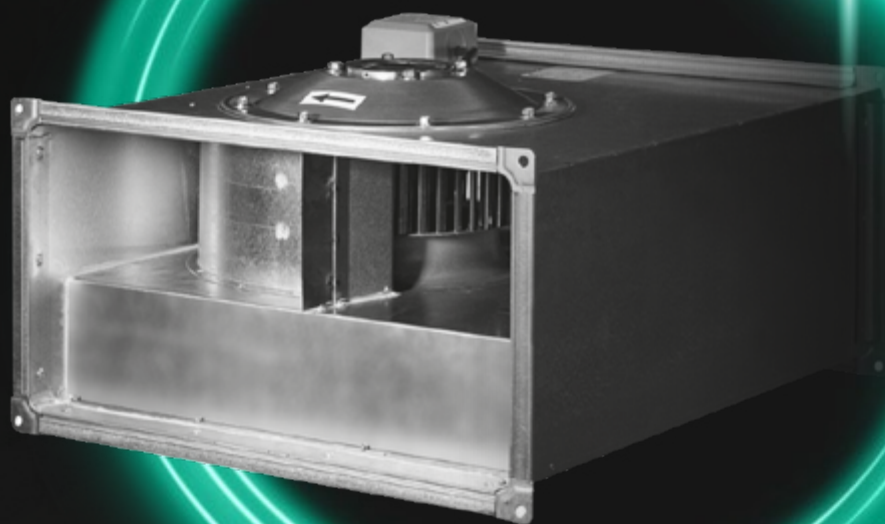


OPENair®

by  ZILON



МОДУЛЬНОЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



ZILON

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА



МАГИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Люди всегда придавали всему необъяснимому магическое или волшебное значение.

Если бы самые просвещенные люди начала XX века увидели современный смартфон, они бы точно сказали, что тут не обошлось без магического искусства.

Научные опыты, приписываемые Николе Тесле, которые и сегодня не может повторить современная наука, кажутся скорее магией и волшебством.

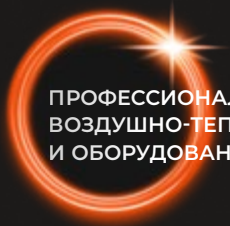
При производстве всей продукции ZILON используются самые современные конструкторские решения, идеи и передовые разработки, поэтому в каждом приборе есть магия климатических технологий.



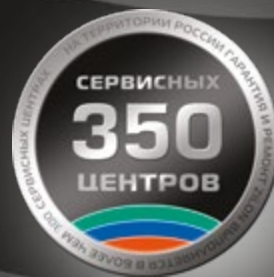
ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ВСЕХ ТИПОВ



СИСТЕМЫ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА



История ZILON на российском рынке началась в 2008 году, и за 15 лет продукция ZILON успела заслужить признание потребителей. За это время проданы сотни тысяч различных климатических приборов.

2008 год был ознаменован началом выпуска теплового оборудования.

В **2014 году** линия продукции была расширена вентиляционным оборудованием.

Открытие нового производственного предприятия «КлиматТехМаш» в **2023 году** стало новым этапом развития и позволило сделать вентиляционное оборудование более доступным для потребителя.

2024 год отмечен стартом продаж систем кондиционирования и расширением линейки вентиляционного оборудования.

На **2025 год** запланировано дальнейшее масштабное развитие, в том числе расширение линейки систем кондиционирования.

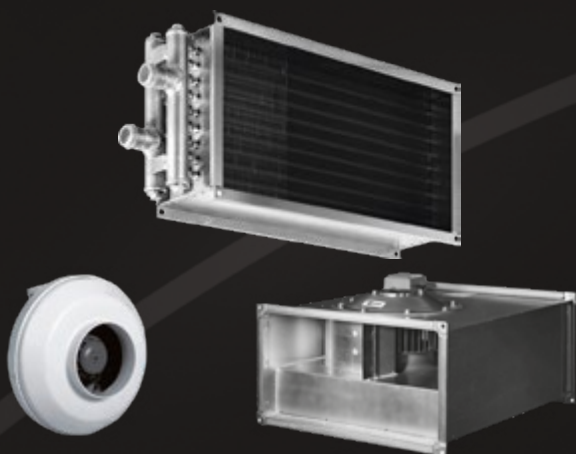


ЛИНИИ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



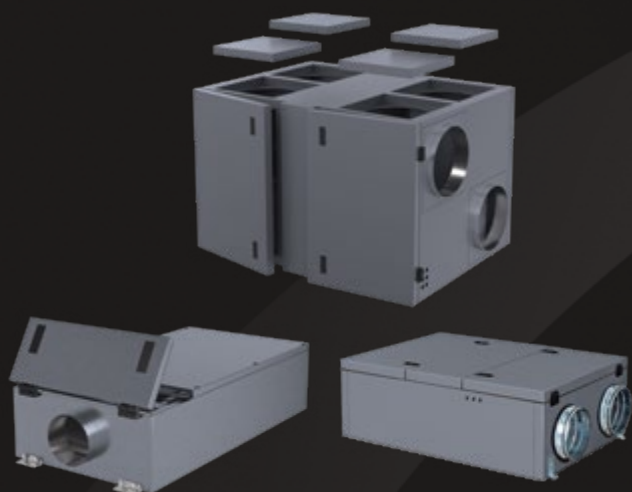
СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ

Системы кондиционирования, направленные на достижение оптимального уровня комфорта и заботу о здоровье. Приобретая продукцию EXPERTAIR by ZILON, вы выбираете надежное устройство, превосходное качество и комфорт.



МОДУЛЬНОЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Наборная (модульная) вентиляция OPENAIR by ZILON — это широкий ряд унифицированных компонентов, которые позволяют спроектировать систему любой конфигурации и размера для объектов различного назначения.



КОМПАКТНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Компактные приточные и приточно-вытяжные вентиляционные установки, направленные на обеспечение вентиляцией самых требовательных объектов. Тихая работа установок обеспечивает высокий уровень комфорта, современные средства энергоутилизации сокращают затраты на вентиляцию.



GRANDair®
by ZILON

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ СВОБОДНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Модельный ряд каркасно-панельных установок с различными типами компоновки, который позволяет максимально гибко создавать схемы обработки воздуха для решения широкого спектра задач по вентиляции и кондиционированию.



ENERGYair®
by ZILON

ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Шкафы управления применяются для регулирования систем приточной и вытяжной вентиляции, реализуют полный цикл поддержания необходимых параметров обработки воздуха, обеспечивают надёжную и безопасную работу оборудования.



EASYair®
by ZILON

НАСТЕННЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ И ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Компактные решения для вентиляции квартиры, дома и офиса. Создание полноценной системы вентиляции становится еще более доступным, без сложного монтажа и проектирования.



POWERair®
by ZILON

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА

Качественное бытовое и промышленное тепловое оборудование для создания комфортной среды в любом помещении. Наша продукция обеспечивает теплом и уютом дома, офисы, магазины, склады и производственные объекты.



ПРОИЗВОДСТВО

«КлиматТехМаш» — динамично развивающееся производство. Компания занимается разработкой и изготовлением вентиляционного оборудования, шкафов управления. Компетенции и опыт специалистов предприятия, использование лучших практик в области разработки оборудования, современный станочный парк и понимание запросов рынка — ключевые факторы, определяющие портфель производимого оборудования и его востребованность рынком.

На производстве работает высокоточный комплекс лазерного раскроя, обеспечивающий высокую производительность и стабильное качество выпускаемых деталей. Участок гибки листового металла оснащен оборудованием с числовым программным управлением от ведущих мировых производителей. Изготовление вентиляторных групп сопровождается постоянным контролем качества, каждый агрегат проходит процедуру прецизионной финишной балансировки, применяется лазерная система центровки шкивов ременных передач с точностью 0,01 мм. Сборка продукции выполняется квалифицированным персоналом с многолетним опытом работы. Смесительные узлы и теплообменники подвергаются гидростатическим испытаниям, повышенным давлением. На сборочном участке систем автоматики применяются автоматические станки для нарезки проводов и опрессовки наконечников, что обеспечивает высокое качество электрических соединений. Тарный цех производит индивидуальную упаковку, позволяющую обеспечить сохранность изделий при транспортировке конечному потребителю.



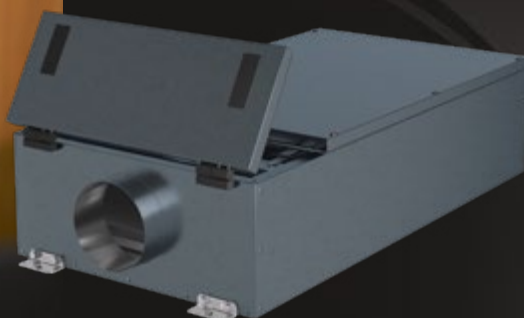
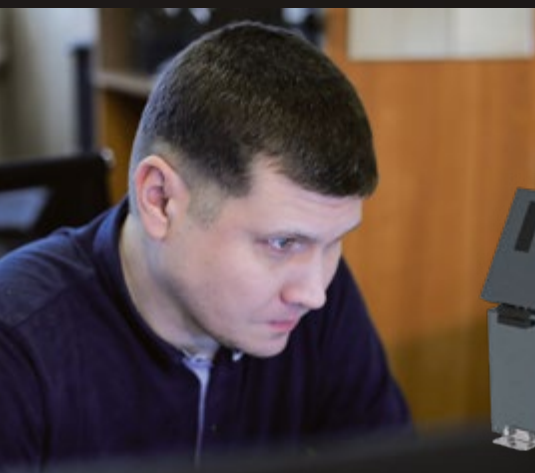
Работа станочного парка

Конструкторский отдел разрабатывает современное климатическое оборудование и реализует технические решения, направленные на совершенствование и автоматизацию производства.



Работа конструкторов

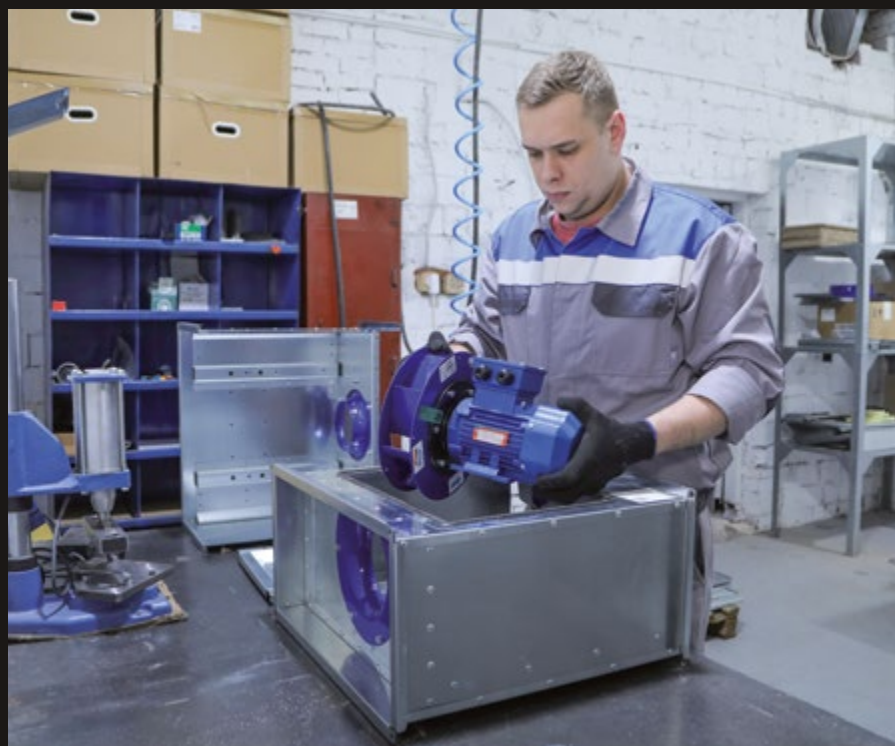
Специалистами конструкторского и производственного отделов в сжатые сроки была произведена разработка и запуск в производство уникального типоряда компактных приточно-вытяжных установок COMPACTAIR by ZILON, оснащаемых эффективными роторными регенераторами. Установки производятся с предустановленной автоматикой и современным пультом управления собственной разработки. Стремление сотрудников производства к улучшению своей продукции стало причиной модернизации компактных приточных установок предустановленной автоматикой ZPE Int. Модернизированные установки стали удобнее в обслуживании и функциональнее в работе.



В перечень продукции, предлагаемой заводом, входят каркасно-панельные установки GRANDAIR by ZILON. Вентиляционные агрегаты производятся в любых конфигурациях с использованием комплектующих от ведущих поставщиков. Складской запас компонентов и налаженные связи с поставщиками обеспечивают сжатые сроки производства как на стандартные изделия, так и на агрегаты с нестандартными комплектующими.



Производство каркасно-панельных вентиляционных установок



Производство элементов сборной вентиляции

Наряду с изготовлением и разработкой компактных установок, каркасно-панельных агрегатов «КлиматТехМаш» производит серийный выпуск широкой номенклатуры изделий для сборной круглой и прямоугольной вентиляции под брендом OPENAIR by ZILON, включающую в себя: вентиляторы, фильтры, нагреватели и охладители, воздушные клапаны, шумоглушители и прочие элементы. А так же смесительные узлы ENERGYAIR by ZILON.

Многоступенчатый производственный контроль на всех этапах изготовления продукции гарантирует ее качество и долговечность. Высокие стандарты упаковки оборудования гарантируют его сохранность при транспортировке в самые удаленные регионы.

Вентиляционное оборудование ZILON успешно эксплуатируется в инженерных системах зданий и сооружений жилого, коммерческого, промышленного, социального и культурного, медицинского и спортивного назначения.

Оборудование ZILON выбирают такие предприятия, как Capital Group, «Галс Девелопмент», ГК «Основа», ГК «Эталон», «Технопромэкспорт», «МТС», «Фармстандарт», Министерство образования Московской области, Министерство обороны, «Нанолек», Министерство здравоохранения, НПП «Итэлма», АО «АВВА РУС» и другие крупные компании, холдинги из различных отраслей.





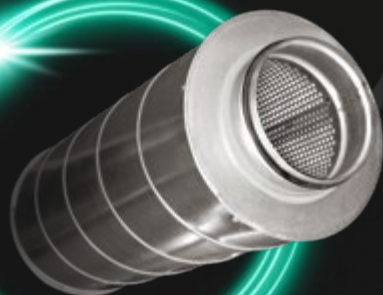
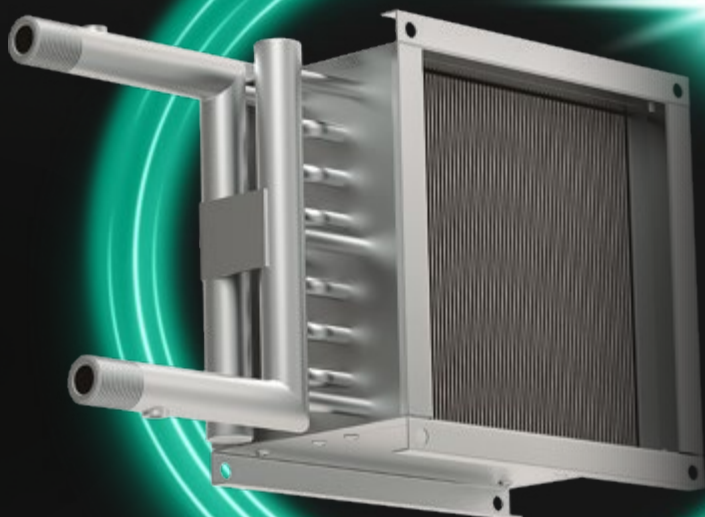
Наборная (модульная) вентиляция **OPENAIR by ZILON** — это внушительный ряд унифицированных компонентов, которые позволяют спроектировать систему любой конфигурации и размера для объектов различного назначения.

Производство широкой номенклатуры изделий для наборной круглой и прямоугольной вентиляции под брендом **OPENAIR by ZILON** включает в себя: вентиляторы, фильтры, нагреватели и охладители, воздушные клапаны, шумоглушители, смесительные узлы и прочие элементы. Оборудование **OPENAIR by ZILON** имеет много преимуществ: простота монтажа, компактные размеры, надежная и долговечная работа. Все вентиляторы имеют балансировку двигателя в двух плоскостях, защиту электродвигателя, снабжены регуляторами скорости, ряд моделей имеют звуко- и теплоизолированный корпус. И все основные линейки оборудования **OPENAIR by ZILON** имеют объемную складскую программу.

OPENAIR

OPENair®

by  ZILON



air

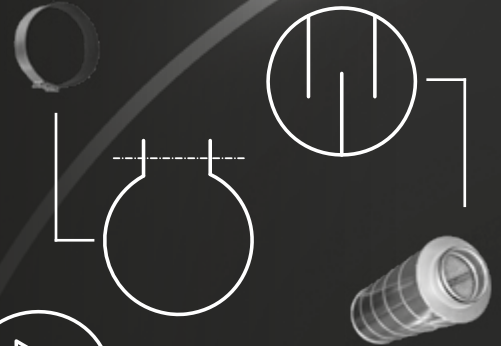
СОДЕРЖАНИЕ

ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ.....	13
Круглые канальные вентиляторы ZFO	14
Круглые канальные вентиляторы ZFO p	16
Круглые канальные вентиляторы ZFO EW.....	18
Круглые канальные вентиляторы ZFOKr.....	20
Вентиляторы для круглых каналов в изолированном корпусе ZKAM.....	22
Электрические нагреватели ZEA.....	24
Водяные нагреватели для круглых и квадратных каналов ZWA	26
Шумоглушители для круглых воздуховодов ZSA.....	28
Фильтр-боксы с фильтром ZFA-A	29
Воздушные клапаны под электрический привод ZSK	30
Обратные клапаны RSK.....	30
Воздушные клапаны с ручным приводом ZSK-R	31
Быстросъемные хомуты ZMC.....	31
ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ.....	33
Прямоугольные канальные вентиляторы ZFX.....	34
Прямоугольные канальные вентиляторы ZFP	38
Прямоугольные канальные вентиляторы ZFPN.....	42
Прямоугольные канальные вентиляторы в изолированном корпусе ZKSA	46
Электрические нагреватели ZES.....	50
Пластинчатые рекуператоры ZRP	56
Водяные нагреватели ZWS	57
Водяные и фреоновые воздухоохладители ZWS-R, ZWS-W.....	61
Шумоглушители для прямоугольных воздуховодов ZSS.....	63
Шумоглушители для прямоугольных воздуховодов ZSr.....	64
Фильтр-бокс для прямоугольных воздуховодов ZFS/ZFS-S	65
Секции ультрафиолетовые UV-JET	66
Фильтр-бокс для прямоугольных воздуховодов ZFK.....	68
Воздушные клапаны ZSSK.....	70
Гибкие вставки ZFC.....	71

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ И АКЦЕССУАРЫ.....	73
Крышные вентиляторы с вертикальным выбросом воздуха ZFR	74
Крышные короба ZRS.....	76
Крышные короба ZRSI.....	76
Крышные короба ZRN	77
Гибкие вставки ZRC	77
Фланцы ZRF	77
Обратные клапаны ZRD	77
ВОЗДУХОВОДЫ	78
Серия ISO ZF	78
Серия SONO ZF	79
Серия ZF	79
ЗНАЧИМЫЕ ОБЪЕКТЫ В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ	80
ПРОГРАММА ПОДБОРА ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ OPENAIR by ZILON	86



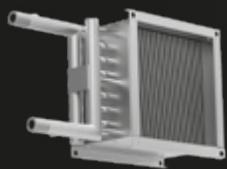
Быстросъемные
хомуты



Быстросъемные
хомуты



Водяные
нагреватели



Воздушные
клапаны



Шумоглушители



Вентиляторы

Электрические
нагреватели



Фильтр-боксы



OPENair®
by  **ZILON**



**ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ**

OPENair

КРУГЛЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFO



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFO 100

- Диаметр воздушного канала, мм
- Круглые канальные вентиляторы серии ZFO

Круглые канальные вентиляторы ZFO применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из оцинкованной стали
- Мотор-колесо с загнутыми назад лопатками
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенная термозащита двигателя с автоматическим перезапуском
- Монтаж в любом положении
- Регулирование производительности с помощью опции MTY
- Компактная конструкция
- Не требует дополнительного обслуживания

АКСЕССУАРЫ



ZMC



ZSK



ZEA



ZWA



ZFA



ZSA



MTY



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Электродвигатели оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов



ПРОСТОЙ МОНТАЖ

С применением монтажных кронштейнов

РАЗМЕРЫ

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	L	D	d	
ZFO 100	205	245	97	3,2
ZFO 125	210	245	122	3,3
ZFO 160	227	345	157	4,5
ZFO 200	227	345	197	5,3
ZFO 250	222	345	245	5,3
ZFO 315	280	405	315	6,9

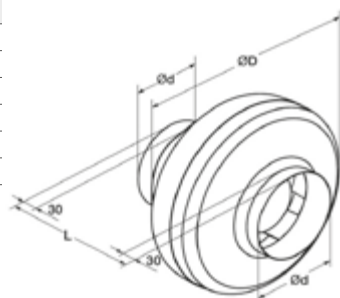
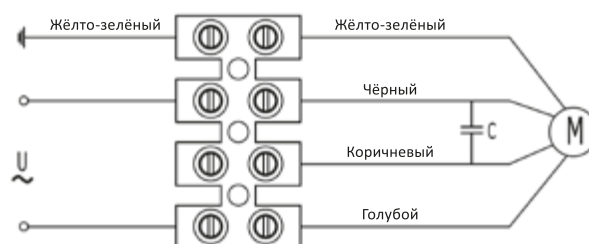


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схемы электрических соединений (1-230 В)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Мощность, Вт	Рабочий ток, А	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых. через корпус при n max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	ZFO 100	290	340	69	0,31	230/1/50	2640	65/64/50	-30...+60
2	ZFO 125	370	350	69	0,31	230/1/50	2640	69/68/50	-30...+60
3	ZFO 160	710	400	85	0,37	230/1/50	2500	74/72/52	-30...+60
4	ZFO 200	1010	550	140	0,66	230/1/50	2660	71/70/52	-30...+60
5	ZFO 250	1260	560	165	0,71	230/1/50	2590	71/70/52	-30...+60
6	ZFO 315	1710	630	230	0,97	230/1/50	2400	74/73/60	-30...+60

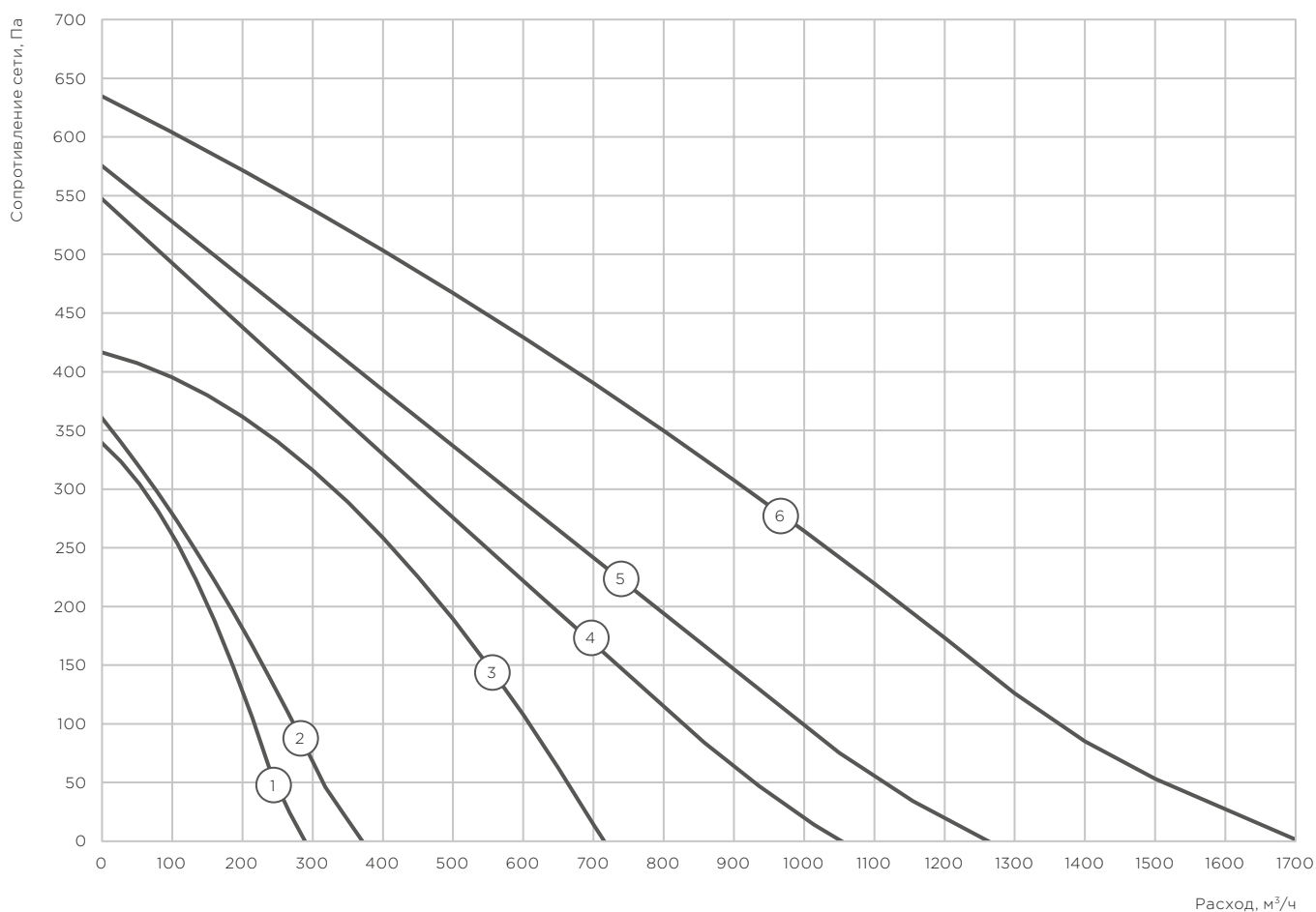
Класс защиты от поражения электротоком

I

Степень защиты

IPX4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРУГЛЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFO p



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFO 100 P

- Круглые канальные вентиляторы серии ZFO p
- Диаметр воздушного канала, мм
- Модификация с корпусом из композитного полимера

Круглые канальные вентиляторы ZFO p применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из композитного полимера, температура эксплуатации корпуса -40...+130 °С
- Крыльчатка с загнутыми назад лопатками
- Двигатель с внешним ротором
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенная термозащита двигателя с автоматическим перезапуском
- Монтаж в любом положении
- Регулирование производительности с помощью опции МТУ
- Компактная конструкция
- Не требует дополнительного обслуживания
- Класс электроизоляции II, более безопасная эксплуатация

АКСЕССУАРЫ



ZMC



ZSK



ZEA



ZWA



ZFA



ZSA



МТУ



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Электродвигатели оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском



НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Минимальный уровень звуковой мощности через корпус при максимальном КПД составляет 41 дБ(А)*



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов

* Для вентиляторов ZFO 100 p.

