Разветвители сконструированы по принципу универсальности: каждая модель включает в себя максимально возможное количество диаметров перехода.



Низкотемпературный
комплекс «CEBER»

Для объектов с требованием экстремально низких температур наружного воздуха. Стабильная работа VRF-систем до -50 °C.



Функции	Проводной пульт ESVM-M01H	Проводной пульт ESVM-J01	Беспроводные пульты ESVM-L01/ESVM-W01	ON/OFF Центральный пульт ESVM-J01C	Центральный пульт ESVM-S01H	ИК-приемник JS-SF-CAS	ИК-приемник JS-SF-CAS4	ИК-приемник JS-SF-CAS4/C	ИК-приемник JS-SF
Кол-во подключаемых внутренних блоков	6	16		128	160	16	16	16	16
Включение / выключение ON/OFF	•	•	•	•	•	•*1	•*1	•*1	•*1
Охлаждение / Обогрев / Авто	•	•	•		•	•*2	•*2	•*2	•*2
Осушение	•	•			•				
Скорость вентилятора	•	•	•		•				
Настройка жалюзи	•	•	•		•				
Установка температуры	•	•	•		•				
Мониторинг работы	•	•	•		•				
24-часовой таймер	•	•	•		•				
7-дневный таймер		•			•				
Установка функции «Каникулы»		•			•				
Центральное управление				•	•				
Основной суб-контроль	•	•				•	•	•	•
Изменение внутреннего адреса		•							
Функция проверки (AUTOCHECK)	•	•							
Настройка параметров	•	•							
Напоминание об очистке воздушного фильтра	•	•			•	•	•	•	•
Отображение кода ошибки	•	•			•	•	•	•	•
Автотестовый запуск	•	•	•						
Проверка печатных плат внутреннего/наружного блока	•	•							
Функция самодиагностики	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Подсветка	•	•			•				
Встроенный датчик температуры		•							
Беспроводное управление доступно	•					•	•	•	•
Независимый контроль жалюзи для кассетных блоков		•							
Breeze-режим		•							
Датчик движения	•	•							
Здоровье (чистый воздух)	•	•	•						
Hi-Motion		•							
ECO		•	•		•				
Беззвучный	•	•	•						
«Ночной режим»	•	•	•						
Window contact design		•							
3D-air flow	•	•	•						
Максимальная длина кабеля, м	500	500	5	1000	1000	500	500	500	500

*1 Для экстренных случаев.

*2 Для экстренных случаев, не автоматический.