РАЗМЕРЫ

Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	L	D	d	
ZFO p 100	215	251	99	2,4
ZFO p 125	220	251	124	2,4
ZFO p 160	229	340	159	3,5
ZFO p 200	250	339	199	3,7
ZFO p 250	250	339	249	4,4
ZFO p 315	284	405	314	5,5

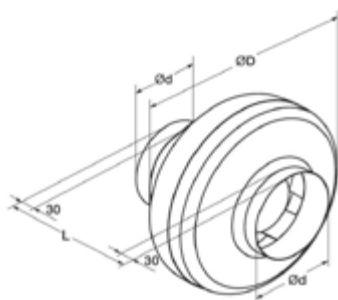
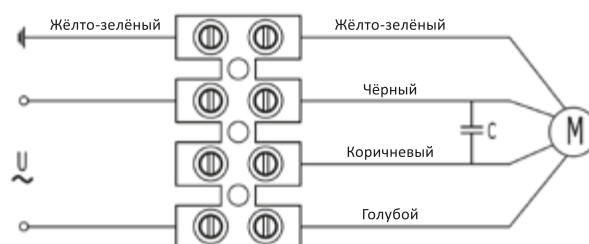


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схемы электрических соединений (1-230 В)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Мощность, Вт	Рабочий ток, А	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых. через корпус при n max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	ZFO 100 p	304	338	69	0,31	230/1/50	2640	65/64/50	-30...+60
2	ZFO 125 p	390	360	69	0,31	230/1/50	2640	69/68/50	-30...+60
3	ZFO 160 p	745	416	85	0,37	230/1/50	2500	74/72/52	-30...+60
4	ZFO 200 p	1103	547	140	0,66	230/1/50	2660	71/70/52	-30...+60
5	ZFO 250 p	1323	575	165	0,71	230/1/50	2590	71/70/52	-30...+60
6	ZFO 315 p	1790	635	230	0,97	230/1/50	2400	74/73/60	-30...+60

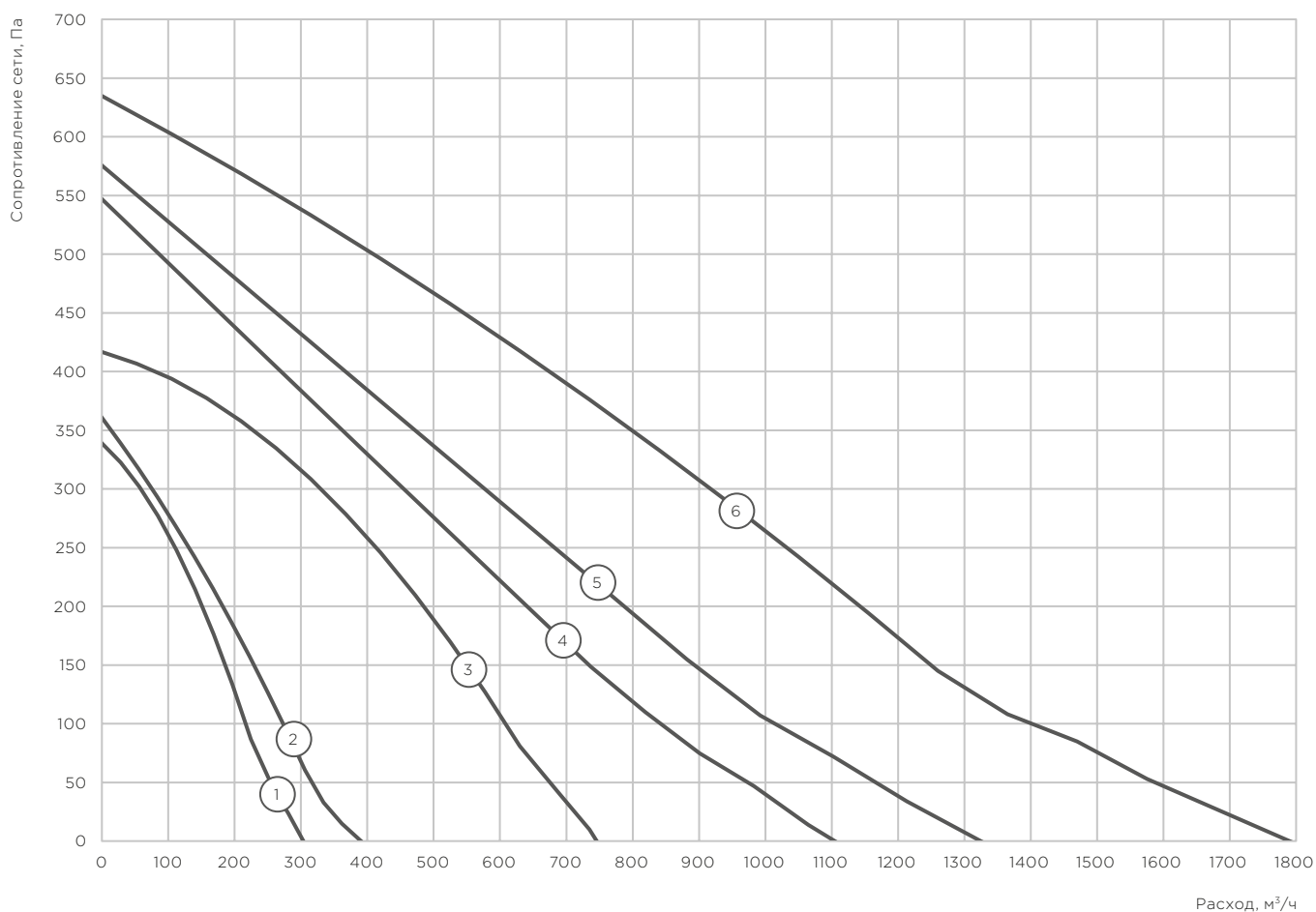
Класс защиты от поражения электротоком

II

Степень защиты

IPX4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРУГЛЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFO EW



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFO 100 EW

- Модификация
- Диаметр воздушного канала, мм
- Круглые канальные вентиляторы серии ZFO EW

Настенные вытяжные вентиляторы для круглого канала серии ZFO EW применяются для перемещения воздуха в жилых, общественных, производственных помещениях. Вентиляторы предназначены для установки на стену, либо окно и могут быть размещены в любом положении.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из окрашенной стали
- Мотор-колесо с загнутыми назад лопатками
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенная термозащита двигателя с автоматическим перезапуском
- Монтаж в любом положении
- Регулирование производительности с помощью опции MTY
- Компактная конструкция
- Не требует дополнительного обслуживания

АКСЕССУАРЫ



ZMC



ZSK



ZEA



ZWA



ZFA



ZSA



MTY



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

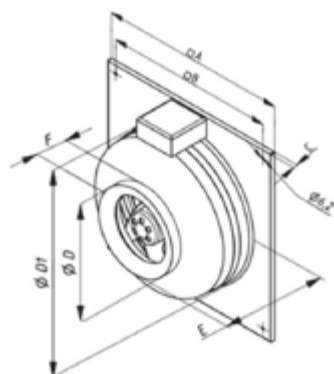
Электродвигатели оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

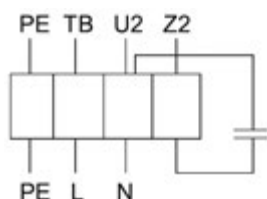
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм							Вес, кг
	A	B	C	D	D1	E	F	
ZFO 100 EW	355	310	9	100	241	155	22	3,1
ZFO 125 EW	355	310	9	125	241	155	22	2,98
ZFO 160 EW	445	400	9	160	342	165	28	4,3
ZFO 200 EW	445	400	9	200	342	165	28	4,93
ZFO 250 EW	445	400	9	250	342	165	28	5,4
ZFO 315 EW	495	450	9	315	401	200	46	6,5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



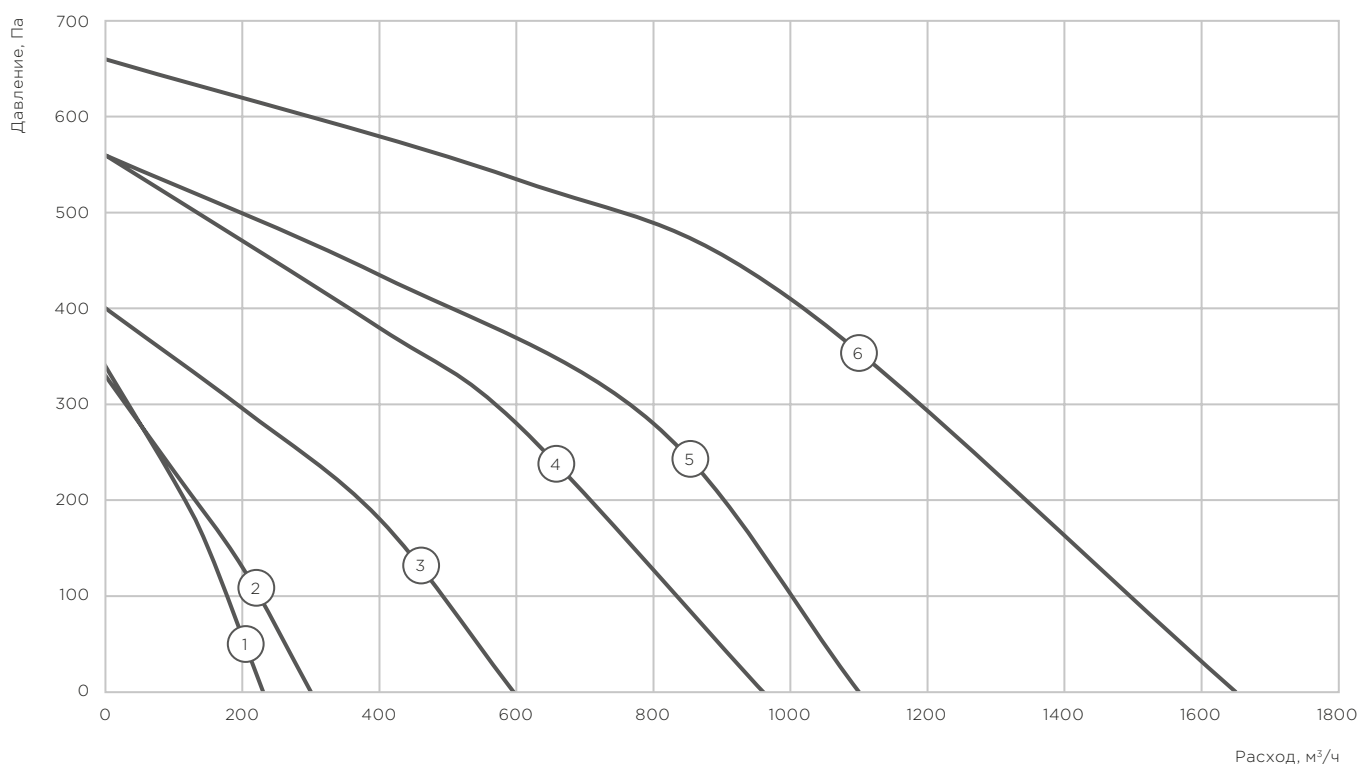
Z2 — черный
U2 — синий или серый
TB — коричневый
PE — желто-зеленый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

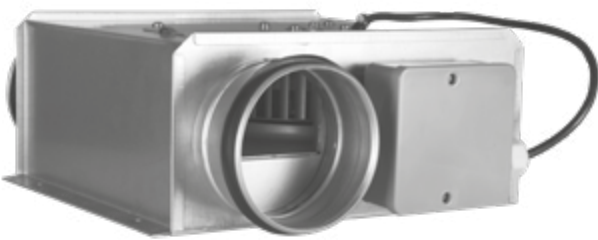
№	Модель	Макс.расход, м³/ч	Макс.напор, Па	Мощность, Вт	Рабочий ток, А	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых. через корпус при p max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	ZFO 100 EW	230	340	60	0,3	230/1/50	2380	48/65	-40...+60
2	ZFO 125 EW	300	330	60	0,3	230/1/50	2380	48/63	-40...+60
3	ZFO 160 EW	595	400	85	0,4	230/1/50	2500	50/68	-40...+60
4	ZFO 200 EW	960	560	150	0,7	230/1/50	2640	51/70	-40...+60
5	ZFO 250 EW	1100	560	155	0,7	230/1/50	2440	52/70	-40...+60
6	ZFO 315 EW	1650	660	200	0,9	230/1/50	2500	60/77	-40...+60

Класс защиты от поражения электротоком **I** Степень защиты **IPX4** Двигатель **IP44**

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРУГЛЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFOKr



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFOKr 100

- Диаметр воздушного канала, мм
- Круглые каналные вентиляторы серии ZFOKr

Круглые каналные вентиляторы ZFOKr применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из оцинкованной стали
- Крыльчатка с загнутыми вперед лопатками
- Двигатель с внешним ротором соответствует нормам энергоэффективности ErP 2016
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенная термозащита двигателя с автоматическим перезапуском
- Монтаж в любом положении
- Доступ к двигателю и рабочему колесу благодаря откидной дверце
- Регулирование производительности с помощью опции MTY
- Компактная конструкция, минимальная высота (124 мм для ZFOKr 100, 186 мм для ZFOKr 160)
- Не требует дополнительного обслуживания

АКСЕССУАРЫ



ZMC



ZSK



ZEA



ZWA



ZFA



ZSA



MTY



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Электродвигатели оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов



КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА

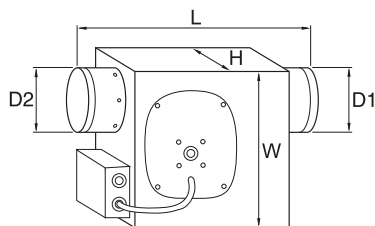
Высота всего 123/190 мм позволяет производить монтаж в условиях ограниченного пространства



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

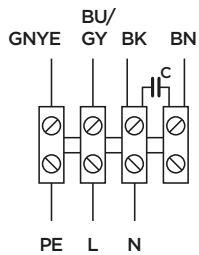
Соответствие европейским нормам энергоэффективности ErP 2016

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	L	W	H	D1	D2	
ZFOKr 100	454	330	124	100	100	5
ZFOKr 125	454	330	150	125	125	5,2
ZFOKr 160	502	390	186	160	160	7
ZFOKr 200	512	390	226	200	200	8,5
ZFOKr 250	532	390	283	250	250	9,7
ZFOKr 315	567	444	349	315	315	13,5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



230 В, 3 ф

GNYE — зелено-желтый

BN — коричневый

BK — черный

BU — синий

BU/GY — голубой или серый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Мощность, Вт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Температура перемещаемого воздуха, °С
1	ZFOkr 100	510	225	230/1/50	68	0,31	2600	-25...+60
2	ZFOkr 125	510	240	230/1/50	68	0,31	2600	-25...+60
3	ZFOkr 160	860	355	230/1/50	80	0,37	2410	-25...+60
4	ZFOkr 200	1070	480	230/1/50	148	0,67	2640	-25...+60
5	ZFOkr 250	1400	310	230/1/50	180	0,83	2660	-25...+60
6	ZFOkr 315	1610	520	230/1/50	210	0,98	2500	-25...+60

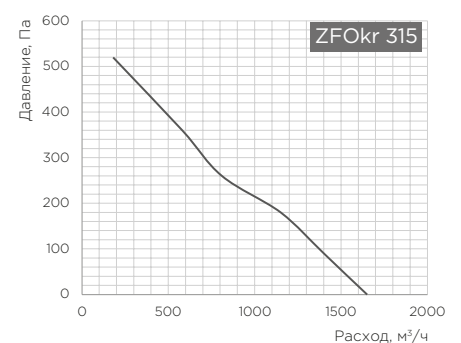
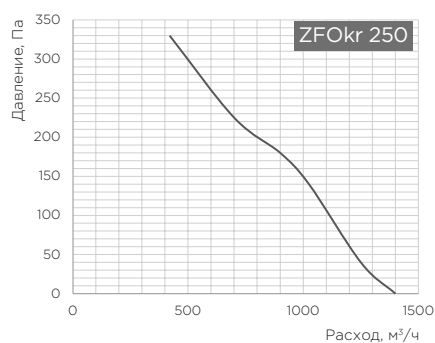
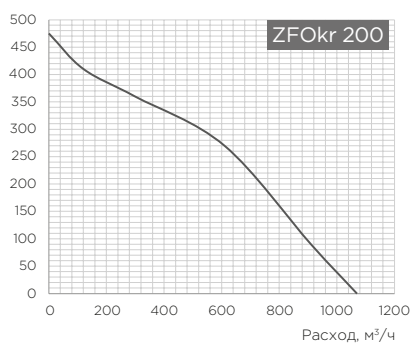
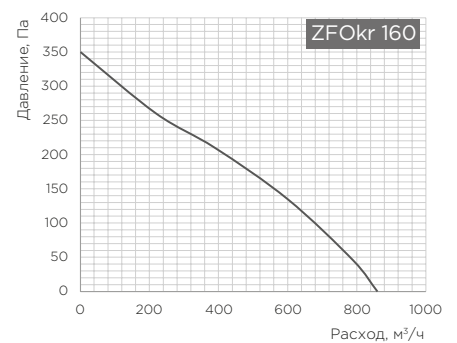
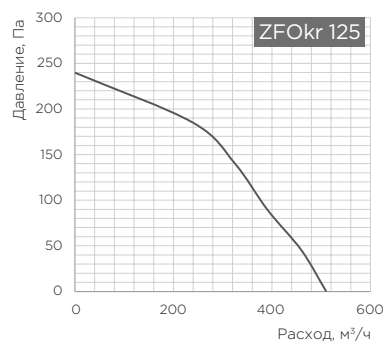
Класс защиты от поражения электротоком

I

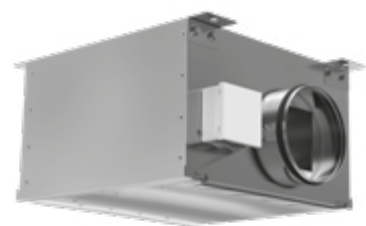
Степень защиты

IPX4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ В ИЗОЛИРОВАННОМ КОРПУСЕ ZKAM



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZKAM 125 LD

- Серия
- Диаметр воздушного канала, мм
- Вентиляторы для круглых каналов в изолированном корпусе серии ZKAM

Вентиляторы ZKAM применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений. Вентиляторы оснащены рабочими колесами с загнутыми вперед лопатками и двигателем с внешним ротором.

Конструкция вентилятора:

- Звуко- и теплоизолированный корпус 50 мм
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Возможность регулировки скорости
- Монтаж в любом положении
- Компактная конструкция
- Шариковые подшипники электродвигателя не требуют технического обслуживания
- Доступ к двигателю и рабочему колесу благодаря откидной дверце
- Патрубки с резиновыми уплотнениями
- Электродвигатели оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском (кроме ZKAM 250 и ZKAM 315)

АКСЕССУАРЫ



ZMC



ZSK



ZEA



ZWA



ZFA



ZSA



MTY



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



ЗВУКО- И ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРПУС

Корпус вентилятора выполнен из оцинкованной стали с изоляцией 50 мм



УДОБНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Доступ к двигателю и рабочему колесу благодаря откидной дверце



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

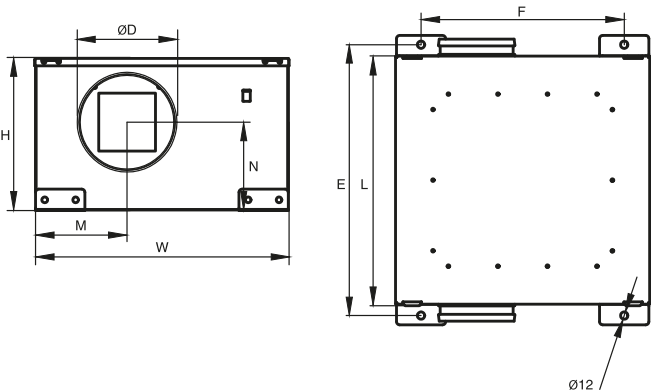
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переполюс аналогов



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя

РАЗМЕРЫ



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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности, вх./вых./через корпус при n max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Схема подключения
1	ZKAM 125 LD	500	400	230/1/50	0,2	0,83	2350	61/74/51	-30 ... +60	1
2	ZKAM 160 LD	620	550	230/1/50	0,25	1,08	1920	67/79/57	-30 ... +60	1
3	ZKAM 200 LD	970	580	230/1/50	0,15	0,67	2510	64/79/57	-40 ... +60	1
4	ZKAM 250 LD	2200	395	230/1/50	0,91	4	1330	65/79/57	-40 ... +60	2
5	ZKAM 315 LD	2800	440	230/1/50	1,25	5,5	1350	71/82/60	-40 ... +60	2
6	ZKAM 400 LD	3800	630	230/1/50	2,1	9,3	1350	76/89/66	-40 ... +60	2

Класс защиты от поражения электротоком

I

Степень защиты

IPX4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

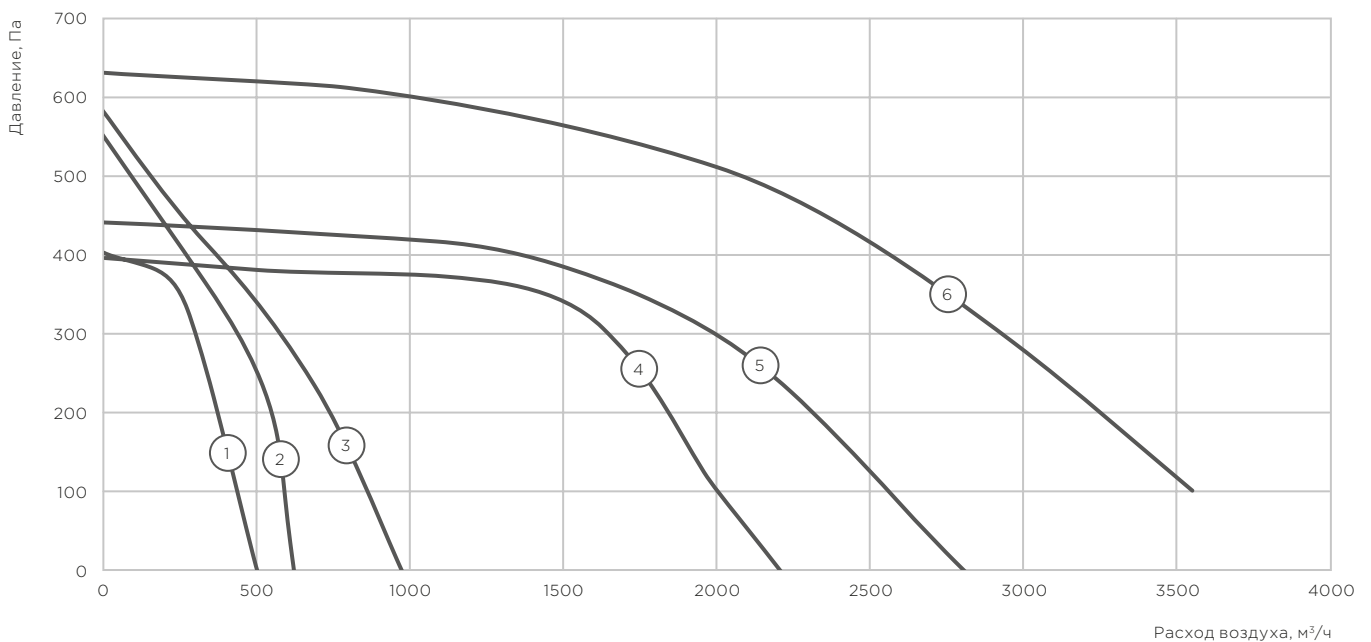


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схема №1

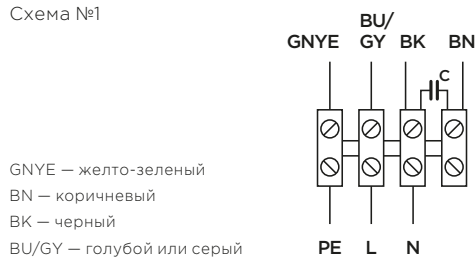
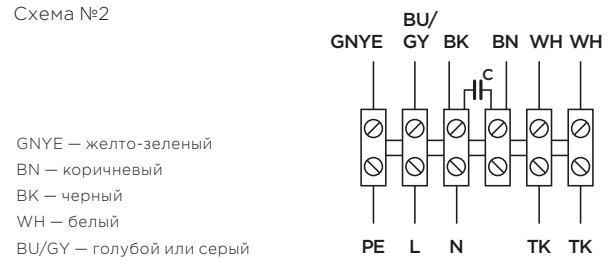
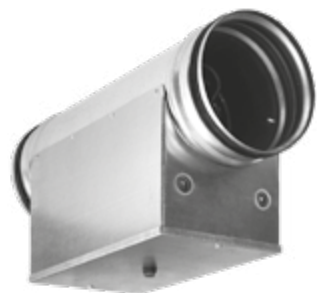


Схема №2



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZEA



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZEA 100 - 0,3 / 1

- Электрические нагреватели для круглых каналов серии ZEA
- Диаметр воздушного канала, мм
- Мощность нагревателя, кВт
- Число фаз

Электрические каналные нагреватели ZEA предназначены для подогрева чистого воздуха в вентиляционных системах жилых, производственных и общественных помещений.

Конструкция электрического нагревателя:

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Трубка ТЭНа изготовлена из нержавеющей стали AISI 304
- Корпус с уплотнительными резиновыми кольцами для подключения к воздуховоду
- Двухступенчатая защита от перегрева — первая ступень с автоматическим возвратом (60 °C), вторая — с ручным возвратом (90 °C)
- Установка в горизонтальном и вертикальном положении
- Минимальная скорость воздуха в сечении 1,5 м/с

АКСЕССУАРЫ



РТК



ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

Обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



НАДЕЖНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Конструкция ТЭНа соответствует условиям эксплуатации по ГОСТ 13 268-88



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ НАГРЕВАТЕЛЯ

Применение термостойких материалов гарантирует долгий срок службы и безопасную работу нагревателя



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схема 1 (230 В, 1 ф.)

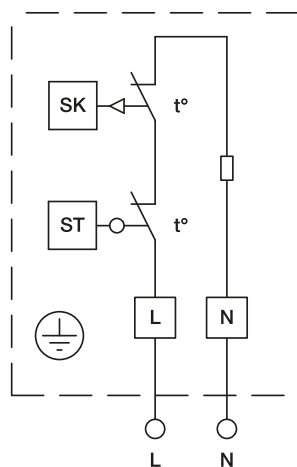


Схема 2 (400 В, 2 ф.)

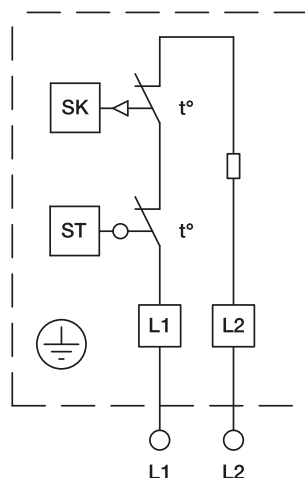


Схема 3 (400 В, 3 ф.)

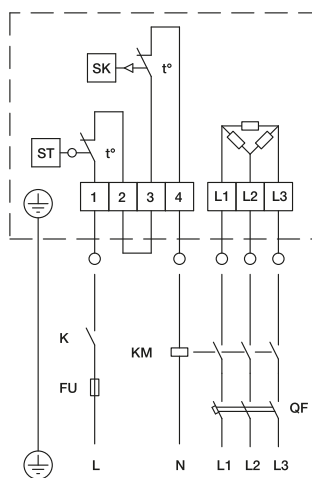
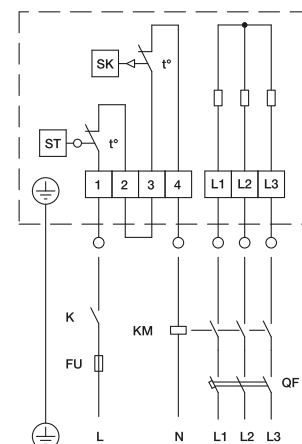


Схема 4 (400 В, 3 ф.)

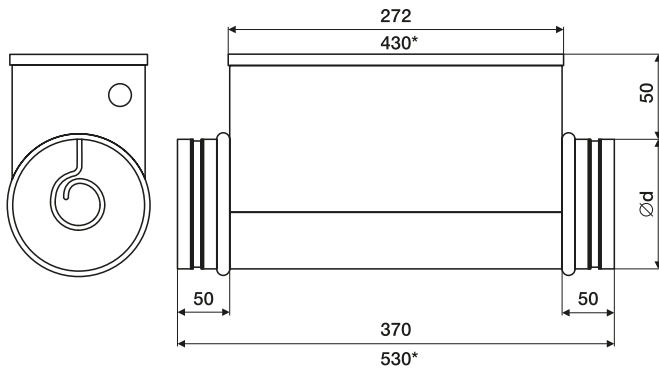


SK — термостат защиты от перегрева с автоматическим возвратом, температура срабатывания 60 °C
ST — термостат защиты от перегрева с ручным возвратом, температура срабатывания 90 °C

K — контакт реле вентилятора
FU — предохранитель плавкий
KM — контактор, магнитный пускатель
QF — автоматический выключатель

Штриховая линия включает в себя элементы, входящие в комплект нагревателя.

РАЗМЕРЫ

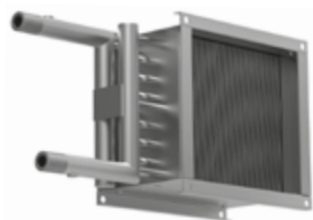


* Для воздушонагревателей мощностью 12 кВт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Мощность, кВт	Электропитание, В/Ф/Гц	Минимальный расход воздуха, м³/час	Рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Вес, кг
ZEA 100	0,3/0,6	230/1/50	40	1,4/2,8	1	2/2,1
ZEA 125	1,2/1,8	230/1/50	70	5,5/8,2	1	2,7/2,7
ZEA 160	1,2/2,4/3,0	230/1/50	110	5,5/10,9/13,7	1	2,9/3,6/3,3
	3,0/5,0	400/2/50		7,9/13,2	2	3,3/4
	6,0	400/3/50		8,7	3,4	4,3
ZEA 200	2,4/3,0	230/1/50	170	10,9/13,7	1	4,2/3,9
	5,0/6,0	400/2/50		13,2/15,8	2	4,6/5
	6,0	400/3/50		8,7	3,4	5
ZEA 250	3,0	230/1/50	270	13,7	1	7
	6,0	400/2/50		15,8	2	7,3
	6,0/9,0/12,0	400/3/50		8,7/13,0/17,3	3,4	7,3/8,9/9,9
ZEA 315	3,0	230/1/50	415	13,7	1	10,5
	6,0	400/2/50		15,8	2	9,2
	6,0/9,0/12,0	400/3/50		8,7/13,0/17,3	3,4	9,2/10,8/11,4
ZEA 400	9,0/12,0	400/3/50	690	13,0/17,3	3,4	13,1/14,0

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ И КВАДРАТНЫХ КАНАЛОВ ZWA



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZWA 150×150 - 2

- Количество рядов, шт.
- Сечение воздушного канала, мм
- Водяные нагреватели для круглых и прямоугольных каналов серии ZWA

Водяные каналные нагреватели ZWA предназначены для подогрева воздуха в вентиляционных системах и воздушного отопления жилых, производственных и общественных помещений.

Конструкция водяного нагревателя:

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медно-алюминиевый теплообменник
- Применение шага оребрения 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Максимальная температура воды 150 °С, максимально допустимое давление 16 бар
- Открытая сторона труб оснащена защитным экраном
- Для подсоединения к круглым воздуховодам используются адаптеры

АКСЕССУАРЫ



ZTS



ZMP



УВЕЛИЧЕННАЯ ТЕПЛООТДАЧА

За счет уменьшенного шага оребрения нагревателя до 2,1 мм



НАДЕЖНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Пайка калачей с припоем с 2% содержанием серебра



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ НАГРЕВАТЕЛЯ

Применение термостойких материалов гарантирует долгий срок службы и безопасную работу нагревателя

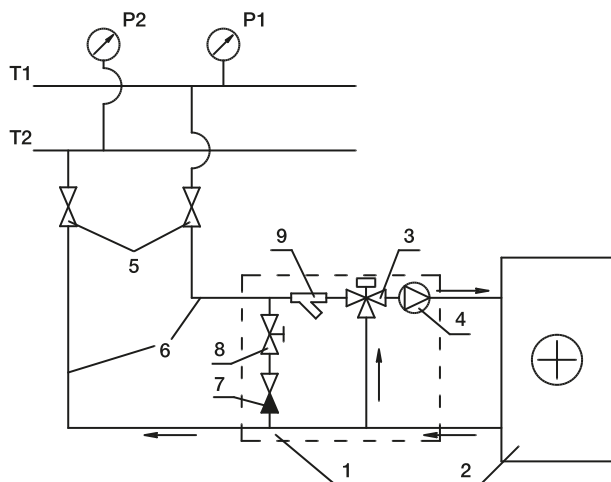


СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переполюс аналогов

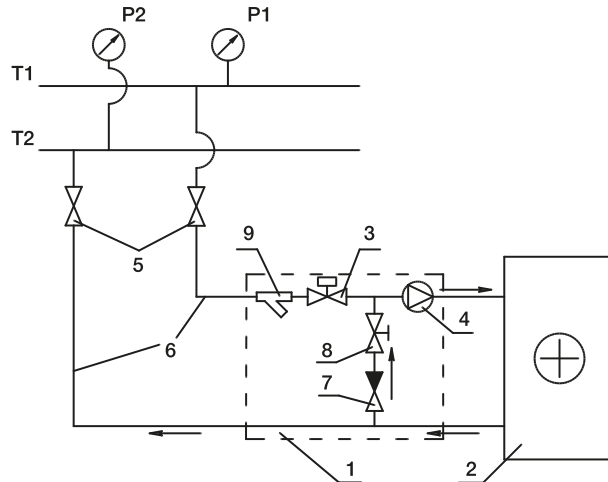
СХЕМЫ ОБВЯЗКИ

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



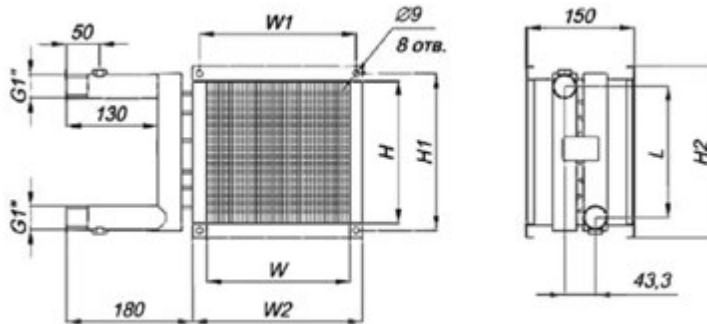
- T1 и T2 — подающий и обратный трубопроводы сети теплоснабжения
- 1 — узел обвязки
- 2 — водяной нагреватель
- 3 — регулирующий клапан
- 4 — циркуляционный насос

Возможная схема обвязки с 2-ходовым регулирующим клапаном



- 5 — запорные вентили
- 6 — подающий и обратный трубопроводы от сети теплоснабжения к нагревателю
- 7 — обратный клапан
- 8 — балансирующий вентиль
- 9 — водяной фильтр

РАЗМЕРЫ



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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход воздуха, м³/ч	Падения давления по воздуху, Па	Температура входящего воздуха, °C											
		-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
ZWA 150x150-2													
150	16	1,37	0,07	2,4	36,7	1,68	0,11	2,7	32,3	2,02	0,11	3	28
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	17,3
ZWA 200x200-3													
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	36,5
ZWA 300x300-2													
500	12	7,76	0,36	8,9	42,8	9,44	0,4	10	38,8	11,27	0,47	11	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	24,32	0,72	16,9	19,7
ZWA 400x400-2													
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
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	21,6

Температура теплоносителя вход/выход — 90/70 °C

Для подключения квадратных нагревателей ZWA к круглым каналам предусмотрены адаптеры из оцинкованной стали. Для каждого типоразмера квадратного нагревателя предусмотрено несколько стандартных адаптеров для различных диаметров воздухопроводов.

Подбор адаптеров для нагревателей серии ZWA

Типоразмер нагревателя	Диаметр перехода, мм
150x150-2	100, 125, 160
200x200-3	125, 160, 200
300x300-2	160, 200, 250, 315
400x400-2	250, 315, 350, 400

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ZSA



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSA 100 / 600

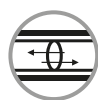
- Длина шумоглушителя, мм
- Диаметр воздушного канала, мм
- Шумоглушители для круглых каналов серии ZSA

Шумоглушители ZSA предназначены для снижения шума от вентилятора в каналах систем вентиляции и кондиционирования.

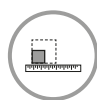
Конструкция шумоглушителя:

- Изготовлены из оцинкованной стали
- Двойной корпус с перфорацией
- Шумопоглощающий материал — минеральная вата
- Монтаж в канал в любом положении

- Максимальная рабочая температура 60 °C
- Корпус снабжен круглыми патрубками с резиновыми уплотнителями для присоединения к другим элементам системы

**ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА**

Обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе

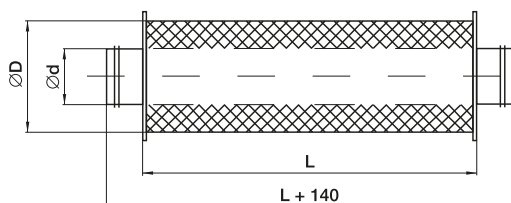
**СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД**

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый перепопбор аналогов

**ЭФФЕКТИВНО ПОДАВЛЯЮТ УРОВЕНЬ ШУМА**

За счет использования двойного корпуса с минеральным волокном

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм			Вес, кг
	d	D	L	
ZSA 100/600	100	100	600	2,8
ZSA 100/900	100	100	900	4,8
ZSA 125/600	125	125	600	3,2
ZSA 125/900	125	125	900	5,4
ZSA 160/600	160	160	600	3,9
ZSA 160/900	160	160	900	6,4
ZSA 200/600	200	200	600	6,0
ZSA 200/900	200	200	900	7,8
ZSA 250/600	250	250	600	7,0
ZSA 250/900	250	250	900	9,2
ZSA 315/600	315	315	600	7,9
ZSA 315/900	315	315	900	10,8
ZSA 355/600	355	355	600	7,9
ZSA 355/900	355	355	900	12,3
ZSA 400/600	400	400	600	8,4
ZSA 400/900	400	400	900	14,1
ZSA 450/600	450	450	600	16,2
ZSA 450/900	450	450	900	19,3
ZSA 500/600	500	500	600	20,1
ZSA 500/900	500	500	900	25,4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Шумоподавление (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ZSA 100/600	4	6	15	20	30	32	30	16
ZSA 100/900	6	8	15	24	32	35	30	21
ZSA 125/600	4	6	12	19	25	32	24	17
ZSA 125/900	5	9	17	29	35	38	34	20
ZSA 160/600	3	5	11	15	23	31	23	16
ZSA 160/900	4	7	16	22	33	36	32	19
ZSA 200/600	3	4	8	14	20	28	18	15
ZSA 200/900	3	6	12	18	28	33	21	18
ZSA 250/600	1	2	7	13	19	22	13	11
ZSA 250/900	2	3	9	15	26	27	19	13
ZSA 315/600	—	1	3	11	14	19	8	7
ZSA 315/900	1	2	7	14	23	21	12	9
ZSA 355/600	—	—	—	—	—	—	—	—
ZSA 355/900	—	—	—	—	—	—	—	—
ZSA 400/600	—	1	4	9	12	17	6	5
ZSA 400/900	—	2	5	11	15	19	10	7
ZSA 450/600	—	—	—	—	—	—	—	—
ZSA 450/900	—	—	—	—	—	—	—	—
ZSA 500/600	—	—	—	—	—	—	—	—
ZSA 500/900	—	—	—	—	—	—	—	—

ФИЛЬТР-БОКСЫ С ФИЛЬТРОМ ZFA-A



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFA A 100

- Диаметр воздушного канала, мм
- Модификация
- Фильтр-боксы для круглых каналов серии ZFA-A

Фильтр-бокс ZFA-A предназначен для очистки от пыли наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной и вытяжной вентиляции.

Конструкция фильтра:

- Корпус фильтра из оцинкованной стали
- Пластина фильтрующего материала из синтетического волокна класса очистки EU3
- Крышка корпуса на специальных защелках

- Монтаж в вертикальном и горизонтальном положении
- Корпус снабжен круглыми патрубками с резиновыми уплотнителями для присоединения к другим элементам круглой канальной системы

АКСЕССУАРЫ



PS 500



УДОБНАЯ ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩИХ ВСТАВОК

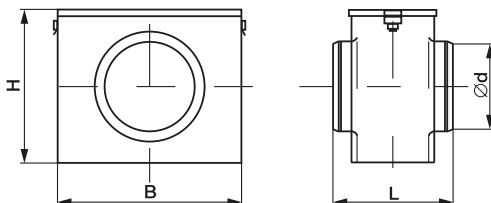
За счет откидывающейся крышки корпуса на удобных защелках



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

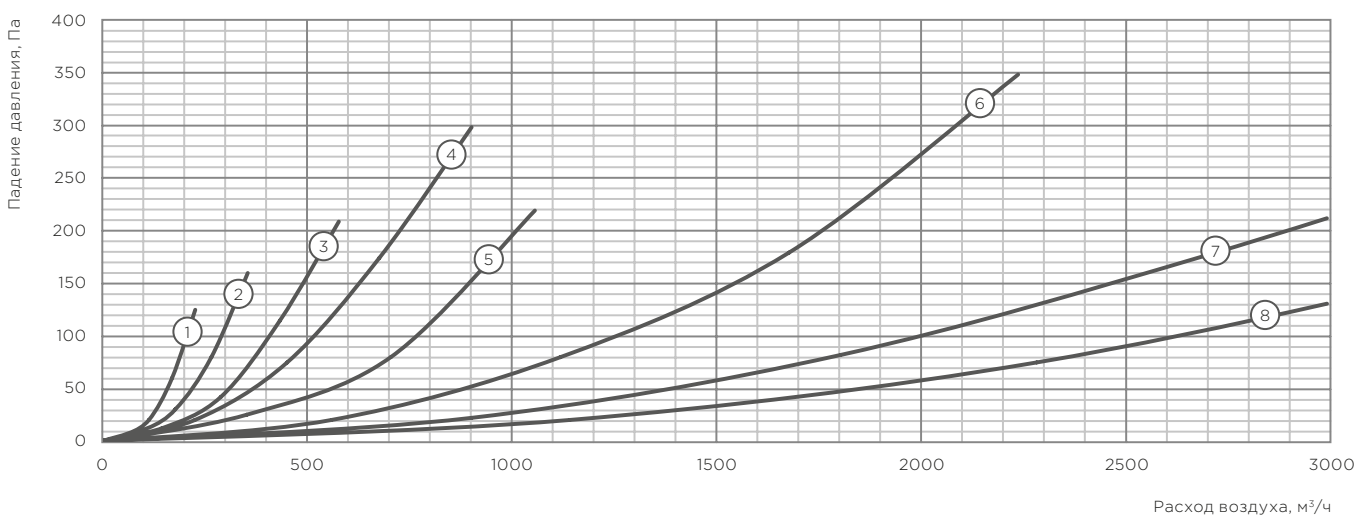
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов

РАЗМЕРЫ



№	Модель	Размеры, мм				Вес, кг
		d	B	H	L	
1	ZFA-A 100	100	205	170	120	1,3
2	ZFA-A 125	125	215	205	140	1,9
3	ZFA-A 160	160	265	235	150	2
4	ZFA-A 200	200	315	275	150	2,5
5	ZFA-A 250	250	365	325	150	3,8
6	ZFA-A 315	315	425	390	150	4,9
7	ZFA-A 355	355	475	440	150	8,1
8	ZFA-A 400	400	515	495	150	9,5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



* Данные приведены для чистого фильтра.

ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ ПОД ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД ZSK



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSK 100

- Диаметр воздушного канала, мм
- Воздушные клапаны для круглых каналов с подставкой под электропривод серии ZSK

Клапаны ZSK подготовлены для установки электрического привода и предназначены для регулирования воздушного потока при пусконаладке системы и перекрытия воздушных каналов во время остановки работы систем вентиляции.

Конструкция клапана:

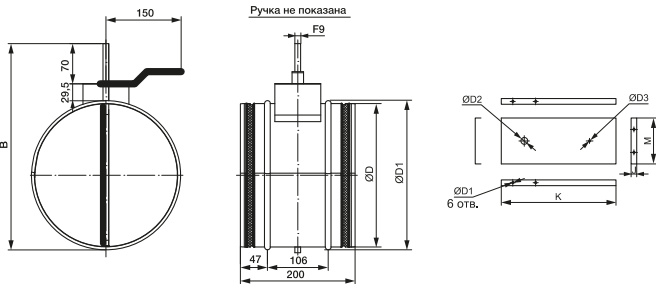
- Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали с резиновыми патрубками
- Запорная лопатка оснащена резиновыми уплотнениями
- Съемная панель для монтажа электропривода
- Ручной привод в качестве аксессуара

АКСЕССУАРЫ



LAMPRECHT

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм			F9, мм	Момент вращения, Н м	Вес, кг
	D	D1	B			
ZSK 100	100	110	210	8×8	2	0,5
ZSK 125	125	135	235	8×8	2	0,6
ZSK 160	160	170	270	8×8	3	0,78
ZSK 200	200	210	310	8×8	3	0,95
ZSK 250	250	260	360	8×8	3	1,55
ZSK 315	315	325	425	8×8	3	2,24
ZSK 355	355	365	465	8×8	3	2,58
ZSK 400	400	410	510	8×8	3	2,99
ZSK 450	450	460	560	8×8	5	3,7
ZSK 500	500	510	610	8×8	5	4,2
ZSK 630	630	640	740	8×8	6	7

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ RSK



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

RSK 100

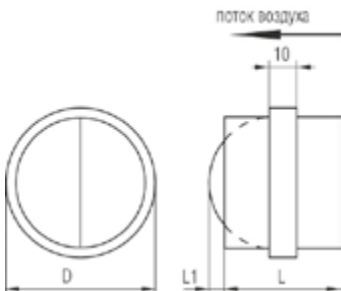
- Диаметр воздушного канала, мм
- Обратные клапаны серии RSK

Обратные клапаны RSK предназначены для автоматического перекрытия воздушного канала при остановке системы вентиляции.

Конструкция клапана:

- Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали
- Лопasti выполнены из листового алюминия

РАЗМЕРЫ



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

ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ZSK-R



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSK - R 100

- Диаметр воздушного канала, мм
- С ручной регулировкой
- Воздушные клапаны для круглых каналов серии ZSK-R

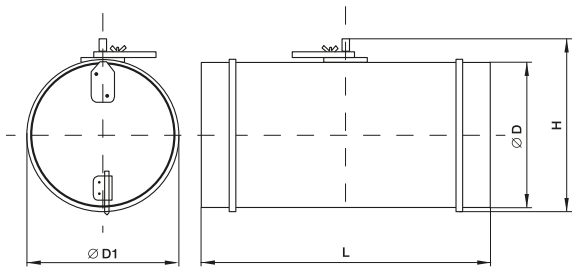
Воздушные клапаны ZSK-R предназначены для регулирования воздушного потока при пусконаладке системы и перекрытия воздушных каналов во время остановки работы систем вентиляции.

Конструкция клапана:

- Корпус и заслонка из листовой оцинкованной стали

- Ручной привод надежно фиксирует угол лопатки в заданном положении

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	D	D1	H	L	
ZSK-R 100	100	110	123	200	0,38
ZSK-R 125	125	135	148	200	0,53
ZSK-R 160	160	170	183	200	0,74
ZSK-R 200	200	210	223	200	1,11
ZSK-R 250	250	260	273	250	1,56
ZSK-R 315	315	325	338	315	2,12
ZSK-R 355	355	365	378	355	2,5
ZSK-R 400	400	410	423	400	2,91

БЫСТРОСЪЕМНЫЕ ХОМУТЫ ZMC



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZMC 100

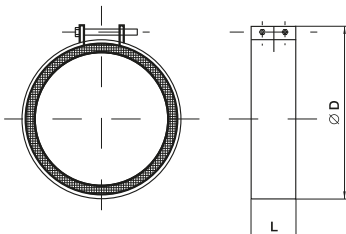
- Диаметр воздушного канала, мм
- Быстросъемные хомуты серии ZMC

Быстросъемные хомуты предназначены для надежного монтажа и быстрого соединения различных элементов вентиляционной системы круглого сечения.

Конструкция хомута:

- Полоса оцинкованной стали
- Изоляция 10 мм слоем микропористой резины, гасящей и гарантирующей герметичную посадку
- Стяжка двумя болтами

РАЗМЕРЫ



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

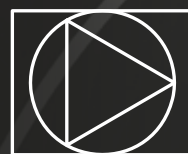
Гибкие
вставки



Гибкие
вставки



Фильтр-боксы



Шумоглушители

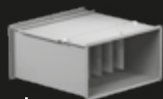


Вентиляторы

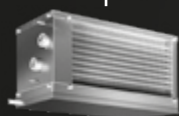
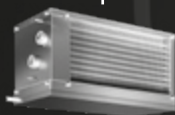
Электрические
нагреватели



Воздушные
фильтры



Фреоновые
охладители



Водяные охладители

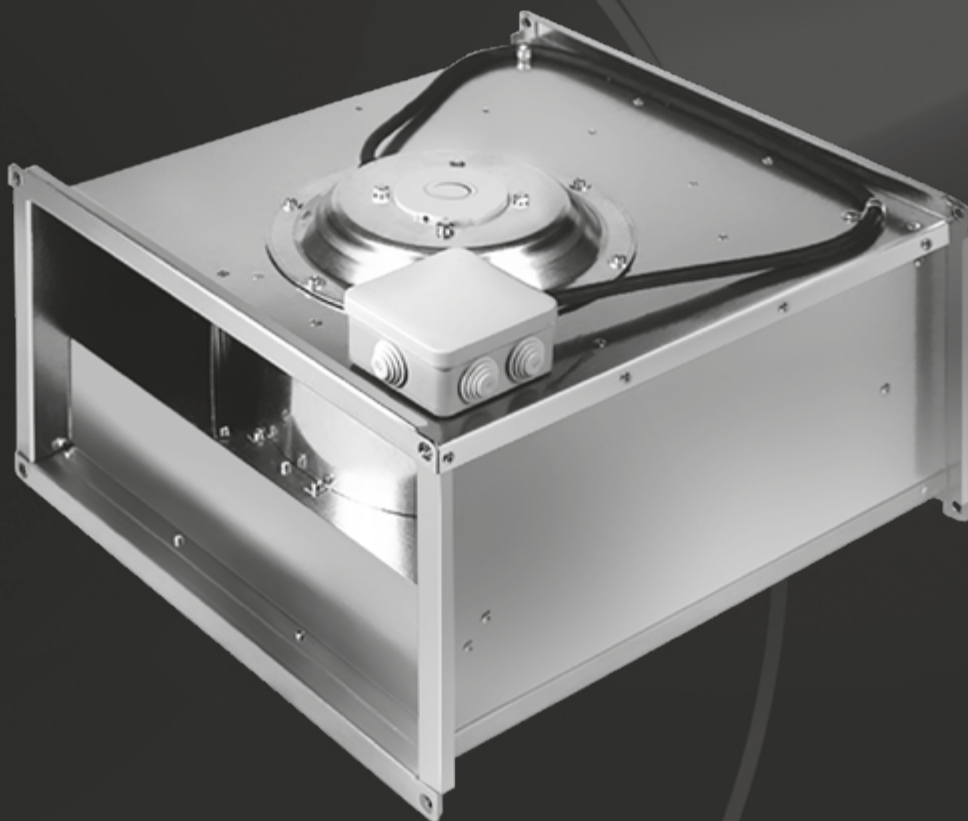
Водяные нагреватели



Воздушные клапаны



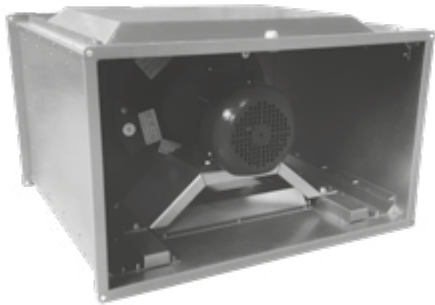
OPENair®
by  **ZILON**



**ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ**

OPENair

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFX



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFX 50-25 0,55 - 1 D

- Прямоугольные каналные вентиляторы с загнутыми назад лопатками серии ZFX
- Размер сечения, см
- Мощность двигателя, кВт
- Количество полюсов двигателя, шт
- Электропитание 400 В/50 Гц

Прямоугольные каналные вентиляторы серии ZFX применяются для перемещения воздуха в прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Максимальный расход воздуха до 9 500 м³/ч
- Высокие напорные характеристики до 1850 Па
- Вентилятор с загнутыми назад лопатками и высоким КПД

- Усиленный корпус из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм
- Регулирование с помощью частотного регулятора
- Быстросъемный сервисный люк
- Компактные размеры

АКСЕССУАРЫ



ZFC



ZSSK



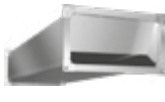
ZFS / ZFS-S



ZES



ZWS



ZSS



PCBT



N, Z-NK



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК
Благодаря рабочему колесу с загнутыми назад лопатками вентилятор обеспечивает макс. расход воздуха до 9 500 м³/ч и напор до 1850 Па, при этом сохраняется высокий КПД



УСИЛЕННЫЙ КОРПУС ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ
Компактная и жесткая конструкция корпуса из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибрации в системе



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ ВЕНТИЛЯТОРА
Шариковые подшипники двигателя не требуют специального ухода, ресурс работы надежного электродвигателя — свыше 40 000 часов



УДОБНЫЙ В ОБСЛУЖИВАНИИ
Сервисная панель обеспечивает легкий доступ для обслуживания двигателя и рабочего колеса вентилятора

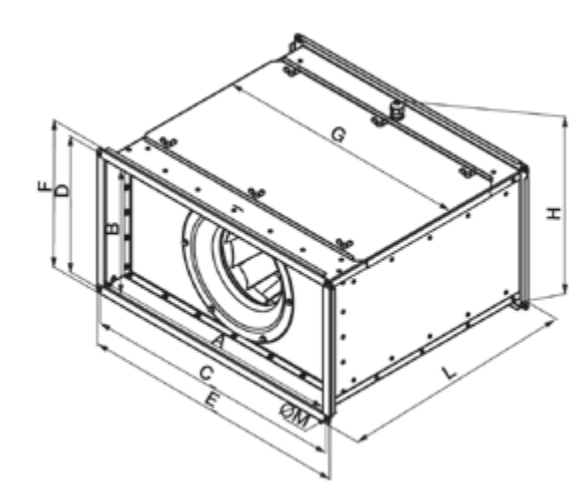


СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переполюс аналогов



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД
Типоразмеры от 500x250 до 1000x500, несколько мощностей двигателей для одного типоразмера

РАЗМЕРЫ



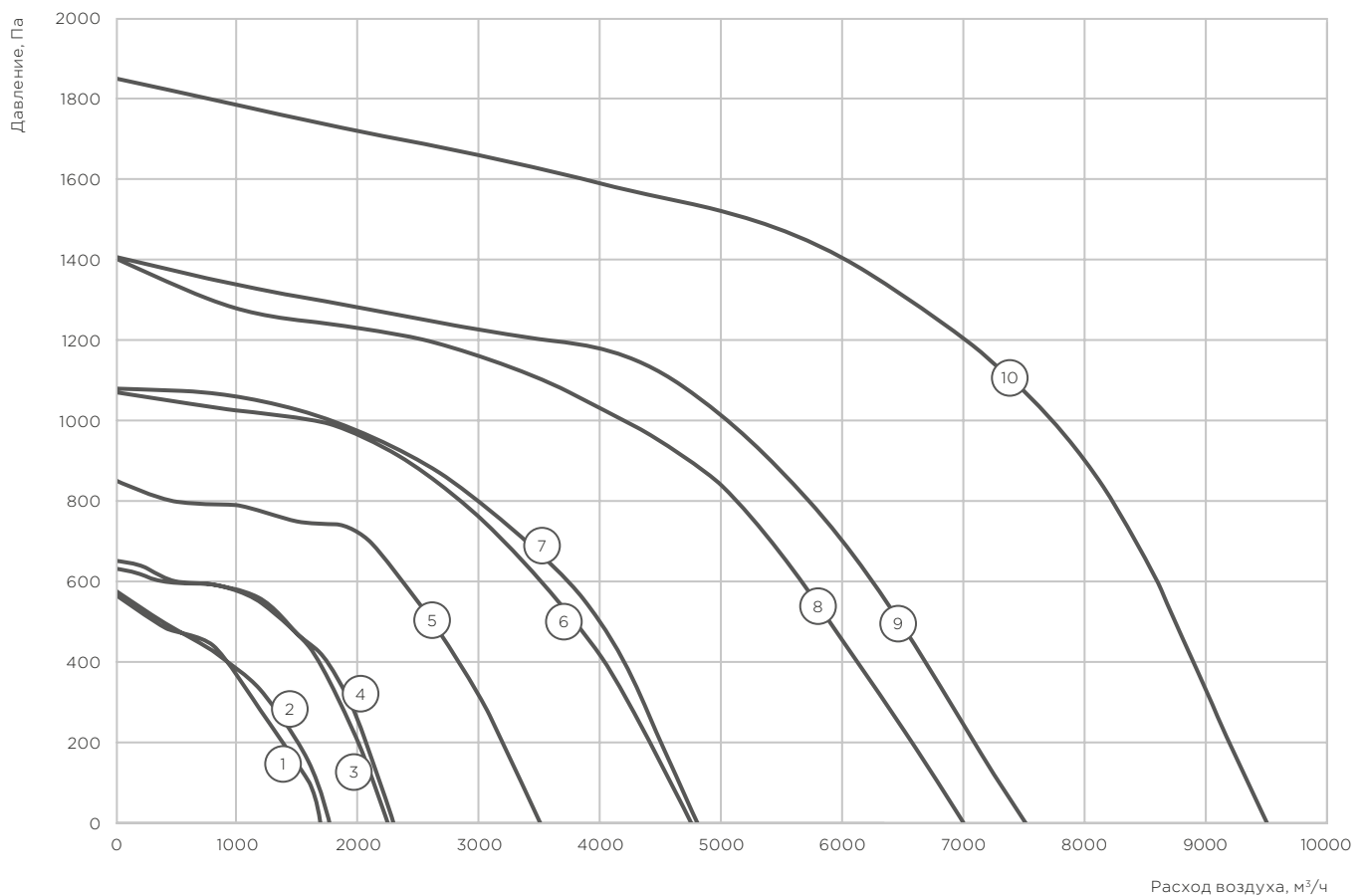
Модель	Размеры, мм										Вес, кг
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	
ZFX 50-25 0,55-2D	500	250	522	272	548	298	510	310	500	9	26,3
ZFX 50-30 0,55-2D	500	300	522	322	548	348	510	360	500	9	31,5
ZFX 50-30 0,75-2D	500	300	522	322	548	348	510	360	550	9	33,6
ZFX 60-30 0,75-2D	600	300	622	322	648	348	610	410	550	9	45
ZFX 60-35 1,1-2D	600	350	622	372	648	398	610	460	550	9	57
ZFX 60-35 1,5-2D	600	350	622	372	648	398	610	460	550	9	52
ZFX 70-40 2,2-2D	700	400	722	422	748	448	710	470	675	9	68
ZFX 70-40 3,0-2D	700	400	722	422	748	448	710	470	675	9	68
ZFX 80-50 3,0-2D	800	500	822	522	848	548	810	560	675	11	73,3
ZFX 100-50 4,0-2D	1000	500	1022	522	1048	548	1010	560	675	11	91,6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, Па	Электропитание, В/Ф/Гц	Мощность, кВт / рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Частота вращения, об./мин	Макс. температура перемещаемого воздуха, °С
1	ZFX 50-25 0,55-2D	1782	580	400/3/50	0,55/1,43	1	75/79/69	2750	-20...+40
2	ZFX 50-30 0,55-2D	1782	580	400/3/50	0,55/1,43	1	74/77/68	2750	-20...+40
3	ZFX 50-30 0,75-2D	2305	653	400/3/50	0,75/1,92	1	77/82/71	2750	-20...+40
4	ZFX 60-30 0,75-2D	2305	653	400/3/50	0,75/1,92	1	76/81/70	2750	-20...+40
5	ZFX 60-35 1,1-2D	3508	825	400/3/50	1,1/2,74	1	79/84/73	2800	-20...+40
6	ZFX 60-35 1,5-2D	4750	1070	400/3/50	1,5/3,46	1	84/87/75	2880	-20...+40
7	ZFX 70-40 2,2-2D	5800	1545	400/3/50	2,2/4,86	1	84/88/76	2840	-20...+40
8	ZFX 70-40 3,0-2D	7500	1405	400/3/50	3,0/7,03	2	85/87/76	2840	-20...+40
9	ZFX 80-50 3,0-2D	7500	1545	400/3/50	3,0/7,03	2	84/86/75	2840	-20...+40
10	ZFX 100-50 4,0-2D	9500	1850	400/3/50	4,0/7,9	2	86/93/75	2840	-20...+40

Степень защиты IPX4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFX

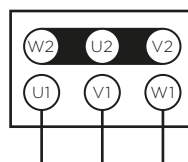
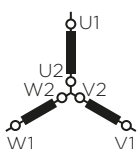
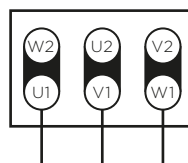
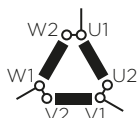
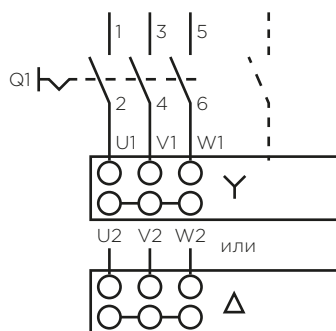
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Подключение двигателя производится в соответствии с указанным на его шильдике напряжением питания, по указанным ниже схемам подключения.

Двигатели до 4 кВт
включительно

Вспом. контакт
при необходимости

2-полосные (3000 об.мин)
и 4-полосные (1500 об.мин) двигатели



Электродвигатель рекомендовано подключать через частотный преобразователь.

Подключение частотного преобразователя производится в соответствии с его техническим паспортом.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ZFX 50-25 0,55-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	74	63	63	66	69	70	64	59	51
Нагнетание	77	56	64	70	71	71	65	62	70
К окружению	68	48	50	58	61	60	61	62	56

ZFX 50-30 0,55-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	74	53	63	66	69	70	64	59	51
Нагнетание	77	56	64	70	71	71	65	62	70
К окружению	68	48	50	58	61	60	61	62	56

ZFX 50-30 0,75-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	76	53	55	64	68	70	72	69	63
Нагнетание	81	57	58	67	70	71	71	72	65
К окружению	70	45	52	60	60	67	64	64	55

ZFX 60-30 0,75-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	76	53	55	64	68	70	72	69	63
Нагнетание	81	57	58	67	70	71	71	72	65
К окружению	70	45	52	60	60	67	64	64	55

ZFX 60-35 1,1-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	79	50	62	68	71	73	75	71	66
Нагнетание	84	53	64	73	75	77	78	79	68
К окружению	73	44	55	66	63	67	66	66	60

ZFX 60-35 1,5-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	84	63	66	70	76	77	80	73	69
Нагнетание	87	57	68	74	79	80	83	76	72
К окружению	75	47	58	66	67	71	71	67	63

ZFX 70-40 2,2-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	85	54	62	70	76	78	80	74	66
Нагнетание	87	57	65	72	79	81	83	79	68
К окружению	76	48	55	63	67	70	70	69	60

ZFX 70-40 3,0-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	84	56	57	65	69	71	72	70	64
Нагнетание	88	58	69	75	81	82	82	78	74
К окружению	76	51	58	68	63	72	72	70	63

ZFX 80-50 3,0-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	85	54	62	70	76	78	80	74	69
Нагнетание	87	57	65	72	79	81	83	79	73
К окружению	76	48	55	63	67	70	70	69	63

ZFX 100-50 4,0-2D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	86	46	53	77	78	78	80	75	75
Нагнетание	93	51	60	80	84	89	87	83	79
К окружению	75	47	53	62	66	69	69	68	62

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFP



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFP 40-20 - 2 E(D)

- E — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
- Количество полюсов двигателя, шт
- Размер сечения, см
- Прямоугольные каналные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками серии ZFP

Прямоугольные каналные вентиляторы ZFP применяются для перемещения воздуха в прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из оцинкованной стали
- Стальная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенные термоконтакты для подключения внешней термозащиты
- Регулирование скорости по напряжению, либо частотным регулятором
- Компактны и легко монтируются в любом положении

АКСЕССУАРЫ



ZFC



ZSSK



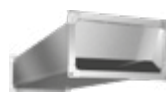
ZFS / ZFS-S



ZES



ZWS



ZSS



PCBT



N, Z-NK



КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Экономия пространства; жесткая конструкция корпуса обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Типоразмеры от 400×200 до 1000×500, однофазные и трехфазные электродвигатели в большинстве типоразмеров



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ ВЕНТИЛЯТОРА

Шариковые подшипники двигателя не требуют специального ухода, электродвигатель надежно защищен от перегрева встроенными термоконтактами



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

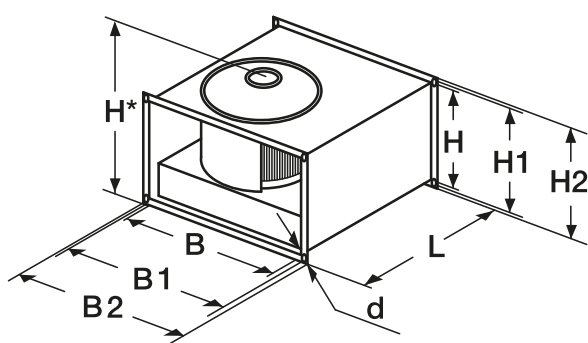
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый переподбор аналогов



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Термозащита двигателя с выведенными контактами

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм									Вес, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H*	L	d	
ZFP 40-20-4E	400	422	442	200	222	242	263	450	9	12,5
ZFP 40-20-4D	400	422	442	200	222	242	263	450	9	12,2
ZFP 50-25-4E	500	522	542	250	272	292	320	535	9	17,8
ZFP 50-25-4D	500	522	542	250	272	292	320	535	9	17,6
ZFP 50-30-4E	500	522	542	300	322	342	377	565	9	22
ZFP 50-30-4D	500	522	542	300	322	342	377	565	9	22
ZFP 60-30-4E	600	622	642	350	372	392	377	645	9	30,5
ZFP 60-30-4D	600	622	642	350	372	392	377	645	9	30,3
ZFP 60-35-4E	600	622	642	350	372	392	422	705	9	43,5
ZFP 60-35-4D	600	622	642	350	372	392	422	705	9	37,5
ZFP 70-40-4D	700	722	742	400	422	442	484	785	9	55,2
ZFP 80-50-4D	800	822	842	500	522	542	584	885	9	79,3
ZFP 100-50-6D	1000	1022	1042	500	522	542	584	985	9	103
ZFP 100-50-4D	1000	1022	1042	500	522	542	584	985	9	119

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Максимальный напор, Па	Электропитание, В/Ф/Гц	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности вх/вых/окр, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, С°	Класс защиты двигателя/ клемная коробка
1	ZFP 40-20-4E	1 240	244	230/1/50	0,32	1,4	1	1340	69/71/59	-30 ... +60	IP44/IP55
2	ZFP 40-20-4D	1 240	230	400/3/50	0,305	0,58	2	1300	68/70/58	-30 ... +60	IP44/IP55
3	ZFP 50-25-4E	1 600	350	230/1/50	0,47	2,15	1	1300	70/73/59	-30 ... +60	IP44/IP55
4	ZFP 50-25-4D	1 620	350	400/3/50	0,472	0,9	2	1340	72/75/62	-30 ... +60	IP44/IP55
5	ZFP 50-30-4E	2 000	425	230/1/50	0,91	4	1	1390	76/79/64	-30 ... +60	IP44/IP55
6	ZFP 50-30-4D	1 870	430	400/3/50	0,85	1,72	2	1380	75/78/64	-30 ... +60	IP44/IP55
7	ZFP 60-30-4E	3 250	550	230/1/50	1,25	5,5	1	1350	76/79/64	-30 ... +60	IP44/IP55
8	ZFP 60-30-4D	3 350	530	400/3/50	1,4	2,54	2	1350	80/83/68	-30 ... +60	IP44/IP55
9	ZFP 60-35-4E	4 250	620	230/1/50	2,1	9,3	3	1350	81/85/69	-25 ... +50	IP54/IP55
10	ZFP 60-35-4D	4 600	540	400/3/50	2,18	3,7	2	1370	80/84/68	-30 ... +60	IP44/IP55
11	ZFP 70-40-4D	6 000	875	400/3/50	3,5	5,9	4	1340	83/88/75	-25 ... +50	IP54/IP55
12	ZFP 80-50-4D	8 750	970	400/3/50	4,8	8	4	1400	85/90/75	-25 ... +50	IP54/IP55
13	ZFP 100-50-6D	9 000	710	400/3/50	3,5	6	4	930	77/81/67	-25 ... +50	IP54/IP55
14	ZFP 100-50-4D	6 300	1520	400/3/50	4,9	8,3	5	1180	90/95/85	-20 ... +40	IP54/IP55

Класс защиты от поражения электротоком

I

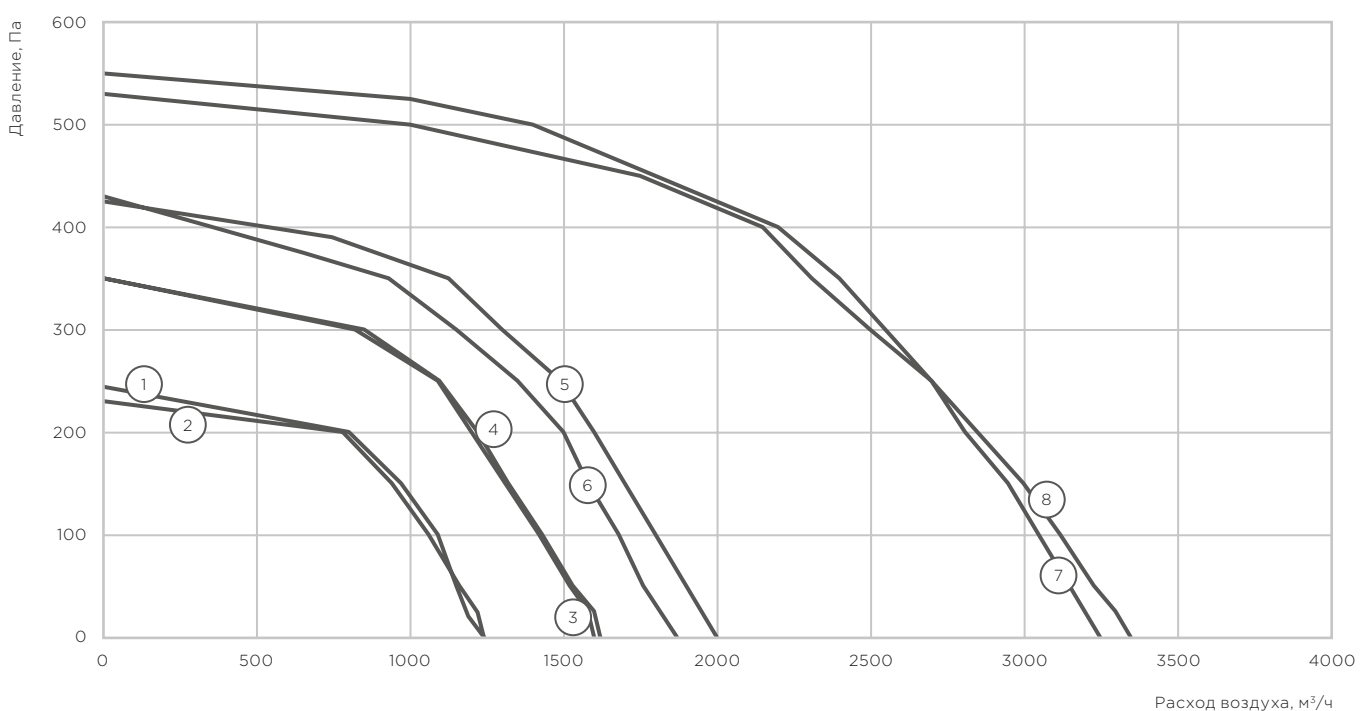
Степень защиты

IPX4

Клемная коробка

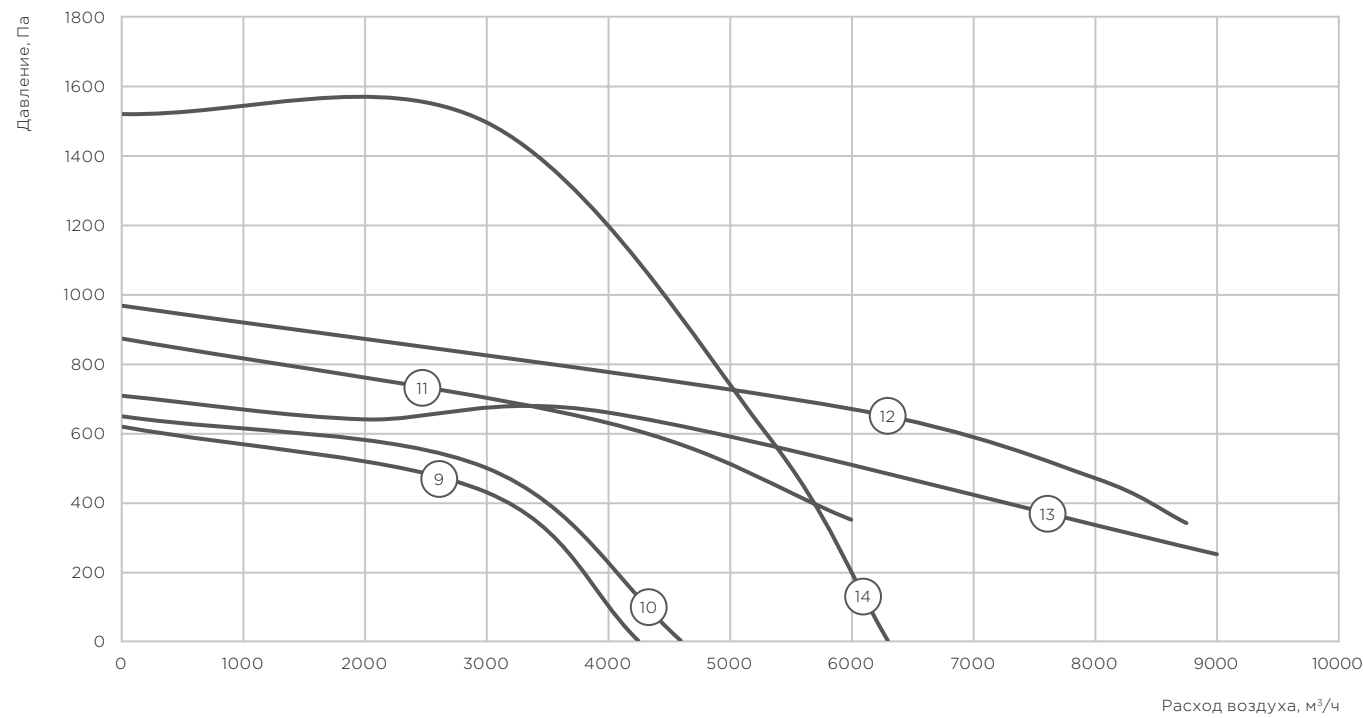
IP55

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFR

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схема № 1, 230 В, 1 ф

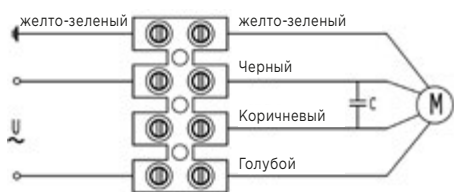


Схема № 2, 230 В, 1 ф

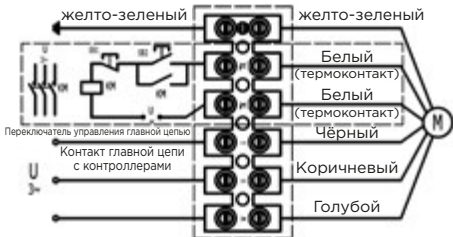
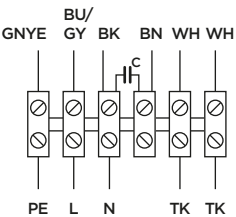
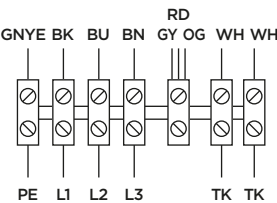


Схема № 3, 230 В, 1 ф



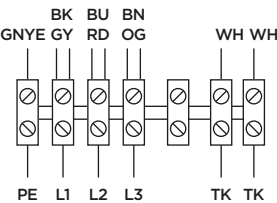
GNYE — желто-зеленый
BN — коричневый
BK — черный
WH — белый
BU — голубой или серый

Схема № 4, 400 В, 3 ф



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

Схема № 5, 400 В, 3 ф



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

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ZFP 40-20-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	69	45	47	55	62	66	58	55	56
Нагнетание	71	46	46	55	61	68	62	59	59
К окружению	59	27	29	38	52	55	52	47	46

Условия испытаний L = 580 м³/ч, Pст. = 230 Па

ZFP 40-20-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	68	32	41	54	62	64	58	54	55
Нагнетание	70	35	41	54	61	67	62	58	58
К окружению	58	21	28	42	51	54	51	45	45

Условия испытаний L = 600 м³/ч, Pст. = 260 Па

ZFP 50-25-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	71	51	61	57	65	66	62	60	58
Нагнетание	74	54	63	64	70	75	72	70	61
К окружению	61	39	54	52	54	55	56	56	49

Условия испытаний L = 1000 м³/ч, Pст. = 280 Па

ZFP 50-25-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	72	50	60	65	67	66	61	56	48
Нагнетание	74	52	62	68	69	68	64	59	51
К окружению	62	40	50	56	57	57	52	46	38

Условия испытаний L = 1000 м³/ч, Pст. = 300 Па

ZFP 50-30-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	75	60	58	59	65	69	72	70	66
Нагнетание	78	64	63	71	74	79	76	75	69
К окружению	63	42	53	52	55	59	61	55	50

Условия испытаний L = 1350 м³/ч, Pст. = 350 Па

ZFP 50-30-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	75	53	63	68	70	69	65	60	52
Нагнетание	81	59	70	74	76	76	71	66	58
К окружению	64	42	52	57	59	58	54	48	41

Условия испытаний L = 1370 м³/ч, Pст. = 570 Па

ZFP 60-30-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	76	71	63	57	65	70	68	65	63
Нагнетание	79	71	64	62	70	74	72	71	69
К окружению	64	52	47	52	55	61	53	50	49

Условия испытаний L = 1800 м³/ч, Pст. = 430 Па

ZFP 60-30-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	80	57	69	63	70	75	74	71	69
Нагнетание	83	57	68	65	73	78	76	75	73
К окружению	68	39	53	53	56	65	60	56	55

Условия испытаний L = 2000 м³/ч, Pст. = 450 Па

ZFP 60-35-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	81	59	66	62	67	77	74	72	70
Нагнетание	85	60	68	65	73	81	78	77	74
К окружению	69	48	54	51	58	65	61	60	59

Условия испытаний L = 2500 м³/ч, Pст. = 580 Па

ZFP 60-35-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	80	60	65	63	68	76	72	71	70
Нагнетание	84	59	65	65	74	80	76	76	73
К окружению	55	30	43	46	47	47	46	39	33

Условия испытаний L = 2600 м³/ч, Pст. = 600 Па

ZFP 70-40-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	86	67	69	67	74	83	78	75	74
Нагнетание	88	65	67	72	78	85	81	79	77
К окружению	75	53	51	63	70	71	66	65	63

Условия испытаний L = 3500 м³/ч, Pст. = 600 Па

ZFP 80-50-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	86	67	69	67	74	83	78	75	74
Нагнетание	90	68	72	73	79	87	83	81	79
К окружению	75	57	58	58	64	72	66	63	63

Условия испытаний L = 3500 м³/ч, Pст. = 500 Па

ZFP 100-50-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	80	58	68	73	75	74	70	64	56
Нагнетание	85	63	73	78	80	79	75	69	61
К окружению	75	53	63	68	70	69	65	59	51

Условия испытаний L = 5000 м³/ч, Pст. = 1150 Па

ZFP 100-50-6D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	77	58	63	63	67	75	73	68	68
Нагнетание	81	60	65	67	75	81	77	74	72
К окружению	67	45	52	51	59	66	59	56	56

Условия испытаний L = 5750 м³/ч, Pст. = 610 Па

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFPN



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ
ZFP N 40-20 - 2 E(D)

- E — электропитание 230 В/50 Гц
D — электропитание 400 В/50 Гц
- Количество полюсов двигателя, шт
- Размер сечения, см
- Стальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками
- Прямоугольные каналные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками серии ZFPN

Прямоугольные каналные вентиляторы ZFPN применяются для перемещения воздуха в прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из оцинкованной стали
- Стальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенные термоконтакты для подключения внешней термозащиты
- Регулирование скорости по напряжению, либо частотным регулятором
- Компактны и легко монтируются в любом положении

АКСЕССУАРЫ



ZFC



ZSSK



ZFS / ZFS-S



ZES



ZWS



ZSS



PCBT



N, Z-NK



КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Экономия пространства; жесткая конструкция корпуса обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Типоразмеры от 300х150 до 1000х500, однофазные и трехфазные электродвигатели в большинстве типоразмеров



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ ВЕНТИЛЯТОРА

Шариковые подшипники двигателя не требуют специального ухода, электродвигатель надежно защищен от перегрева встроенными термоконтактами



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

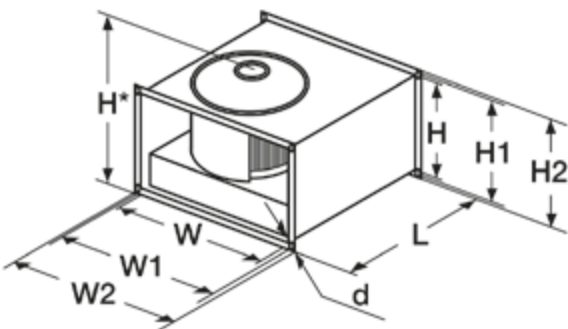
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый перепоиск аналогов



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Термозащита двигателя с выведенными контактами

РАЗМЕРЫ



ZFPN	Размеры, мм							Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	
ZFPN 30-15-2E	300	320	340	150	170	190	400	7
ZFPN 40-20-2ME	400	420	440	200	220	190	445	11
ZFPN 40-20-2E	400	420	440	200	220	240	440	11
ZFPN 50-25-2E	500	520	540	250	270	240	530	16
ZFPN 50-30-2E	500	520	540	300	320	290	560	17
ZFPN 50-30-2SD	500	520	540	300	320	340	560	17
ZFPN 60-30-4E	600	620	640	300	320	340	640	19
ZFPN 60-30-4D	600	620	640	300	320	340	640	21
ZFPN 60-35-4E	600	620	640	350	370	390	700	24
ZFPN 60-35-4D	600	620	640	350	370	390	700	27
ZFPN 70-40-4E	700	720	740	400	420	440	780	48
ZFPN 70-40-4D	700	720	740	400	420	440	780	64
ZFPN 80-50-4D	800	820	840	500	520	540	880	69
ZFPN 80-50-4SD	800	820	840	500	520	540	921	95
ZFPN 100-50-4D	1000	1020	1040	500	520	540	980	89
ZFPN 100-50-4SD	1000	1020	1040	500	520	540	1026	121

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Максимальный напор, Па	Электропитание, В/Ф/Гц	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности вх/вых/окр, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, С°	Класс защиты двигателя/ клемная коробка
1	ZFPN 30-15-2E	560	290	230/1/50	0,07	0,31	1	2600	66/70/47	-30 ... +60	IP44/IP55
2	ZFPN 40-20-2ME	860	380	230/1/50	0,081	0,37	1	2410	72/77/59	-30 ... +60	IP44/IP55
3	ZFPN 40-20-2E	1200	510	230/1/50	0,104	0,48	1	2500	64/76/54	-30 ... +60	IP44/IP55
4	ZFPN 50-25-2E	1500	650	230/1/50	0,18	0,83	1	2660	71/80/61	-30 ... +60	IP54/IP55
5	ZFPN 50-30-2E	2000	720	230/1/50	0,21	0,98	1	2500	71/77/56	-30 ... +60	IP54/IP55
6	ZFPN 50-30-2SD	2350	750	400/3/50	0,62	1,1	3	2750	80/86/70	-30 ... +60	IP54/IP55
7	ZFPN 60-30-4E	3500	350	230/1/50	0,178	0,77	2	1390	61/72/51	-30 ... +60	IP54/IP55
8	ZFPN 60-30-4D	2500	350	400/3/50	0,17	0,47	3	1410	60/65/53	-30 ... +60	IP54/IP55
9	ZFPN 60-35-4E	4600	450	230/1/50	0,375	1,7	2	1420	66/75/54	-30 ... +60	IP54/IP55
10	ZFPN 60-35-4D	4400	445	400/3/50	0,34	0,81	4	1420	63/68/53	-30 ... +60	IP54/IP55
11	ZFPN 70-40-4E	6000	590	230/1/50	0,58	2,55	2	1410	66/74/57	-30 ... +60	IP54/IP55
12	ZFPN 70-40-4D	5800	560	400/3/50	0,58	1,43	4	1420	65/71/56	-30 ... +60	IP54/IP55
13	ZFPN 80-50-4D	8500	700	400/3/50	1,1	2,2	4	1440	74/80/64	-30 ... +60	IP54/IP55
14	ZFPN 80-50-4SD	12500	820	400/3/50	2,07	3,3	5	1270	82/90/72	-30 ... +60	IP54/IP55
15	ZFPN 100-50-4D	11800	850	400/3/50	2,0	3,6	4	1400	71/82/60	-30 ... +60	IP54/IP55
16	ZFPN 100-50-4SD	18000	1150	400/3/50	4,3	6,8	5	1370	88/93/77	-30 ... +60	IP54/IP55

Класс защиты от поражения электротоком

I

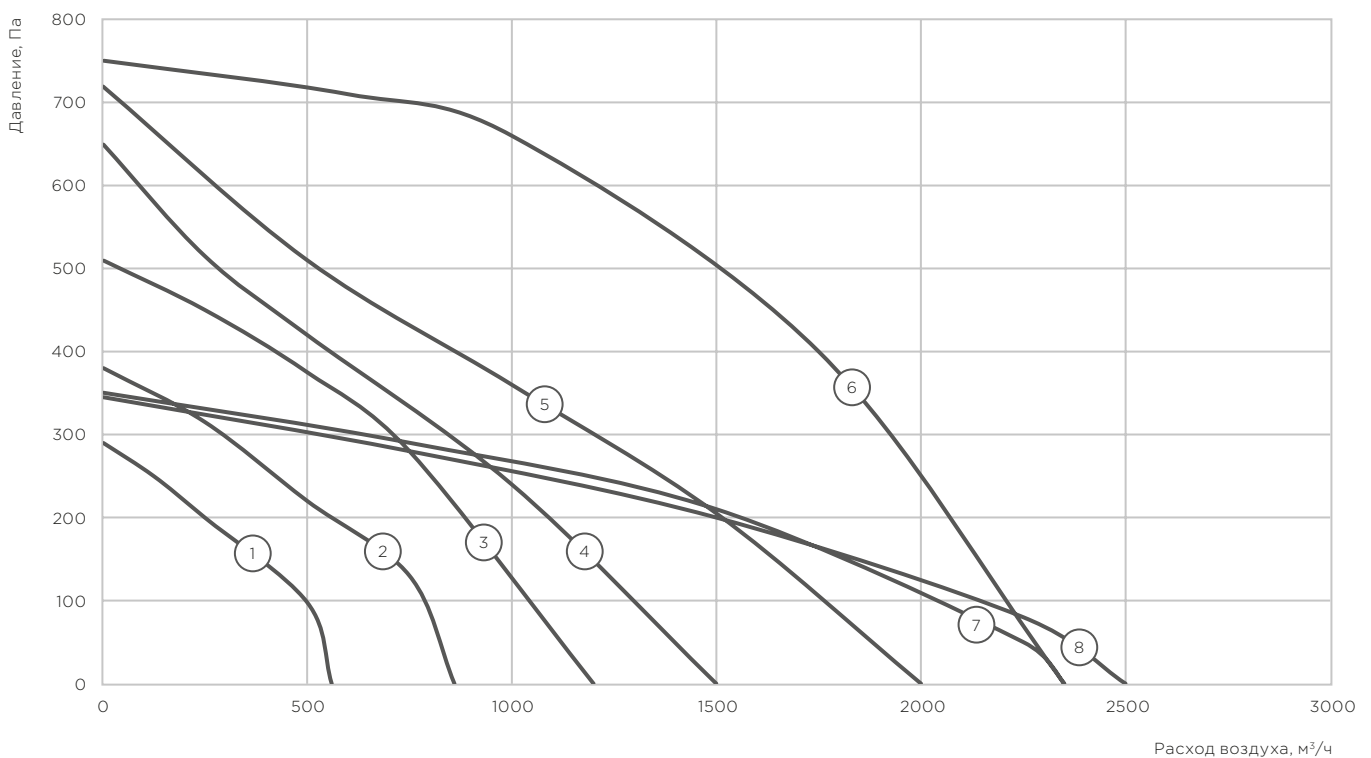
Степень защиты

IPX4

Клемная коробка

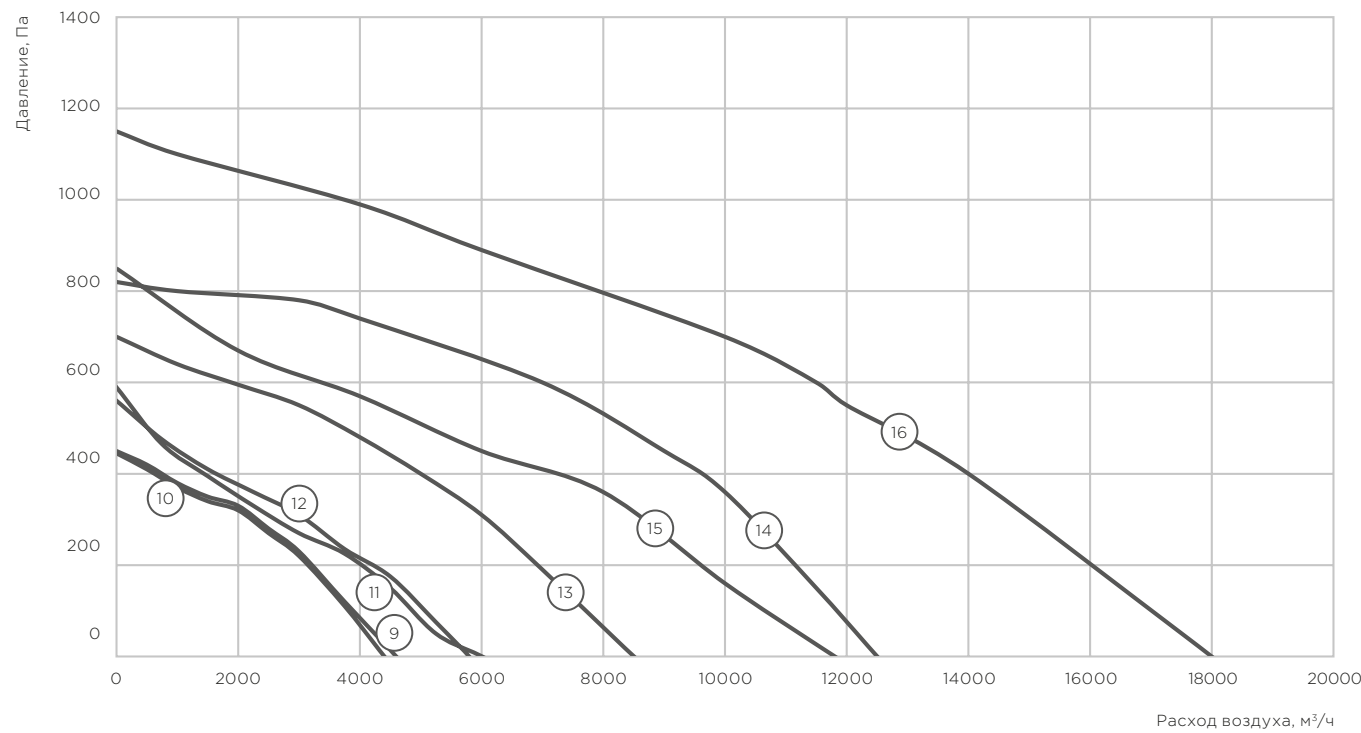
IP55

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ZFRN

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схема № 1, 230 В, 1 ф

BU/GY BK BN

PE L N

ГНYE — желто-зеленый
BN — коричневый
BK — черный
BU/GY — голубой или серый

Схема № 2, 230 В, 1 ф

BU/GY BK BN WH WH

PE L N TK TK

ГНYE — желто-зеленый
BN — коричневый
BK — черный
WH — белый

Схема № 3, 400 В, 3 ф

ГНYE BN BU BK WH WH

PE L1 L2 L3 TK TK

ГНYE — желто-зеленый
BU — голубой
BN — коричневый
BK — черный
WH — белый

Схема № 4, 400 В, 3 ф

ГНYE BK BN BU RD GY WH WH

PE L1 L2 L3 TK TK

ГНYE — желто-зеленый
BK — черный
BU — голубой
BN — коричневый

230 В, 3 ф

BK BN RD BU GY WH WH

PE L1 L2 L3 TK TK

OG — оранжевый
RD — красный
GY — серый
WH — белый

Схема № 5, 400 В, 3 ф

ГНYE BN BU BK RD GY WH WH

PE L1 L2 L3 TK TK

ГНYE — желто-зеленый
BK — черный
BU — голубой
BN — коричневый

230 В, 3 ф

BN BU BK GY RD WH WH

PE L1 L2 L3 TK TK

OG — оранжевый
RD — красный
GY — серый
WH — белый

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ZFPN 30-15-2E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	66	44	55	59	61	60	55	50	43
Нагнетание	70	48	58	63	65	64	60	54	47
К окружению	47	26	35	40	42	41	37	32	23

ZFPN 40-20-2ME

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	72	50	60	65	67	66	61	56	48
Нагнетание	77	56	67	71	73	72	68	63	54
К окружению	59	37	46	53	54	49	43	35	

ZFPN 40-20-2E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	64	42	52	57	59	58	53	48	41
Нагнетание	76	54	64	69	71	70	65	60	53
К окружению	54	32	43	47	49	48	43	38	30

ZFPN 50-25-2E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	66	44	55	59	61	60	55	50	43
Нагнетание	70	48	58	63	65	64	60	54	47
К окружению	47	26	35	40	42	41	37	32	23

ZFPN 50-30-2E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	71	49	60	64	66	65	61	55	47
Нагнетание	77	55	66	70	72	71	67	61	54
К окружению	56	34	44	49	51	50	46	40	32

ZFPN 50-30-2SD

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	66	44	54	59	61	61	56	51	43
Нагнетание	75	54	63	68	70	70	65	59	51
К окружению	54	32	43	47	49	48	44	38	31

ZFPN 60-30-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	61	39	49	54	56	55	50	45	37
Нагнетание	72	50	61	66	67	66	62	56	48
К окружению	51	29	40	45	46	46	41	36	28

ZFPN 60-30-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	60	38	48	53	55	54	50	44	36
Нагнетание	65	43	54	58	60	59	55	49	41
К окружению	53	31	42	46	48	47	43	37	29

ZFPN 60-35-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	66	44	54	59	61	61	56	51	43
Нагнетание	75	54	63	68	70	70	65	59	51
К окружению	54	32	43	47	49	478	44	38	31

ZFPN 60-35-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	63	41	51	56	58	57	53	47	39
Нагнетание	68	46	56	61	63	62	58	52	44
К окружению	53	32	42	46	48	48	43	37	29

ZFPN 70-40-4E

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	66	46	56	61	63	63	58	53	45
Нагнетание	74	53	62	67	69	69	64	58	50
К окружению	57	35	48	49	52	51	47	41	33

ZFPN 70-40-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	65	47	56	60	61	63	57	51	43
Нагнетание	71	52	61	65	66	68	62	56	48
К окружению	56	36	47	52	46	47	46	40	33

ZFPN 80-50-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	74	52	63	67	69	68	64	59	51
Нагнетание	80	58	68	73	75	75	70	65	57
К окружению	64	42	52	57	59	58	54	47	41

ZFPN 80-50-4SD

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	82	60	71	76	77	77	72	66	58
Нагнетание	90	68	79	83	85	84	79	74	66
К окружению	72	50	59	66	68	63	62	54	48

ZFPN 100-50-4D

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	71	49	59	64	66	65	61	55	47
Нагнетание	82	62	69	76	76	77	72	67	58
К окружению	60	38	48	52	55	54	50	44	37

ZFPN 100-50-4SD

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	88	66	76	82	83	82	77	73	65
Нагнетание	93	71	81	86	88	88	83	77	69
К окружению	77	55	65	71	72	73	67	62	53

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ В ИЗОЛИРОВАННОМ КОРПУСЕ ZKSA



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZKSA 400×200 - 4 L1

- L1 — электропитание 230 В/50 Гц
L3 — электропитание 400 В/50 Гц
- Количество полюсов электродвигателя, шт.
- Сечение воздушного канала, мм
- Прямоугольные канальные вентиляторы в изолированном корпусе серии ZKSA

Вентиляторы ZKSA применяются для перемещения воздуха в прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных, производственных помещений. Вентиляторы оснащены рабочими колесами с вперед загнутыми лопатками и двигателем с внешним ротором.

Конструкция вентилятора:

- Звуко- и теплоизолированный корпус 50 мм
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Компактны и легко монтируются в любом положении
- Корпус из оцинкованной стали
- Стальная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками
- Двигатель с внешним ротором
- Термозащита двигателя с выведенными контактами

АКСЕССУАРЫ



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ
Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях

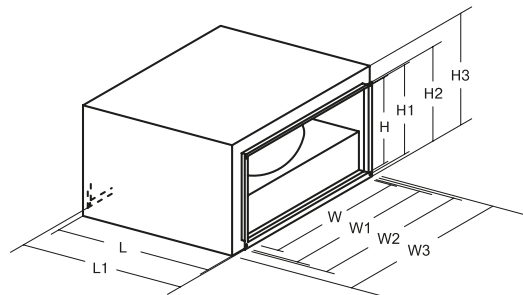
ЗВУКО- И ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРПУС
Корпус вентилятора выполнен из оцинкованной стали с изоляцией 50 мм

ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
Термозащита двигателя с выведенными контактами

УДОБНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Шариковые подшипники электродвигателя не требуют технического обслуживания

РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ
Производительность вентиляторов регулируется изменением числа оборотов электродвигателя

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры, мм										Вес, кг
	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L	L1	
ZKSA 400x200-4L1	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
ZKSA 400x200-4L3	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
ZKSA 500x250-4L1	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
ZKSA 500x250-4L3	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
ZKSA 500x300-4L1	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
ZKSA 500x300-4L3	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
ZKSA 600x300-4L1	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
ZKSA 600x300-4L3	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
ZKSA 600x350-4L1	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
ZKSA 600x350-4L3	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
ZKSA 700x400-4L3	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	78
ZKSA 800x500-4L3	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	99
ZKSA 1000x500-4L3	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	119
ZKSA 1000x500-4S L3	1000	1022	1042	1105	500	522	542	645	952	985	170

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Максимальный напор, Па	Электропитание, В/Ф/Гц	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности вх/вых/окр, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, С°	Класс защиты двигателя/ клемная коробка
1	ZKSA 400x200-4L1	1230	268	230/1/50	0,33	1,52	1	1280	69/71/49	-30 ... +60	IP44/IP55
2	ZKSA 400x200-4L3	1300	278	400/3/50	0,33	0,63	2	1270	68/70/48	-30 ... +60	IP44/IP55
3	ZKSA 500x250-4L1	1700	320	230/1/50	0,51	2,3	1	1320	70/73/51	-30 ... +60	IP54/IP55
4	ZKSA 500x250-4L3	1980	340	400/3/50	0,49	0,82	2	1300	72/75/52	-30 ... +60	IP54/IP55
5	ZKSA 500x300-4L1	2200	390	230/1/50	0,9	4,1	1	1300	72/75/53	-30 ... +60	IP54/IP55
6	ZKSA 500x300-4L3	2600	400	400/3/50	0,87	1,8	2	1400	75/78/54	-30 ... +60	IP54/IP55
7	ZKSA 600x300-4L1	3500	460	230/1/50	1,6	7,3	1	1360	76/79/57	-30 ... +60	IP54/IP55
8	ZKSA 600x300-4L3	3600	500	400/3/50	1,7	3,2	2	1360	80/83/58	-30 ... +60	IP54/IP55
9	ZKSA 600x350-4L1	4250	620	230/1/50	2,3	10	1	1360	81/85/62	-30 ... +60	IP54/IP55
10	ZKSA 600x350-4L3	4600	650	400/3/50	2,2	4	2	1360	80/84/55	-30 ... +60	IP54/IP55
11	ZKSA 700x400-4L3	6000	875	400/3/50	3,5	5,9	2	1340	83/88/65	-30 ... +60	IP54/IP55
12	ZKSA 800x500-4L3	8750	970	400/3/50	4,8	8	2	1400	85/90/65	-30 ... +60	IP54/IP55
13	ZKSA 1000x500-6M L3	9000	710	400/3/50	3,5	6	2	930	77/81/57	-30 ... +60	IP54/IP55
14	ZKSA 1000x500-4S L3	18000	1150	400/3/50	4,3	6,8	2	1370	88/93/68	-30 ... +60	IP54/IP55

Класс защиты от поражения электротоком

I

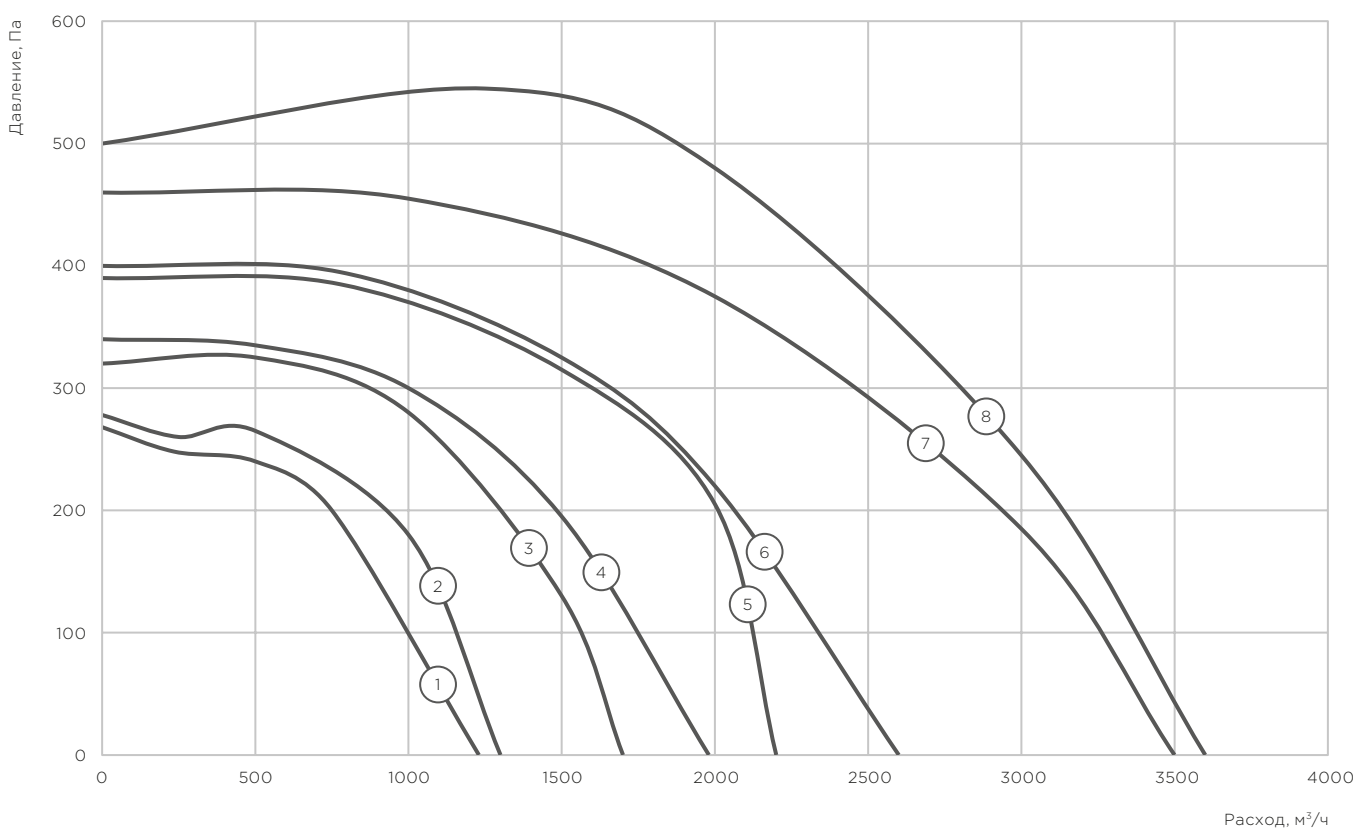
Степень защиты

IPX4

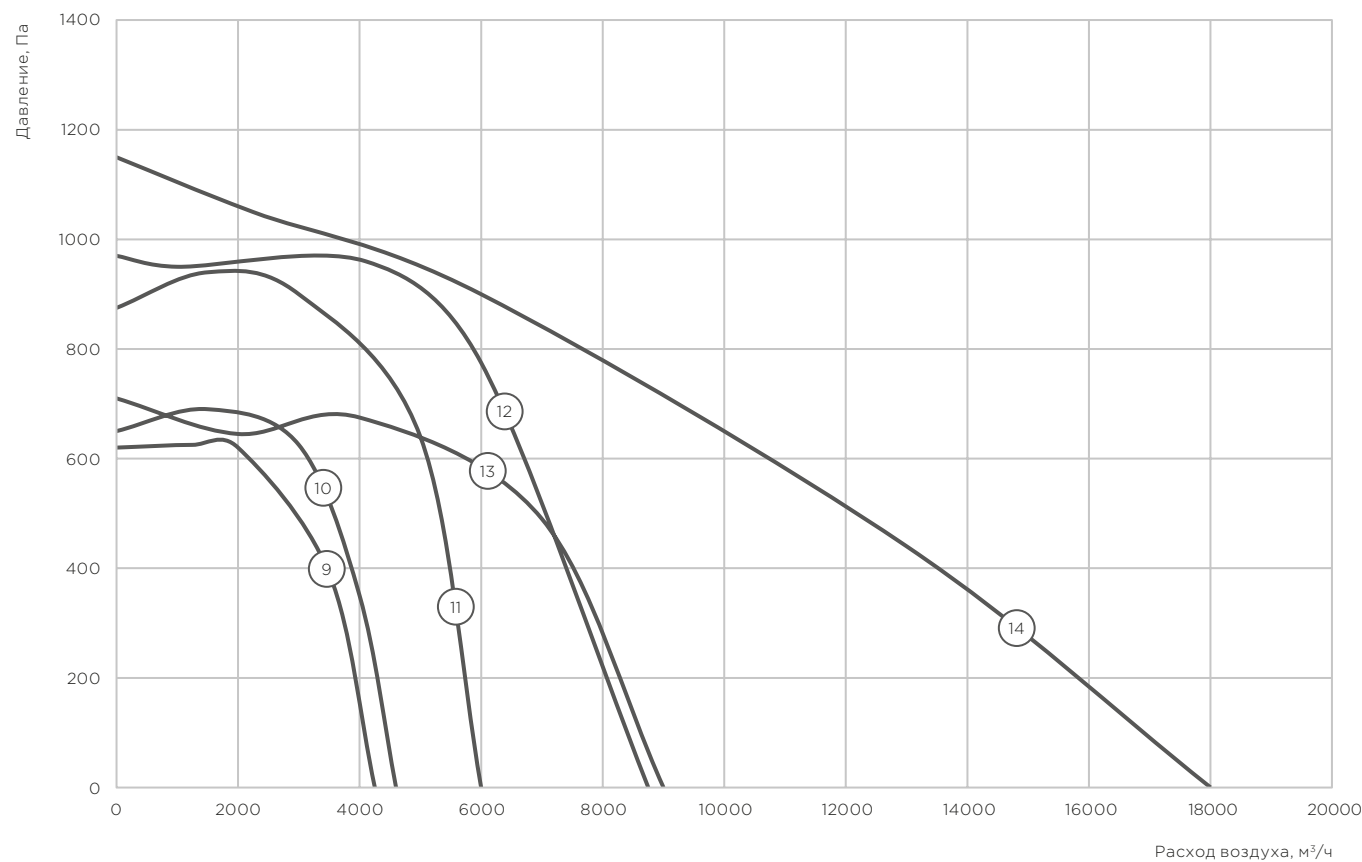
Клемная коробка

IP55

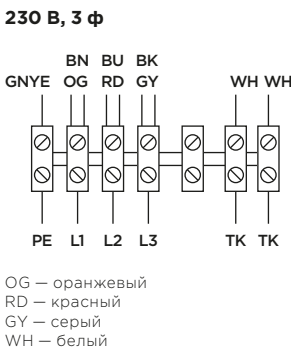
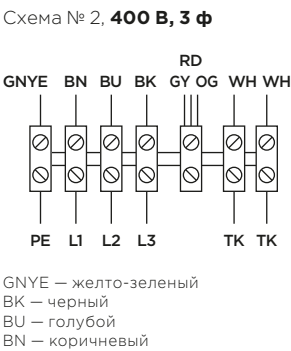
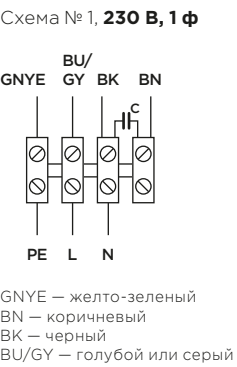
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ В ИЗОЛИРОВАННОМ КОРПУСЕ ZKSA



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ZKSA 400x200-4L1

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	69	45	47	55	62	66	58	55	56
Нагнетание	71	46	46	55	61	68	62	59	59
К окружению	49	30	40	46	44	44	41	37	35

ZKSA 400x200-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	68	32	41	54	62	64	58	54	55
Нагнетание	70	35	41	54	61	67	62	58	58
К окружению	48	23	33	42	40	51	39	33	26

ZKSA 500x250-4L1

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	71	51	61	57	65	66	62	60	58
Нагнетание	74	54	63	64	70	75	72	70	61
К окружению	51	26	44	39	42	42	47	46	41

ZKSA 500x250-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	72	50	60	65	67	66	61	56	48
Нагнетание	74	52	62	68	69	68	64	59	51
К окружению	52	37	47	46	44	45	43	36	30

ZKSA 500x300-4L1

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	75	60	58	59	65	69	72	70	66
Нагнетание	78	64	63	71	74	79	76	75	69
К окружению	78	29	43	39	43	46	52	45	42

ZKSA 500x300-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	75	53	63	68	70	69	65	60	52
Нагнетание	81	59	70	74	76	76	71	66	58
К окружению	59	49	42	44	47	45	45	38	33

ZKSA 600x300-4L1

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	76	71	63	57	65	70	68	65	63
Нагнетание	79	71	64	62	70	74	72	71	69
К окружению	57	29	50	50	49	49	47	41	41

ZKSA 600x300-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	80	57	69	63	70	75	74	71	69
Нагнетание	83	57	68	65	73	78	76	75	73
К окружению	58	33	43	50	50	51	49	42	36

ZKSA 600x350-4L1

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	81	59	66	62	67	77	74	72	70
Нагнетание	85	60	68	65	73	81	78	77	74
К окружению	62	35	44	38	46	52	52	50	51

ZKSA 600x350-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	83	63	63	69	71	79	77	72	71
Нагнетание	88	65	67	72	78	85	81	79	77
К окружению	55	30	43	46	47	47	46	39	33

ZKSA 700x400-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	83	63	63	69	71	79	77	72	71
Нагнетание	88	65	67	72	78	85	81	79	77
К окружению	65	40	51	55	57	56	56	50	44

ZKSA 800x500-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	86	67	69	67	74	83	78	75	74
Нагнетание	90	68	72	73	79	87	83	81	79
К окружению	65	40	58	61	61	63	62	56	45

ZKSA 1000x500-4L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	58	58	68	73	75	74	70	64	56
Нагнетание	63	63	73	78	80	79	75	69	61
К окружению	52	52	63	66	70	71	66	59	51

ZKSA 1000x500-4M L3

LwA, дБ(А)	Общий	В октавных полосах частот							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Всасывание	86	58	63	63	67	75	73	68	68
Нагнетание	94	60	65	67	75	81	77	74	72
К окружению	65	41	60	55	58	58	56	49	44

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZES



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZES 400×200 6

- Электрические нагреватели для прямоугольных каналов серии ZES
- Сечение воздушного канала, мм
- Общая мощность, кВт

Прямоугольные электрические нагреватели ZES предназначены для подогрева чистого воздуха в вентиляционных системах жилых, производственных и общественных помещений.

Конструкция электрического нагревателя:

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Высококачественные ТЭНы из нержавеющей стали AISI 304 на направляющих
- Корпус с фланцевыми соединениями
- Двухступенчатая защита от перегрева — первая ступень с автоматическим возвратом (60 °C), вторая — с ручным возвратом (120 °C)
- Установка в горизонтальном и вертикальном положении электрошкафом вбок
- Термостойкие электрические соединения
- Регулирование температуры внешним электронным регулятором

АКСЕССУАРЫ



РТК



ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Гарантирует безопасную и надежную работу



КОРПУС ОСНАЩЕН ЗАЩИТНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Наличие защитных пластин снижает теплопередачу на корпус изделия



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ

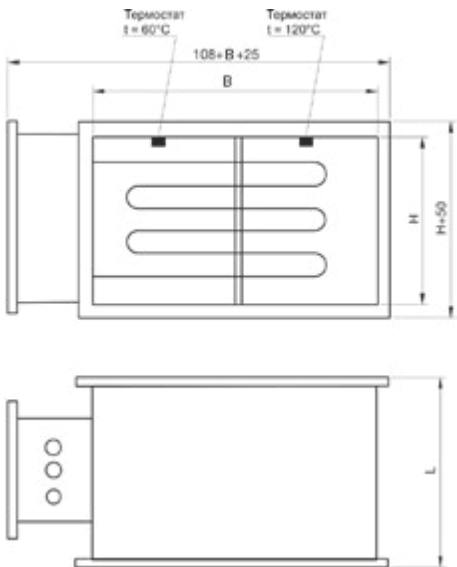
Гарантия безопасной работы в течение длительного срока



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ

Широкий диапазон мощности электронагрева от 6 до 90 кВт

РАЗМЕРЫ



Типоразмер	Размеры, мм		
	Сечение		L
	B	H	
400x200 до 15 кВт	400	200	370
500x250 до 22,5 кВт	500	250	370
500x300 до 24 кВт	500	300	370
600x300 до 36 кВт	600	300	370
600x350 до 48 кВт	600	350	370
700x400 до 45 кВт	700	400	370
700x400 до 75 кВт	700	400	500
700x400 90 кВт	700	400	615
800x500 до 75 кВт	800	500	500
800x500 90 кВт	800	500	615
1000x500 до 75 кВт	1000	500	500
1000x500 90 кВт	1000	500	615

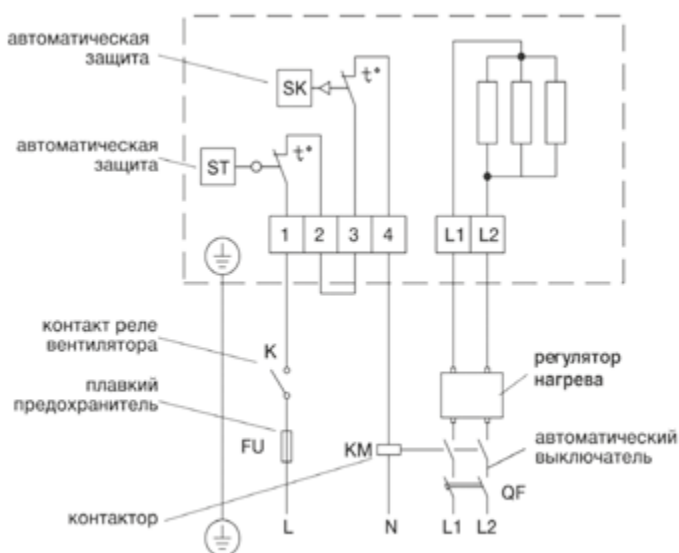
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Общая мощность, кВт	Ступени нагрева, кВт	Мощность ТЭНа, кВт
ZES 400x200-6	432	6	6	2
ZES 400x200-9		9	9	2,5
ZES 400x200-12		12	12	2
ZES 400x200-15		15	15	2,5
ZES 500x250-12	675	12	12	2
ZES 500x250-15		15	7,5+7,5	2,5
ZES 500x250-18		18	12+6	2
ZES 500x250-22,5		22,5	15+7,5	2,5
ZES 500x250-24	810	24	12+6+6	2
ZES 500x300-12		12	12	2
ZES 500x300-15		15	7,5+7,5	2,5
ZES 500x300-18		18	12+6	2
ZES 500x300-22,5	972	22,5	15+7,5	2,5
ZES 500x300-24		24	12+6+6	2
ZES 600x300-15		15	7,5+7,5	2,5
ZES 600x300-18		18	12+6	2
ZES 600x300-22,5	972	22,5	15+7,5	2,5
ZES 600x300-24		24	12+6+6	2
ZES 600x300-30		30	15+7,5+7,5	2
ZES 600x300-36		36	12+12+6+6	2
ZES 600x350-15	972	15	7,5+7,5	2,5
ZES 600x350-18		18	12+6	2
ZES 600x350-22,5		22,5	15+7,5	2,5
ZES 600x350-24		24	12+6+6	2
ZES 600x350-30	972	30	12+12+6	2,5
ZES 600x350-36		36	12+12+6+6	2
ZES 600x350-45		45	15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 600x350-48		48	12+12+12+6+6	2
ZES 700x400-22,5	1512	22,5	15+7,5	2,5
ZES 700x400-30		30	15+7,5+7,5	2,5
ZES 700x400-45		45	15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 700x400-60		60	15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 700x400-75	2160	75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 700x400-90		90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 800x500-30		30	15+7,5+7,5	2,5
ZES 800x500-45		45	15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 800x500-60	2430	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 800x500-75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 800x500-90		90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 900x500-45		45	15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 900x500-60	2700	60	15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 900x500-75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 900x500-90		90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 1000x500-30		30	15+7,5+7,5	2,5
ZES 1000x500-45	2700	45	15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 1000x500-60		60	15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 1000x500-75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5
ZES 1000x500-90		90	15+15+15+15+15+7,5+7,5	2,5

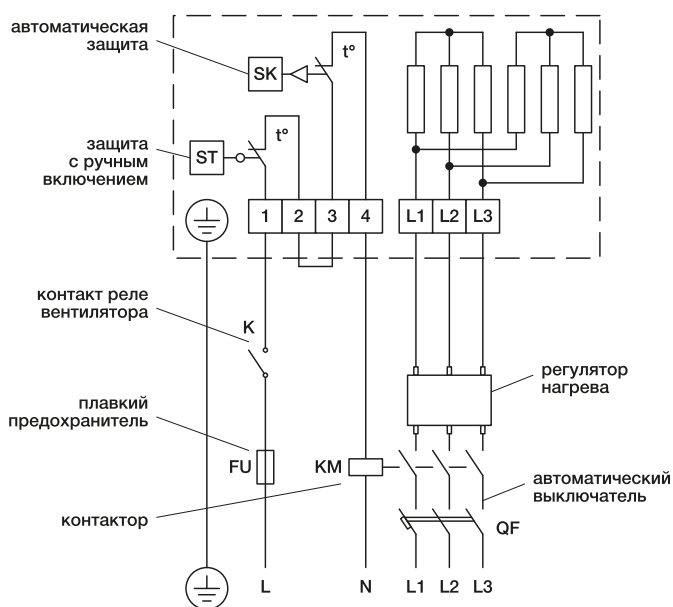
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZES

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

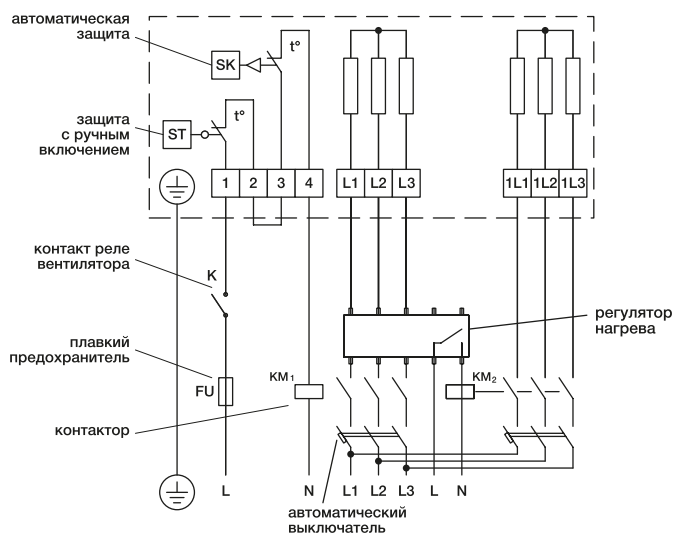
6 кВт



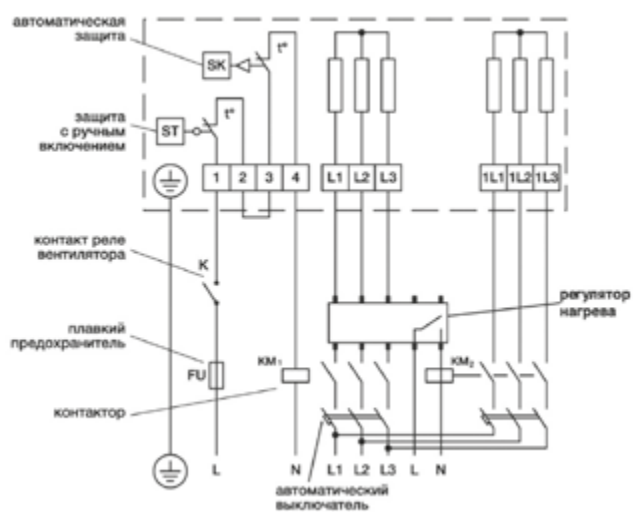
9, 12 кВт



15 кВт

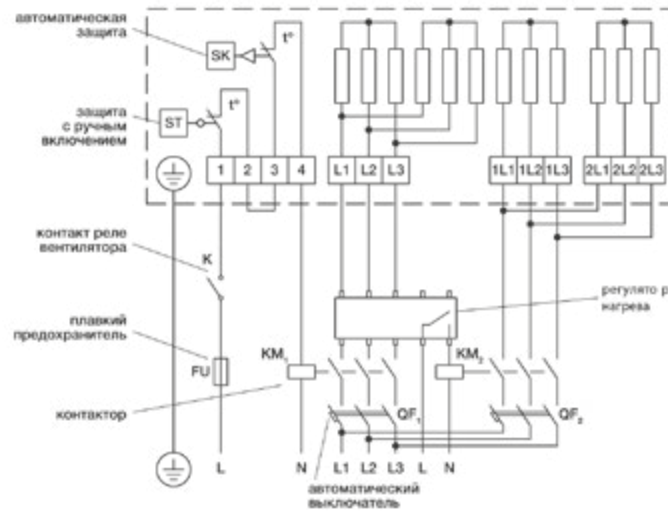


15, 18, 22,5 кВт

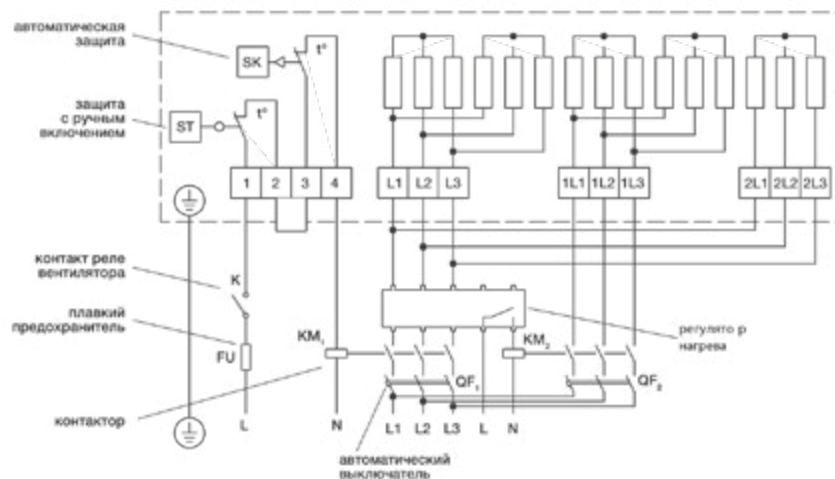


* Штриховая линия включает в себя элементы, входящие в комплект нагревателя.

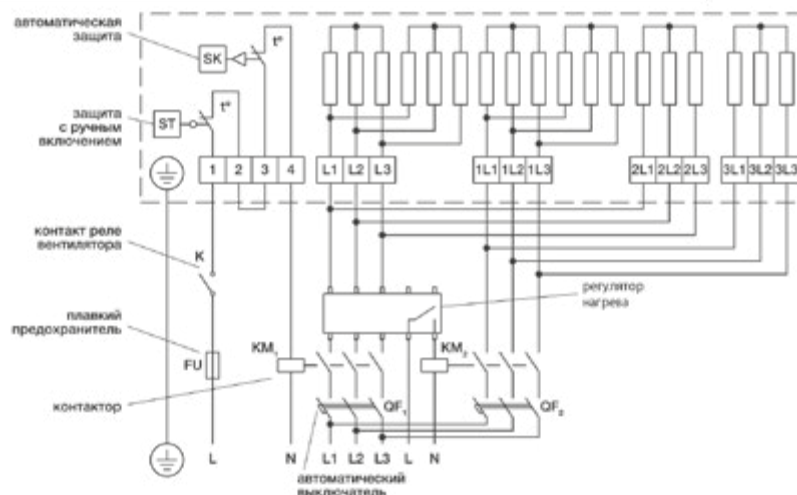
24 кВт и 30 (ТЭНы по 2,5 кВт) кВт



30 (ТЭНы по 2 кВт) кВт

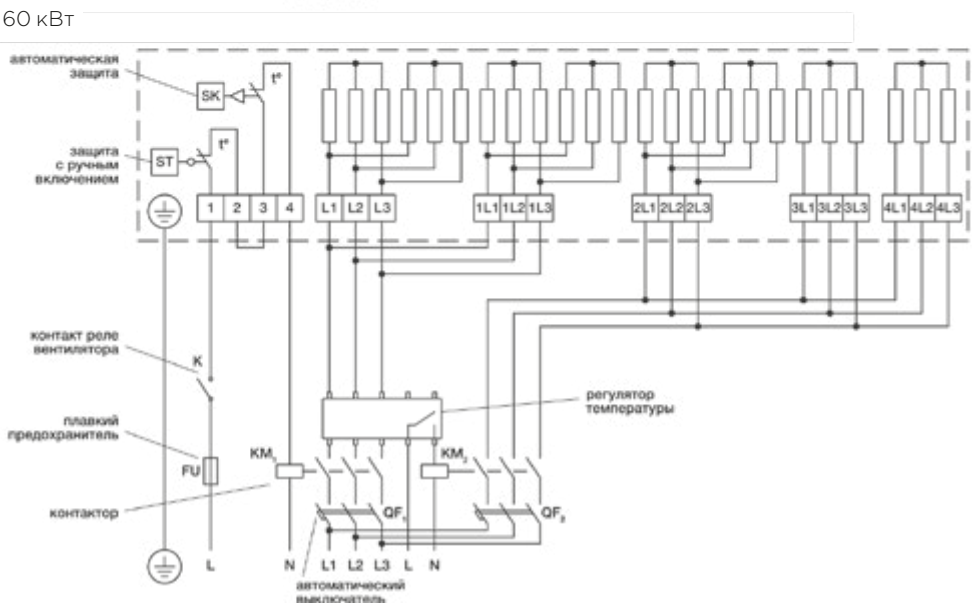
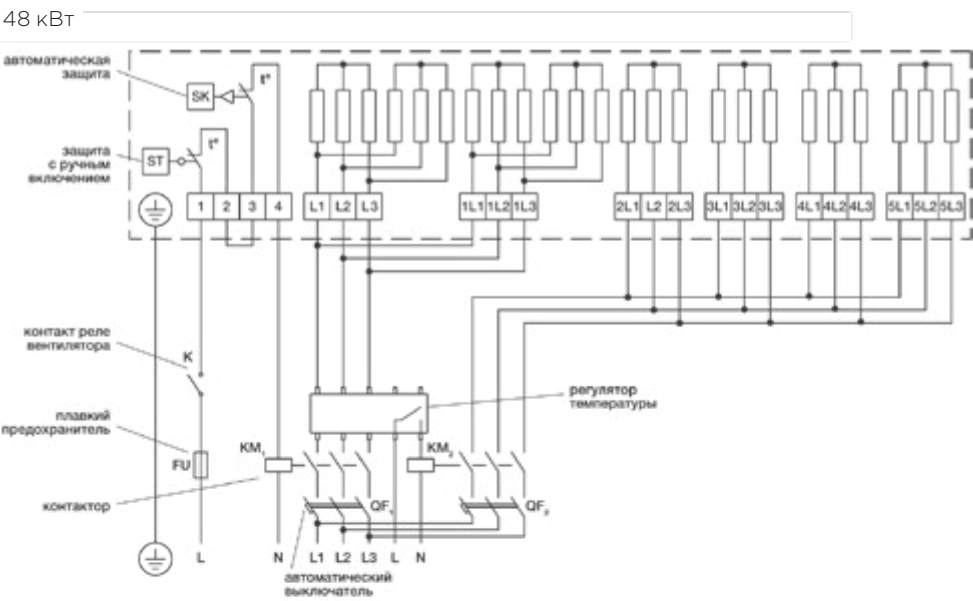


36 кВт и 45 кВт

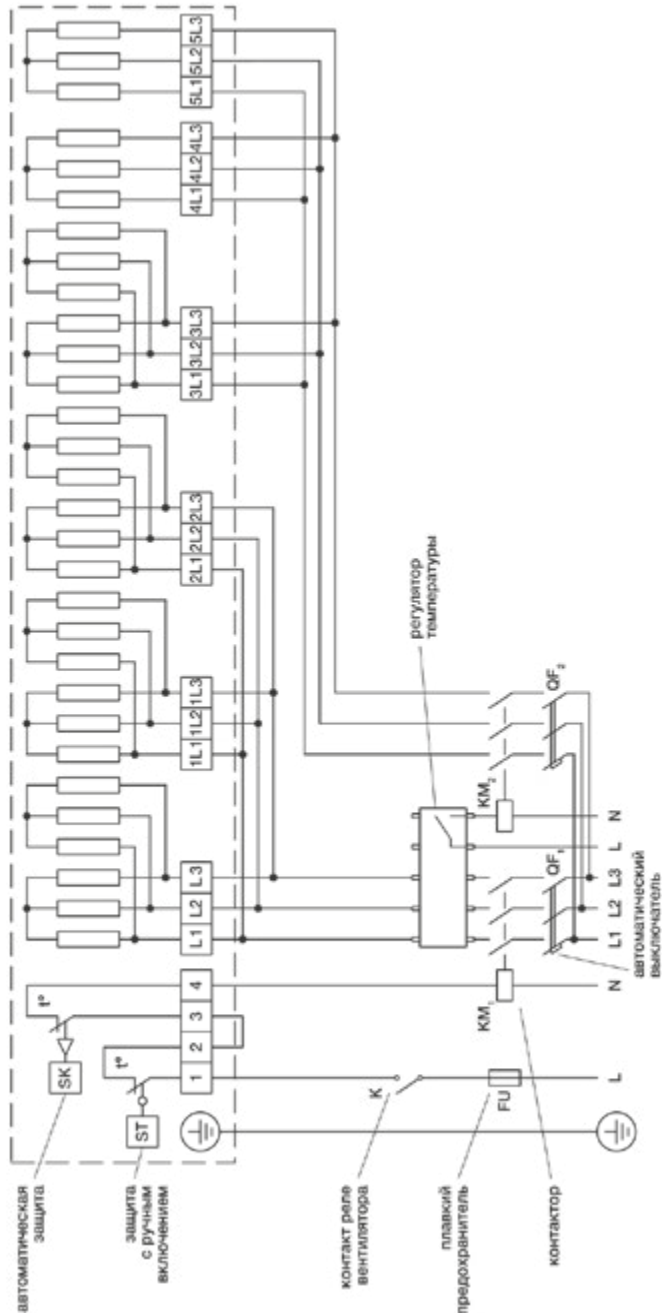


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZES

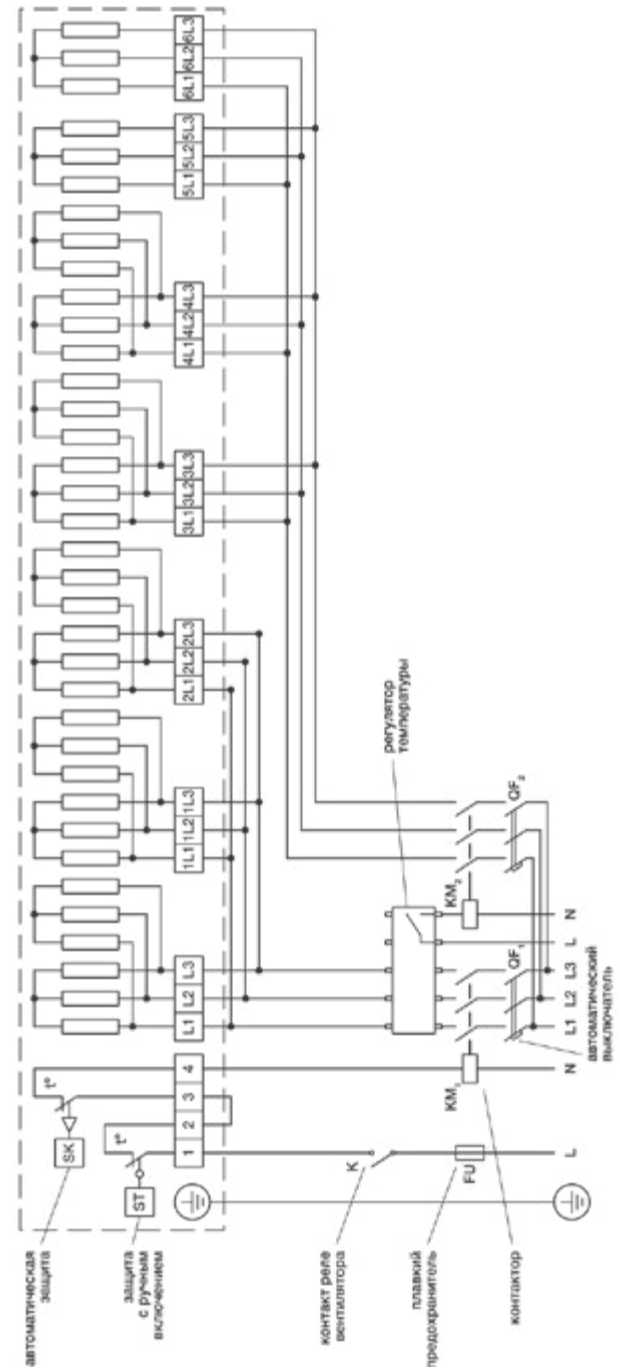
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



75 кВт



90 кВт



ПЛАСТИНЧАТЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ ZRP



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZRP 400×200

- Сечение воздушного канала, мм
- Пластиначатые рекуператоры серии ZRP

Пластиначатые рекуператоры ZRP предназначены для утилизации тепла (холода) в системах вентиляции и кондиционирования воздуха общественных, жилых зданий. При данном типе рекуперации происходит полное разделение воздушных потоков

Конструкция рекуператора:

- 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)



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

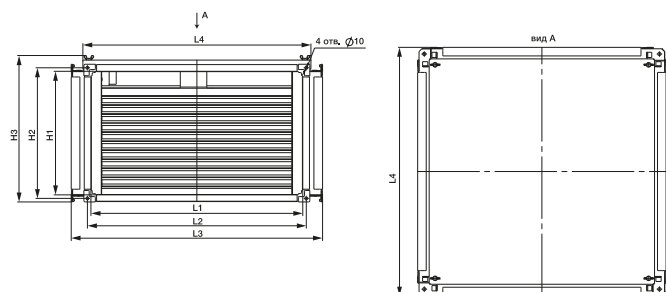
Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, КПД ДО 70 %

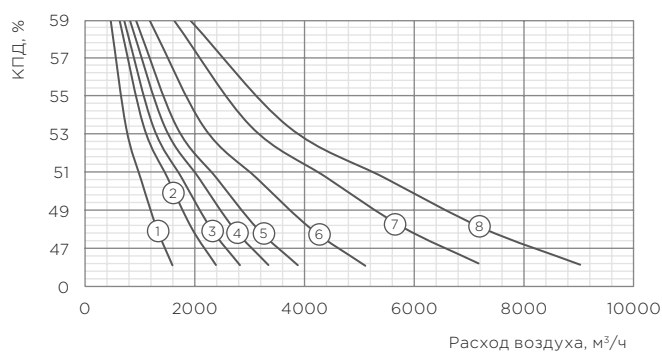
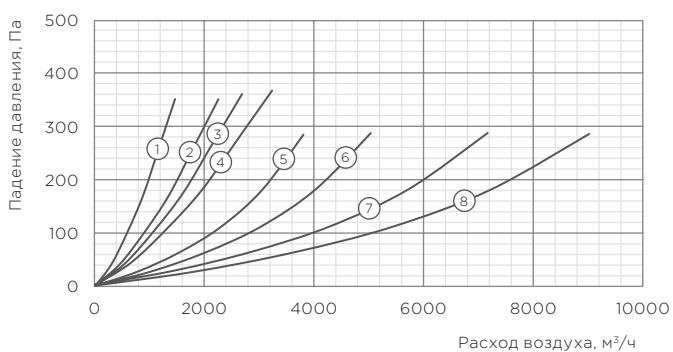
За счёт конструктивных особенностей рекуператора

РАЗМЕРЫ

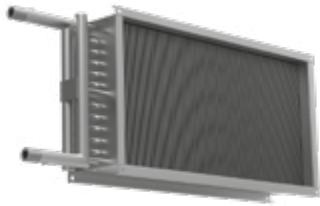


№	Модель	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3
1	ZRP 400x200	400	422	514	474	200	222	265
2	ZRP 500x250	500	522	614	574	250	272	315
3	ZRP 500x300	500	522	614	574	300	322	365
4	ZRP 600x300	600	622	714	674	300	322	365
5	ZRP 600x350	600	622	714	674	350	372	415
6	ZRP 700x400	700	722	814	774	400	422	465
7	ZRP 800x500	800	822	914	874	500	522	565
8	ZRP 1000x500	1000	1022	1114	1074	500	522	565

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZWS



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZWS 300×150 2

- Водяные нагреватели для прямоугольных каналов серии ZWS
- Сечение воздушного канала, мм
- Количество рядов, шт

Водяные каналные нагреватели ZWS предназначены для подогрева воздуха в вентиляционных системах и воздушного отопления жилых, производственных и общественных помещений.

Конструкция водяного нагревателя:

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали с фланцевым соединением
- Медно-алюминиевый теплообменник в двухрядном и трехрядном исполнениях
- Применение шага оребрения 1,6 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Максимальная температура воды 150 °С, максимально допустимое давление 16 бар

АКСЕССУАРЫ



ZTS



ZMP



УВЕЛИЧЕННАЯ ТЕПЛООТДАЧА

За счет уменьшенного шага оребрения нагревателя до 2,1 мм



НАДЕЖНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Пайка калачей с припоем с 2% содержанием серебра



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ НАГРЕВАТЕЛЯ

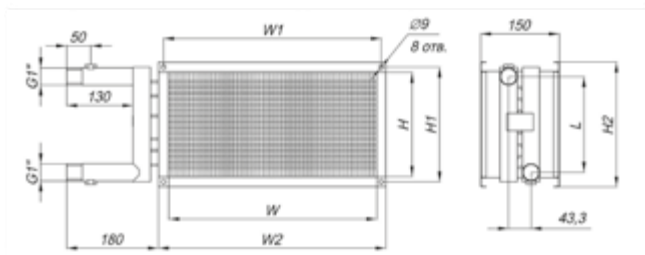
Применение высокотехнологичных материалов гарантирует долгий срок службы и безопасную работу нагревателя



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый подбор аналогов

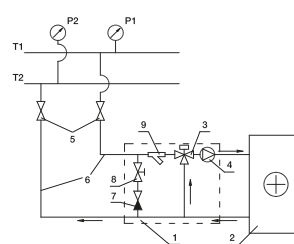
РАЗМЕРЫ



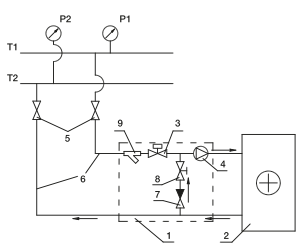
ZWS	Размеры, мм							Вес, кг
	W	H	W1	H1	W2	H2	L	
Двухрядные								
300x150-2	300	150	320	172	340	192	134	3,6
400x300-2	400	200	420	222	440	242	184	5,0
500x250-2	500	250	520	272	540	292	234	6,4
500x300-2	500	300	520	322	540	342	284	7,2
600x300-2	600	300	620	322	640	342	284	8,1
600x350-2	600	350	620	372	640	392	334	9,0
700x400-2	700	400	720	422	740	442	384	10,8
800x500-2	800	500	820	522	840	542	484	14,1
1000x500-2	1000	500	1020	522	1040	542	484	16,3
Трехрядные								
300x150-3	300	150	320	170	340	190	134	3,9
400x200-3	400	200	420	220	440	240	184	5,5
500x250-3	500	250	520	270	540	290	234	7,4
500x300-3	500	300	520	320	540	340	284	8,5
600x300-3	600	300	620	320	640	340	284	9,5
600x350-3	600	350	620	370	640	390	334	10,7
700x400-3	700	400	720	420	740	440	384	13,2
800x500-3	800	500	820	520	840	540	484	17,4
1000x500-3	1000	500	1020	520	1040	540	484	20,5

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

- узел обвязки
- водяной нагреватель
- регулирующий клапан
- циркуляционный насос
- запорные вентили
- подающий и обратный трубопроводы от сети теплоснабжения к нагревателю
- обратный клапан
- балансирующий вентиль
- водяной фильтр

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZWS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход воздуха, м³/ч	Падение давления воздуха, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С
ZWS 300x150-2, вода 90 °С / 70 °С													
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	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	34,2	0,35	0,29	6,8	30,1	0,43	0,32	7,6	26
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
ZWS 300x150-3, вода 90 °С / 70 °С													
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
ZWS 400x200-2, вода 90 °С / 70 °С													
400	12	0,66	0,33	8,1	49,4	0,81	0,36	9,0	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	36,5	1,84	0,58	14,2	32,2	2,22	0,65	15,7	28,0
1000	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
ZWS 400x200-3, вода 90 °С / 70 °С													
400	18	1,40	0,43	10,2	65	1,70	0,47	11,4	63,6	2,00	0,50	12,5	62,2
600	38	2,40	0,58	13,8	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
ZWS 500x250-2, вода 90 °С / 70 °С													
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	10,2	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
ZWS 500x250-3, вода 90 °С / 70 °С													
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	26,0	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
ZWS 500x300-2, вода 90 °С / 70 °С													
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
1200	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
1600	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
2000	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
ZWS 500x300-3, вода 90 °С / 70 °С													
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
1200	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
1600	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
2000	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
ZWS 600x300-2, вода 90 °С / 70 °С													
1250	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
1850	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
2450	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
3050	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

Расход воздуха, м³/ч	Падение давления воздуха, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С
ZWS 600x300-3, вода 90 °C / 70 °C													
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
3050	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
ZWS 600x350-2, вода 90 °C / 70 °C													
1500	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
2500	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
3500	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
4500	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
ZWS 600x350-3, вода 90 °C / 70 °C													
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
2150	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
2850	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
3550	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
ZWS 700x400-2, вода 90 °C / 70 °C													
1500	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
2500	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
3500	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
4500	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
ZWS 700x400-3, вода 90 °C / 70 °C													
1500	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
2500	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
3500	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
4500	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
ZWS 800x500-2, вода 90 °C / 70 °C													
2000	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
3500	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
5000	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
6500	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
ZWS 800x500-3, вода 90 °C / 70 °C													
2000	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
3500	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
5000	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
6500	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
ZWS 1000x500-2, вода 90 °C / 70 °C													
2000	8	5,23	1,98	46	58	6,35	2,2	51	56	7,55	2,41	57	53
4000	29	12,26	3,17	74	45	14,92	3,53	83	41	17,81	3,89	91	37
6000	60	19,47	4,1	96	37	23,7	4,57	107	33	28,29	5,04	118	28
8000	101	26,55	4,86	114	32	32,4	5,44	127	27	38,77	6,01	140	22
ZWS 1000x500-3, вода 90 °C / 70 °C													
2000	12	3,89	23,4	55	71	4,70	2,59	61	70	5,57	2,84	67	69
4000	44	10,06	4,00	93	59	12,21	4,43	104	56	14,51	4,90	144	54
6000	91	16,79	5,29	124	51	20,39	5,90	138	48	24,34	6,52	152	45
8000	155	23,72	6,41	150	42	28,87	7,16	167	42	34,39	7,88	184	38

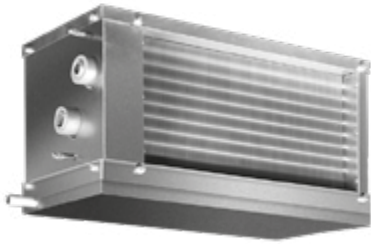
ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ZWS

Вода 130/70° С

Расход воздуха, м³/ч	Падение давления воздуха, Па	Температура на входе											
		-10 °С				-20 °С				-30 °С			
		Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С	Падение давления воды, кПа	Расход воды, м³/ч	Мощность, кВт	Темпера- тура на выходе, °С
ZWS 300×150-2													
200	14	0,0	0,06	3,9	47,3	0,0	0,06	4,2	42,4	0,0	0,07	4,5	36,8
500	61	0,1	0,10	6,9	31,0	0,1	0,11	7,6	25,1	0,1	0,12	8,2	18,8
ZWS 300×150-3													
200	21	0,1	0,08	5,4	70,4	0,1	0,09	5,8	66,1	0,1	0,09	6,2	61,3
500	95	0,3	0,16	10,4	51,6	0,3	0,17	11,2	46,6	0,3	0,18	12,0	41,2
ZWS 400×200-2													
400	17	0,1	0,12	8,1	50,0	0,1	0,13	8,7	44,8	0,1	0,14	9,3	39,2
1000	77	0,2	0,22	14,5	33,1	0,3	0,24	15,8	27,0	0,3	0,26	17,0	20,6
ZWS 400×200-3													
400	25	0,2	0,17	11,1	72,3	0,3	0,18	11,8	67,8	0,3	0,19	12,5	62,8
1000	116	0,7	0,32	21,2	53,0	0,8	0,34	22,8	47,9	0,9	0,37	24,3	42,3
ZWS 500×250-2													
550	14	0,2	0,18	12,1	55,5	0,2	0,28	13,0	50,5	0,2	0,22	14,7	43,3
1600	80	0,5	0,37	24,7	35,3	0,6	0,40	26,4	29,2	0,7	0,43	28,4	22,8
ZWS 500×250-3													
550	20	0,4	0,24	16,2	77,6	0,4	0,26	17,2	73,1	0,5	0,27	18,1	68,1
1600	120	1,5	0,53	35,0	55,1	1,7	0,57	37,5	49,8	1,8	0,60	39,9	44,1
ZWS 500×300-2													
800	19	0,2	0,25	16,6	51,8	0,2	0,27	17,9	46,5	0,2	0,29	19,0	40,9
2000	86	0,5	0,45	30,0	34,6	0,6	0,49	32,5	28,4	0,7	0,53	34,9	21,9
ZWS 500×300-3													
800	28	0,5	0,34	22,5	73,7	0,5	0,36	24,0	69,1	0,6	0,38	25,2	64,0
2000	129	1,5	0,65	43,1	54,2	1,7	0,70	46,3	48,9	1,9	0,74	49,2	43,2
ZWS 600×300-2													
1250	29	0,5	0,37	24,7	48,8	0,5	0,40	26,6	43,3	0,6	0,43	28,3	37,4
3050	128	1,2	0,65	43,2	32,2	1,4	0,71	46,7	29,7	1,6	0,78	50,2	19,0
ZWS 600×300-3													
1250	43	1,2	0,51	33,6	70,0	1,3	0,54	35,8	65,2	1,5	0,57	37,7	59,9
3050	192	3,5	0,94	62,2	50,7	4,0	1,00	66,7	45,1	4,4	1,07	70,9	39,2
ZWS 600×350-2													
1450	30	0,5	0,43	28,7	48,9	0,5	0,48	31,7	42,6	0,6	0,50	32,9	37,5
3550	128	1,2	0,76	50,3	32,2	1,4	0,82	54,6	25,7	1,6	0,88	58,5	19,0
ZWS 600×350-3													
1450	43	1,2	0,59	39,1	70,1	1,3	0,63	41,6	65,4	1,4	0,66	43,9	60,0
3550	196	3,5	1,09	72,5	50,7	4,2	1,20	79,8	44,3	4,4	1,24	82,6	39,3
ZWS 700×400-2													
1500	19	0,5	0,50	33,0	55,3	0,6	0,53	35,0	50,2	0,7	0,56	37,5	44,5
4500	117	1,9	1,01	67,2	34,4	2,2	1,09	72,6	28,0	2,4	1,17,00	77,6	21,3
ZWS 700×400-3													
1500	28	1,3	0,66	43,8	76,8	1,5	0,70	46,4	72,1	1,6	0,74	48,8	66,9
4500	176	5,3	1,44	95,4	53,1	5,9	1,54	102,0	47,6	6,6	1,63	108,0	41,7
ZWS 800×500-2													
2000	17	0,7	0,69	45,8	58,2	0,8	0,74	49,0	52,9	0,9	0,78	51,9	47,2
6500	120	2,9	1,49	98,8	35,3	3,3	1,61	107,0	28,8	3,7	1,71	114,0	22,1
ZWS 800×500-3													
2000	25	1,8	0,90	60,0	79,3	2,0	0,96	63,6	74,6	2,2	1,00	66,7	69,3
6500	175	7,5	2,05	136,0	54,7	8,9	2,24	149,0	48,3	9,8	2,38	158,0	42,3
ZWS 1000×500-2													
2000	11	1,1	0,75	50,1	64,5	1,2	0,80	53,3	59,4	1,3	0,85	56,3	53,8
8000	116	5,5	1,90	127,0	37,1	6,3	2,05	136,0	30,6	7,0	2,18	145,0	23,9
ZWS 1000×500-3													
2000	17	2,5	0,96	64,0	85,3	2,8	1,02	67,6	80,6	3,0	1,07	70,8	75,3
8000	175	14,9	2,65	176,0	55,6	16,7	2,83	188,0	50,0	18,5	3,00	199,0	44,1

Не рекомендуется скорость воды в трубах меньше 0,5 м/с

ФРЕОНОВЫЕ И ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ZWS-R, ZWS-W



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZWS - W(R) 400×200 / 3

- Количество рядов, шт
- Сечение воздушного канала, мм
- W — хладагент вода; R — хладагент фреон
- Воздухоохладители для прямоугольных каналов серии ZWS- W(R)

Воздухоохладители ZWS-W, ZWS-R предназначены для охлаждения воздуха в канальных системах вентиляции и кондиционирования.

Конструкция охладителя:

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали с фланцевым соединением
- Медно-алюминиевый теплообменник в трехрядном исполнении
- Применение шага оребрения 2,1 мм
- Теплоизоляция поддона
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива конденсата
- Блок каплеуловителя из пластикового профиля
- Во фреоновых охладителях используются фреоны R410A, R22, R507C, R404A, R134A
- В водяных охладителях хладагент: вода или незамерзающие смеси
- Стандартно «левое» исполнение



ДОЛГий СРОК СЛУЖБЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

Применение высокотехнологичных материалов гарантирует долгий срок службы и безопасную работу охладителя



ПРОСТОЙ МОНТАЖ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

РАЗМЕРЫ

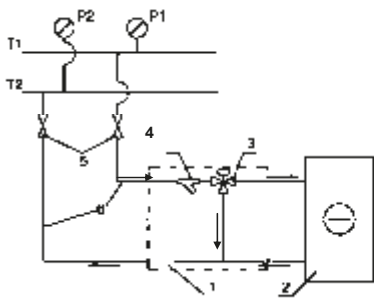


Модель	Размеры, мм									Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	d1	D2	
ZWS-W 400x200/3	400	420	520	200	220	290	184			14,7
ZWS-R 400x200/3	400	420	520	200	220	290	90	12	16	13,5
ZWS-W 500x250/3	500	520	620	250	270	340	234			18,1
ZWS-R 500x250/3	500	520	620	250	370	340	130	12	16	17,8
ZWS-W 500x300/3	500	520	620	300	320	390	284			19,6
ZWS-R 500x300/3	500	520	620	300	320	390	160	160	22	18,1
ZWS-W 600x300/3	600	620	720	300	320	390	284			21,8
ZWS-R 600x300/3	600	620	720	300	320	390	160	16	22	20,5
ZWS-W 600x350/3	600	620	720	350	370	440	334			24,1
ZWS-R 600x350/3	600	620	720	350	370	440	190	16	11	22,5
ZWS-W 700x400/3	700	720	820	400	420	490	384			27,5
ZWS-R 700x400/3	700	720	850	400	420	490	230	22	28	28,4
ZWS-W 800x500/3	800	820	920	500	520	590	484			34,4
ZWS-R 800x500/3	800	820	950	500	520	590	290	22	28	34,8
ZWS-W 1000x500/3	1000	1020	1120	500	520	590	484			40
ZWS-R 1000x500/3	1000	1020	1150	500	520	590	330	28	35	40,5

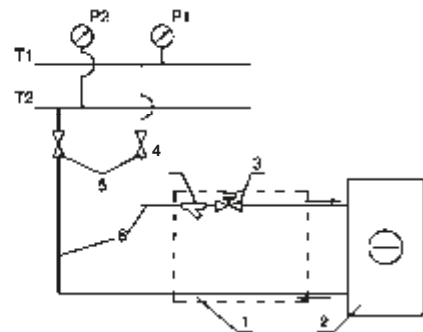
ФРЕОНОВЫЕ И ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ZWS-R, ZWS-W

СХЕМЫ ОБВЯЗКИ ВОДЯНЫХ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ ZWS-W

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

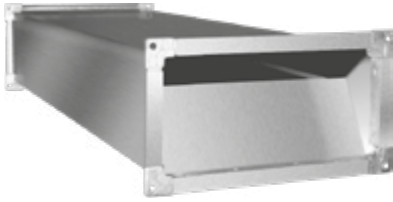
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Водяные охладители ZWS-W				Фреоновые охладители ZWS-R		Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па
		Температура воздуха после теплообменника, °С	Мощность теплообменника, кВт	Расходы воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Температура воздуха после теплообменника, °С	Мощность теплообменника, кВт	
400x200-3	775	17,8	3,5	0,6	3,7	16,3	4,5	88
500x250-3	1210	17,3	6,05	1,04	8,1	16,2	7	92
500x300-3	1460	17,3	7,8	1,25	8,2	16,3	8,4	91
600x300-3	1760	16,9	9,3	1,6	15,2	16,2	10,3	94
600x350-3	2040	16,9	10,8	1,86	15,1	16,2	12,0	93
700x400-3	2760	16,7	15,2	2,6	25,2	16,2	16,2	97
800x500-3	3880	17,8	17,6	3,01	3,7	16,2	22,6	95
1000x500-3	4850	17,3	24,2	4,15	8,2	16,0	29,1	96

- Скорость потока воздуха 2,7 м/с
— Температура испарения для фреоновых охладителей +5° С
— Температура воды на входе/выходе водяных охладителей +7/12 °С
— Температура входящего воздуха +30 °С, относительная влажность 40 %

Коэффициенты для корректировки значения мощности при использовании других хладагентов

R134A	R410A	R507	R404A
0,97	1,05	1,01	1,04

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ZSS



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSS 300×150 / 1000

- Шумоглушители для прямоугольных каналов серии ZSS
- Сечение воздушного канала, мм
- Длина шумоглушителя, мм

Шумоглушители ZSS предназначены для снижения шума от вентилятора в каналах систем вентиляции и кондиционирования.

Конструкция шумоглушителя:

- Изготовлен из оцинкованной стали
- Максимальная рабочая температура воздуха составляет 60 °С
- Максимально допустимая скорость 10 м/с
- Специальная шумоглушающая пластина, состоящая из двух слоев: верхний — минеральная вата толщиной 50 мм, плотность 14 кг/м³; нижний — синтетический нетканый материал площадью 1,5 кг/м



ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

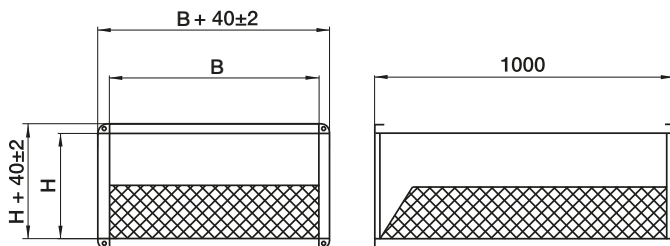
Обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



ЭФФЕКТИВНО ПОДАВЛЯЮТ УРОВЕНЬ ШУМА

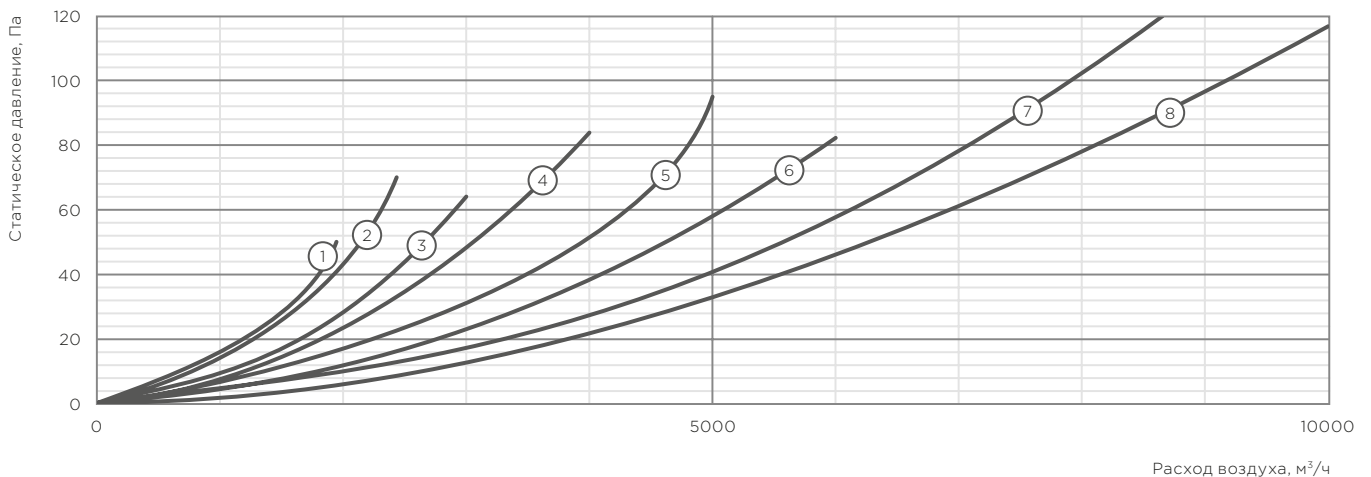
За счет использования двухслойной пластины с минеральным волокном

РАЗМЕРЫ

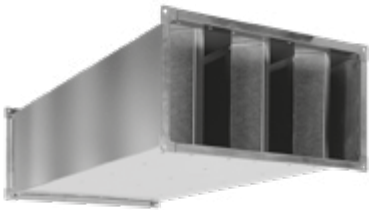


№	Модель	Размеры, мм		Вес, кг	Шумоглушение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
		В	Н		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	ZSS 300×150/1000	300	150	9	6	14	20	24	25	20	18	
2	ZSS 400×200/1000	400	200	11	4	9	16	24	15	12	9	
3	ZSS 500×250/1000	500	250	13	10	14	23	26	19	14	12	
4	ZSS 500×300/1000	500	300	15	9	15	19	30	16	16	11	
5	ZSS 600×300/1000	600	300	18	7	14	20	32	14	15	10	
6	ZSS 600×350/1000	600	350	20	8	14	18	19	12	10	7	
7	ZSS 700×400/1000	700	400	25	6	10	15	14	10	7	7	
8	ZSS 800×500/1000	800	500	33	6	7	12	10	7	5	3	

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ZSr



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSr 300×150 / 1000

- Шумоглушители для прямоугольных каналов серии ZSr
- Сечение воздушного канала, мм
- Длина шумоглушителя, мм

Шумоглушители ZSr предназначены для снижения шума от вентилятора в каналах систем вентиляции и кондиционирования.

Конструкция шумоглушителя:

- Изготовлен из оцинкованной стали
- Максимальная рабочая температура воздуха составляет 60 °С
- Максимально допустимая скорость 10 м/с
- Специальные вертикальные пластины из оцинкованной стали и шумопоглощающего минерального волокна



ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

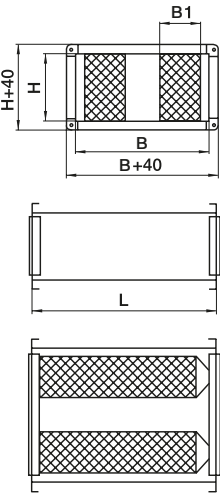
Обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



ЭФФЕКТИВНО ПОДАВЛЯЮТ УРОВЕНЬ ШУМА

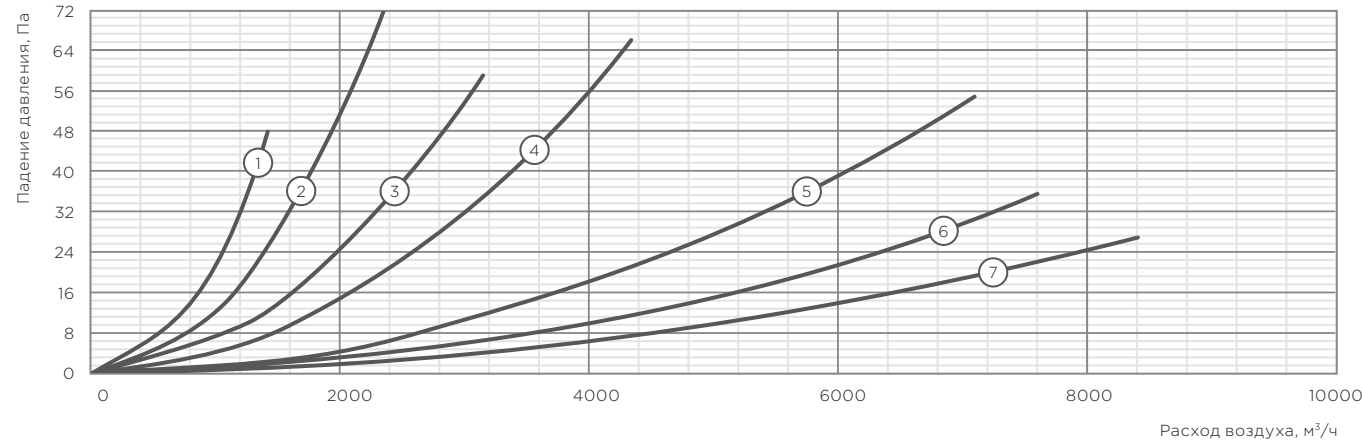
За счет использования двухслойной пластины с минеральным волокном

РАЗМЕРЫ



№	Модель	Размеры, мм				Вес, кг	Шумоглушение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
		В	Н	Л	В1		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	ZSr 300×150/1000	300	150	1000	100	12	3	6	10	21	26	30	26	22
2	ZSr 400×200/1000	400	200	1000	100	13	3	6	11	22	26	31	26	21
3	ZSr 500×250/1000	500	250	1000	125	16	3	6	10	19	23	24	20	17
3	ZSr 500×300/1000	500	300	1000	125	18	3	6	9	18	24	23	20	16
4	ZSr 600×300/1000	600	300	1000	100	23	3	6	11	21	27	30	26	22
4	ZSr 600×350/1000	600	350	1000	100	24	3	6	10	22	26	30	26	21
5	ZSr 700×400/1000	700	400	1000	125	27	3	6	10	20	26	27	23	18
6	ZSr 800×500/1000	800	500	1000	100	35	3	6	11	23	28	30	26	20
7	ZSr 1000×500/1000	1000	500	1000	100	52	3	6	10	22	27	29	26	21

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ФИЛЬТР-БОКС ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ZFS/ZFS-S



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFS 300×150

- Сечение воздушного канала, мм
- Фильтр-боксы для прямоугольных каналов серии ZFS

Фильтр-боксы ZFS/ZFS-S предназначены для очистки от пыли наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции, кондиционирования.

Конструкция фильтра:

- Используются совместно с карманными вставками ZFFS/ZFFS-S класса очистки EU4, EU5, EU7
- Корпус фильтра и корпус вставок из оцинкованного стального листа

- Вставки из синтетического волокна с 2-10 карманами
- Фильтрующие вставки поставляются отдельно
- Замена фильтрующих вставок через специальное боковое отверстие на удобных защелках

АКСЕССУАРЫ



PS 500



ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

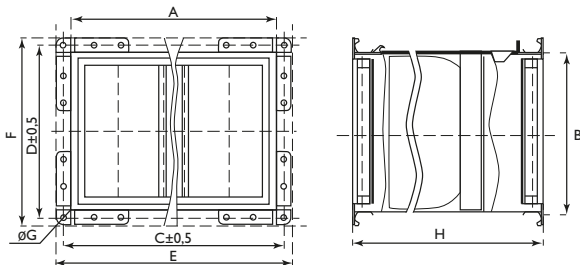
Обеспечивает отсутствие дополнительных шумов и вибраций в системе



ЛЕГКОСТЬ И ПРОСТОТА МОНТАЖА

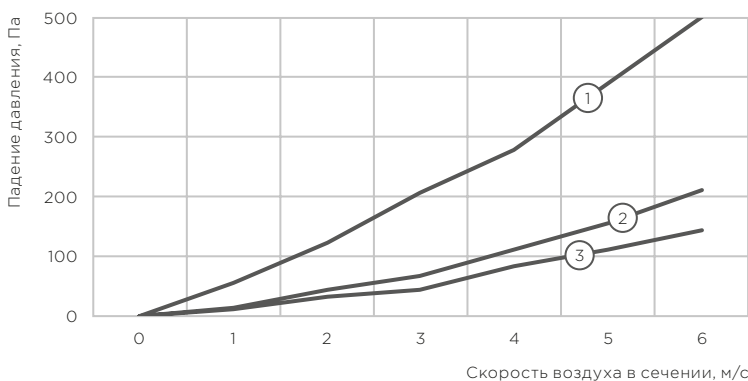
За счет конструктивных особенностей корпуса

РАЗМЕРЫ



№	Модель	Размеры, мм							
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	ZFS 300x150/ ZFS 300x150-S	300	150	320	170	340	190	9	590
2	ZFS 400x200/ ZFS 400x200-S	400	200	420	220	440	240	9	590
3	ZFS 500x250/ ZFS 500x250-S	500	250	520	270	540	290	9	640
4	ZFS 500x300/ ZFS 500x300-S	500	300	520	320	540	340	9	640
5	ZFS 600x300/ ZFS 600x300-S	600	300	620	320	640	340	9	740
6	ZFS 600x350/ ZFS 600x350-S	600	350	620	370	640	390	9	740
7	ZFS 700x400/ ZFS 700x400-S	700	400	720	420	740	440	9	740
8	ZFS 800x500/ ZFS 800x500-S	800	500	820	520	840	540	9	740
9	ZFS 1000x500/ ZFS 800x500-S	1000	500	1020	520	1040	540	11	740

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Обозначения

1. 300x150, 400x200
2. 500x250, 500x300, 500x350, 600x300, 600x350
3. 700x400, 800x500, 1000x500

СЕКЦИИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ UV-JET



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

UV-JET 40-20 - 08

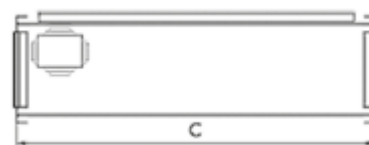
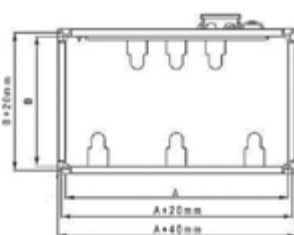
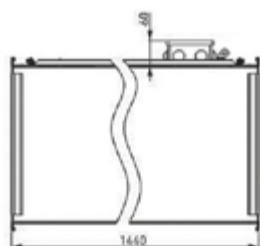
- Секции бактерицидной обработки воздуха серии UV-JET
- Сечение воздушного канала, см
- Количество ламп, шт

Секции бактерицидной обработки воздуха UV-JET предназначены для бактерицидной обработки приточного или рециркуляционного воздуха с помощью ультрафиолетового излучения.

- Разработаны в полном соответствии с руководством Минздрава Р 3.5.1904-04
- Использование ЭПРА вместо дросселей
- Безозоновые ртутные лампы
- Ресурс работы ламп — 13 000 часов
- Опция: устройство контроля и индикации работоспособности ламп

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Общая мощность УФ излучения, Вт	Кол-во ламп, шт.	Макс. расход воздуха, м³/ч	Напряжение, В	Потребл. мощность, кВт	Размеры, мм			Вес, кг
						A	B	C	
UV-40-20-08*	184	8	1100	220-240	0,6	400	200	1440	27
UV-40-20-05*	115	5			0,4				24
UV-40-20-03*	69	3			0,3				21
UV-50-25-09*	207	9	1800		0,7	500	250	1440	31
UV-50-25-06*	138	6			0,5				28
UV-50-25-03*	69	3			0,3				24
UV-50-30-10*	230	10	2100		0,8	500	300	1440	34
UV-50-30-06*	138	6			0,5				29
UV-50-30-04*	92	4			0,3				26
UV-60-30-11*	252	11	2600		0,9	600	300	1440	33
UV-60-30-07*	161	7			0,5				28
UV-60-30-04*	92	4			0,3				24
UV-60-35-13*	298	13	3000		1	600	350	1440	35
UV-60-35-08*	184	8			0,6				29
UV-60-35-05*	115	5			0,4				26
UV-70-40-16*	367	16	4000		1,2	700	400	1440	41
UV-70-40-10*	230	10			0,8				34
UV-70-40-06*	138	6			0,5				29
UV-80-50-18*	413	18	5700		1,4	800	500	1440	44
UV-80-50-12*	275	12			0,9				37
UV-80-50-07*	161	7			0,5				31
UV-100-50-24*	551	24	7200		1,8	1000	500	1440	55
UV-100-50-16*	367	16			1,2				44
UV-100-50-10*	230	10			0,7				37



Методика подбора фильтра бактерицидной обработки проводится в соответствии с разделом 6.3 «Бактерицидные установки» руководства Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях». Секция UV-JET выбирается, исходя из необходимого расхода воздуха и требуемого бактерицидного потока.

Расчет требуемого бактерицидного потока производится по формуле:

$$\Phi_{\text{БК}} = (Hv \times L) \times K3 / t_c,$$

где $\Phi_{\text{БК}}$ – мощность бактерицидного излучения (бактерицидный поток), Вт.

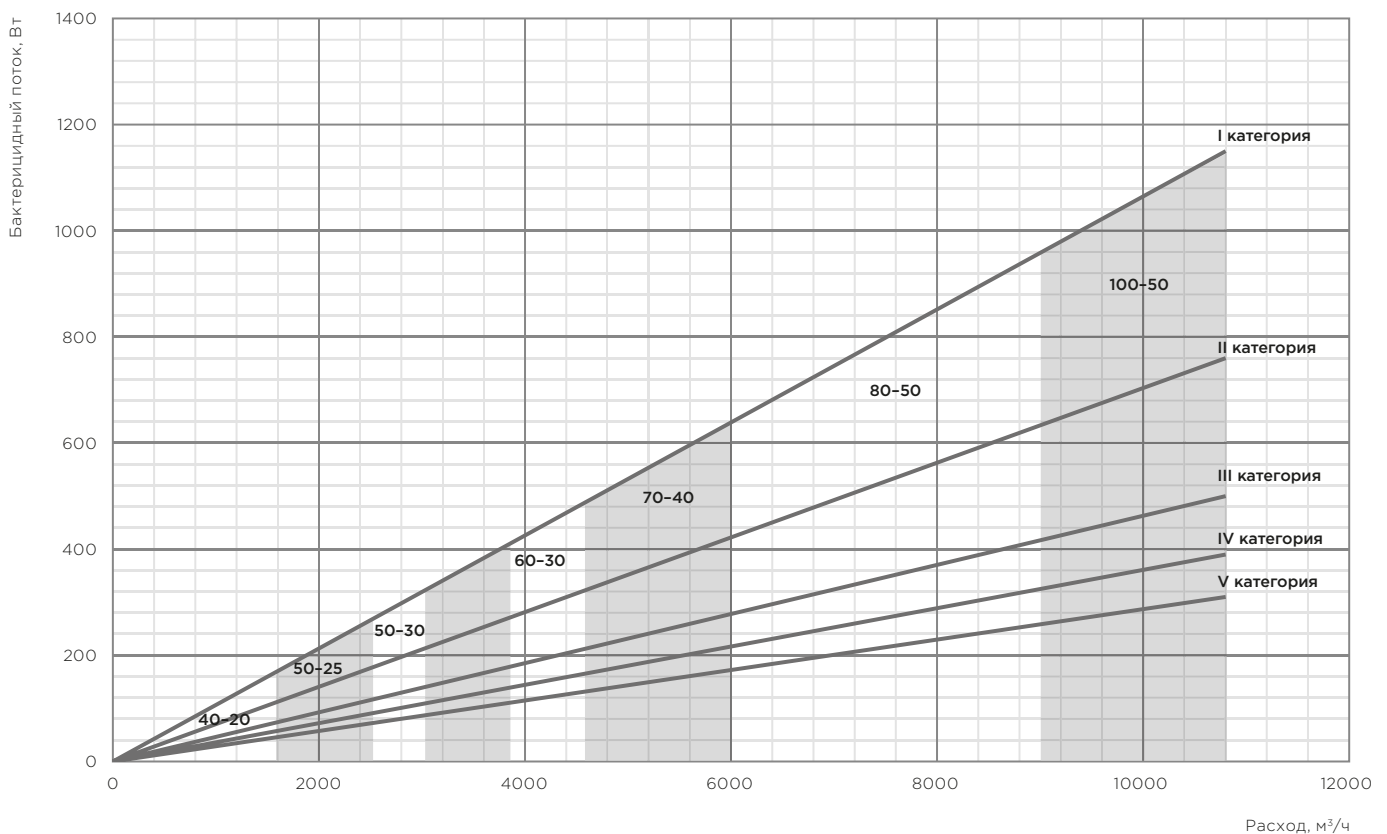
L – расход воздуха, м³/ч. Расход воздуха через фильтр не должен превышать максимально допустимого.

Hv – объемная бактерицидная доза (экспозиция), Дж/м³.

Определяется в зависимости от типа (категории) помещения.

$K3$ – коэффициент запаса позволяет учесть снижение эффективности бактерицидных установок в реальных условиях эксплуатации из-за ряда факторов, влияющих на параметры бактерицидных ламп.

$t_c = 1 \text{ час} = 3600 \text{ сек.}$



ФИЛЬТР-БОКС ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ZFK



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFK 300×150

- Сечение воздушного канала, мм
- Фильтр-боксы для прямоугольных каналов серии ZFK

Воздушные фильтры ZFK класса очистки G3-EU3 предназначены для очистки воздуха от пыли в системах приточной и вытяжной вентиляции. Применяются в системах вентиляции и кондиционирования прямоугольного сечения. Фильтруемый воздух не должен содержать агрессивных газов и паров. Корпус изготовлен из оцинкованной стали. Допустимая температура перемещаемого воздуха от -40 до +70 °С. Фильтры ZFK можно устанавливать в любом положении.

Конструкция фильтра:

- Корпус фильтра изготовлен из оцинкованного стального листа
- Опционально поставляются с фильтрующими вставками ZFFK толщиной 50 мм (со стандартной площадью фильтрующего материала) или 100 мм (с увеличенной площадью фильтрующего материала)
- Жесткая каркасная сетка фильтрующего материала вставок ZFFK позволяет использовать фильтры при высоких скоростях воздуха
- Удобный в обслуживании, корпус фильтра оснащен сервисным люком для смены фильтрующих вставок ZFFK
- Фланцы фильтра оснащены уплотнителями для увеличения герметичности систем вентиляции

АКСЕССУАРЫ



PS 500

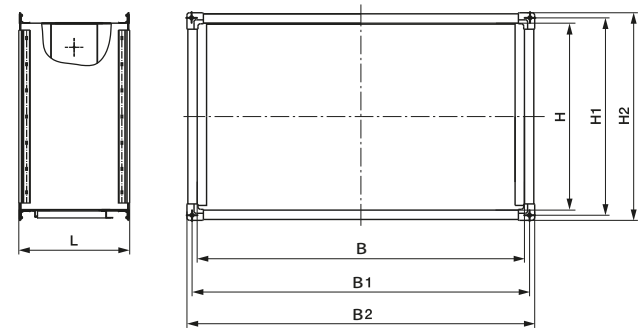


ЛЕГКОСТЬ И ПРОСТОТА МОНТАЖА
За счет конструктивных особенностей корпуса



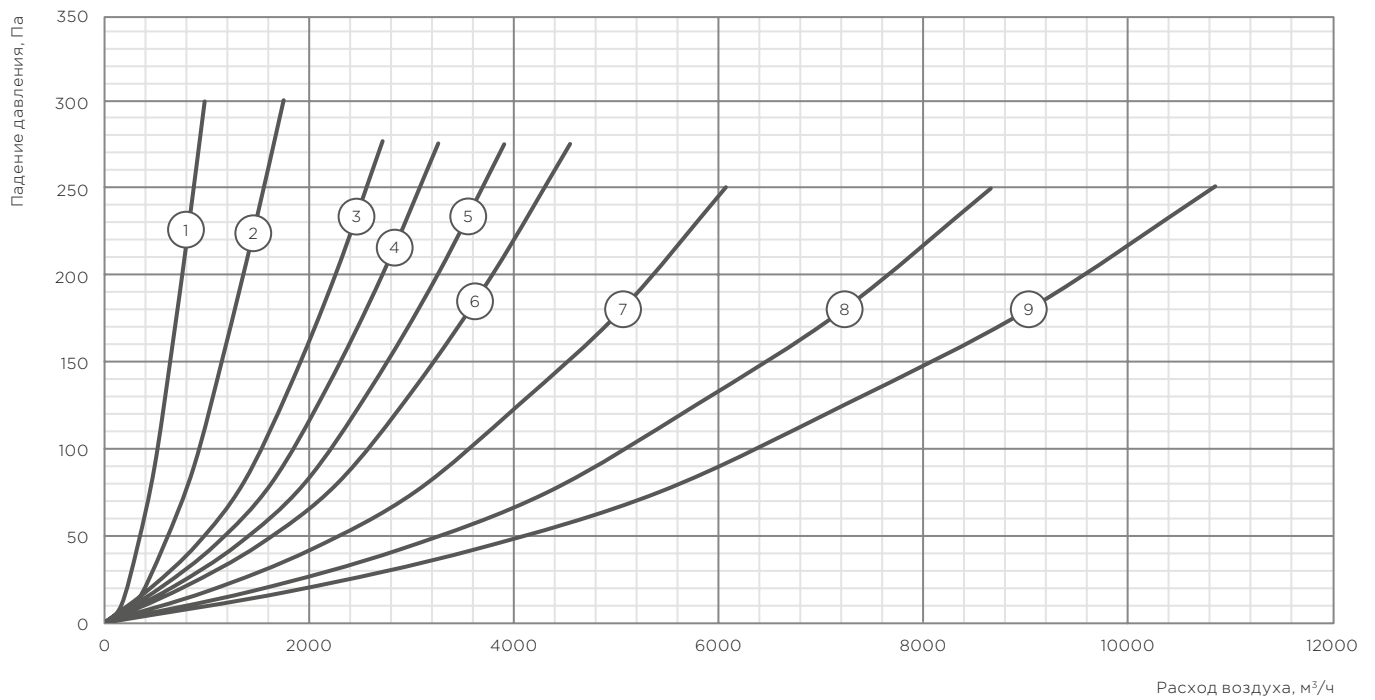
УЗКИЙ КОРПУС
Экономия места в системе

РАЗМЕРЫ



№	Модель	Размеры, мм							Вес, кг
		B	H	B1	H1	B2	H2	L	
1	ZFK 300×150	300	150	320	170	340	190	235	5,1
2	ZFK 400×200	400	200	420	220	440	240	235	6,5
3	ZFK 500×250	500	250	520	270	540	290	235	7,9
4	ZFK 500×300	500	300	520	320	540	340	235	8,5
5	ZFK 600×300	600	300	620	320	640	340	235	9,3
6	ZFK 600×350	600	350	620	370	640	390	235	9,9
7	ZFK 700×400	700	400	720	420	740	440	235	11,3
8	ZFK 800×500	800	500	820	520	840	540	235	13,2
9	ZFK 1000×500	1000	500	1020	520	1040	540	243	15

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ ZSSK



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZSSK 300×150

- Воздушные клапаны для прямоугольных каналов серии ZSSK
- Сечение воздушного канала, мм

Воздушные клапаны ZSSK предназначены для регулирования потока воздуха, подающегося по воздушным каналам или перекрытия воздушного канала при остановке системы вентиляции, вручную или с помощью электропривода. Применяются в системах вентиляции и кондиционирования промышленных, общественных зданий.

Конструкция клапана:

- Корпус из алюминиевого профиля с шестернями, скрытыми внутри корпуса
- Алюминиевые поворотные лопатки с резиновыми уплотнителями
- Специальная площадка под привод с квадратным штоком, шток для привода устанавливается с любой стороны
- Возможность ручного регулирования с помощью ручки (опция)

АКСЕССУАРЫ



LAMPRECHT



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

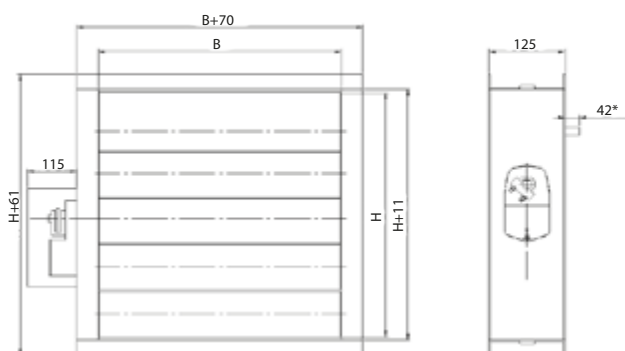
Скрытое расположение шестерней вне воздушного потока защищает их от загрязнений и увеличивает ресурс клапана



ЛЕГКОСТЬ И ПРОСТОТА МОНТАЖА

За счет конструктивных особенностей корпуса и фланцевого соединения

РАЗМЕРЫ



Размер В: параллельно осям вращения жалюзи, ограничивается прочностными расчетами при давлении вентиляции.

Размер Н: перпендикулярно осям вращения лопаток жалюзи, зависит от ширины жалюзи и мощности применяемого привода.

Фактический размер высоты внутреннего сечения клапана отличается от его типоразмера Н на 11 мм и равен (Н+11). Минимальный типоразмер Н = 100. Дальнейшие размеры идут с шагом 50 мм. Если типоразмер В оканчивается на 00, то жалюзи не выходят за пределы корпуса клапана, если на 50, то с одной стороны корпуса клапана будет вылет одной створки жалюзи на 42 мм.

ГИБКИЕ ВСТАВКИ ZFC



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

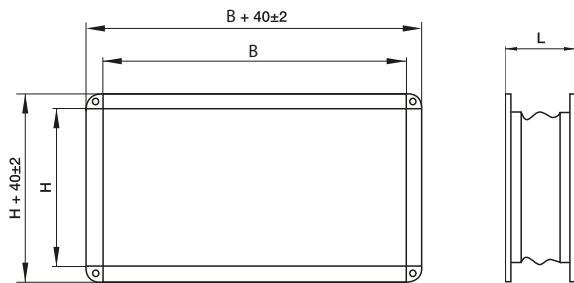
ZFC 300×150

- Сечение воздушного канала, мм
- Гибкие вставки для прямоугольных каналов серии ZFC

Гибкие вставки ZFC предназначены для соединения различных элементов вентиляционных систем прямоугольного сечения.

Конструкция гибкой вставки:

- Корпус вставки из оцинкованной стали с лентой ПВХ

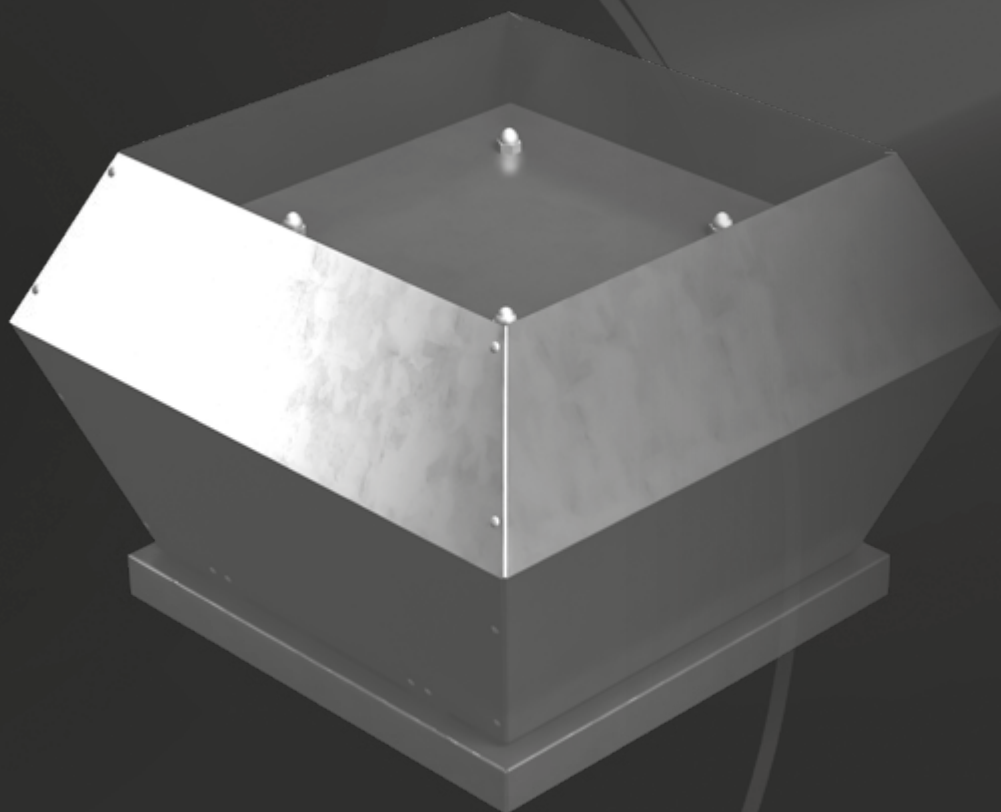


№	Модель	Размеры, мм		
		B	H	L
1	ZFC 300x150	300	150	130
2	ZFC 400x200	400	200	130
3	ZFC 500x250	500	250	130
4	ZFC 500x300	500	300	130
5	ZFC 600x300	600	300	130
6	ZFC 600x350	600	350	130
7	ZFC 700x400	700	400	130
8	ZFC 800x500	800	500	130
9	ZFC 1000x500	1000	500	130

The background is dark gray with several large, concentric, semi-transparent circles in shades of gray. A large, faint, white-outlined letter 'O' is positioned on the left side, partially cut off by the edge. At the bottom, the letters 'O', 'P', and 'E' are visible in a white-outlined font, also partially cut off.

O P E

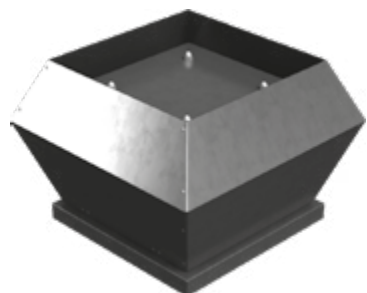
OPENair®
by  **ZILON**



**КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ
И АКСЕССУАРЫ**

OPENair

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВЫБРОСОМ ВОЗДУХА ZFR



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZFR 1,9 - 2 E(D)

- Крышные вентиляторы с вертикальным выбросом воздуха серии ZFR
- Диаметр рабочего колеса, дм
- Количество полюсов электродвигателя, шт
- E — электропитание 230 В/50 Гц
- D — электропитание 400 В/50 Гц

Крышные вентиляторы ZFR с вертикальным выбросом воздуха предназначены для перемещения воздуха в стационарных системах вытяжной вентиляции общественных, жилых, административных и производственных зданий. Устанавливаются на кровле и применяются для работы без сети или с короткой сетью воздуховодов. В качестве аксессуаров предлагается два варианта крышных коробов.

Конструкция вентилятора:

- Корпус из оцинкованной стали
- Стальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками
- Двигатель с внешним ротором
- Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях
- Встроенные термоконтакты для подключения внешней термозащиты
- Крыльчатка защищена сеткой от попадания посторонних предметов

АКСЕССУАРЫ



PCBT



N, Z-NK



БАЛАНСИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ В 2 ПЛОСКОСТЯХ

Электродвигатель с рабочим колесом сбалансированы в двух плоскостях



ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Термозащита двигателя с выведенными контактами



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Регулирование скорости по напряжению, либо частотным регулятором



СТАНДАРТНЫЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

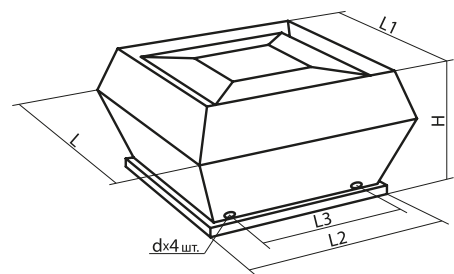
Совместимость с другими элементами системы, максимально быстрый перебор с аналогов



ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ ВЕНТИЛЯТОРА

Шариковые подшипники двигателя не требуют специального ухода, электродвигатель надежно защищен встроенными термоконтактами

РАЗМЕРЫ



Модель	Размеры						Вес, кг
	L	L1	L2	H	d	L3	
ZFR 1,9-2E	344	273	305	207	M10	245	7
ZFR 2,2-2E	440	357	405	214	M10	330	9,5
ZFR 2,5-2E	440	357	405	246	M10	330	11,5
ZFR 2,8-2E	440	357	405	246	M10	330	12,1
ZFR 3,1-4E	555	470	435	323	M6	330	18
ZFR 3,1-4D	555	470	435	323	M6	330	18
ZFR 3,5-4E	720	618	595	400	M10	450	28,4
ZFR 3,5-4D	720	618	595	400	M10	450	28,4
ZFR 4-4E	720	618	595	435	M10	450	32
ZFR 4-4D	720	618	595	435	M10	450	32
ZFR 4,5-4E	900	700	665	485	M10	535	47,6
ZFR 4,5-4D	900	700	665	485	M10	535	49,4
ZFR 5-4D	900	700	665	485	M10	535	56
ZFR 5,6-4D	1150	972	939	609	M10	750	128
ZFR 6,3-4D	1150	972	939	609	M10	750	140

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. давление воздуха, м³/ч	Питание, В/ф/Гц	Энергопотребление, кВт	Рабочий ток, А	Схема электрических соединений	Частота вращения двигателя, об/мин	Уровень звуковой мощности, вх./вых. дБ(А)	Макс. температура перемотки воздуха, °C
1	ZFR 1,9-2E	515	248	230/1/50	0,07	0,31	1	2600	56/55	-40 ... +60
2	ZFR 2,2-2E	860	394	230/1/50	0,081	0,37	1	2410	70/67	-40 ... +60
3	ZFR 2,5-2E	1403	350	230/1/50	0,18	0,83	1	2660	61/61	-40 ... +60
4	ZFR 2,8-2E	1628	591	230/1/50	0,21	0,98	1	2500	63/66	-40 ... +60
5	ZFR 3,1-4E	1900	300	400/3/50	0,13	0,37	3	1410	65/67	-40 ... +60
	ZFR 3,1-4D	1900	300	400/3/50	0,13	0,37	2	1410	65/67	-40 ... +60
6	ZFR 3,5-4E	2350	350	230/1/50	0,18	0,77	3	1370	62/64	-40 ... +60
	ZFR 3,5-4D	2350	330	400/3/50	0,17	0,45	2	1410	62/64	-40 ... +60
7	ZFR 4-4E	4000	450	230/1/50	0,38	1,7	3	1420	69/71	-40 ... +60
8	ZFR 4-4D	4000	470	400/3/50	0,34	0,81	2	1420	69/71	-40 ... +60
9	ZFR 4,5-4E	5600	500	230/1/50	0,58	2,55	3	1410	66/70	-40 ... +60
10	ZFR 4,5-4D	5400	500	400/3/50	0,58	1,43	2	1420	66/70	-40 ... +60
11	ZFR 5-4D	8400	620	400/3/50	1,1	2,2	2	1440	75/78	-40 ... +55
12	ZFR 5,6-4D	10200	700	400/3/50	2,0	3,6	2	1400	77/80	-40 ... +50
13	ZFR 6,3-4D	15900	1050	400/3/50	4,3	6,8	2	1370	80/82	-40 ... +50

Класс защиты от поражения электротоком

I

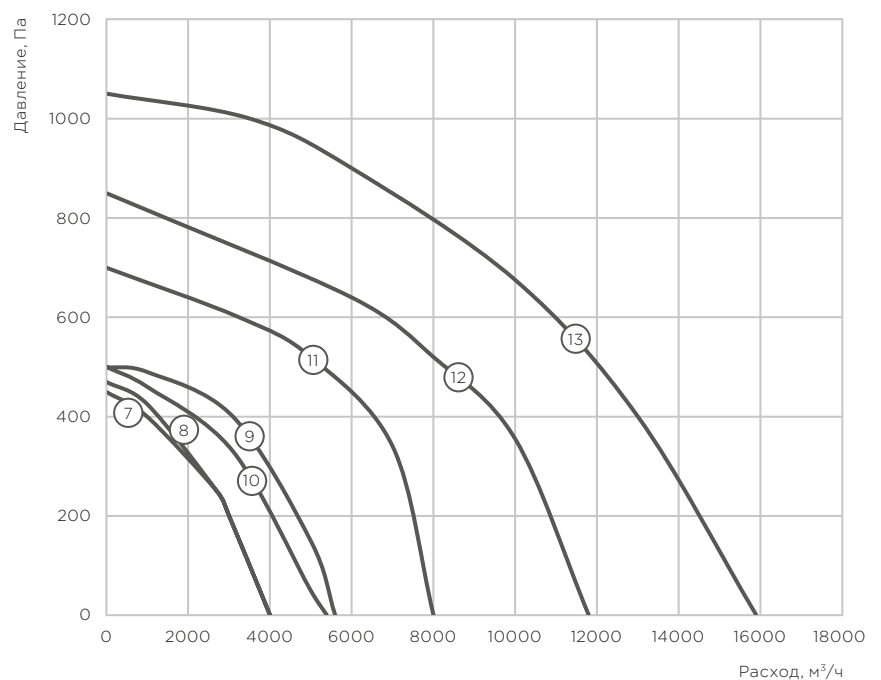
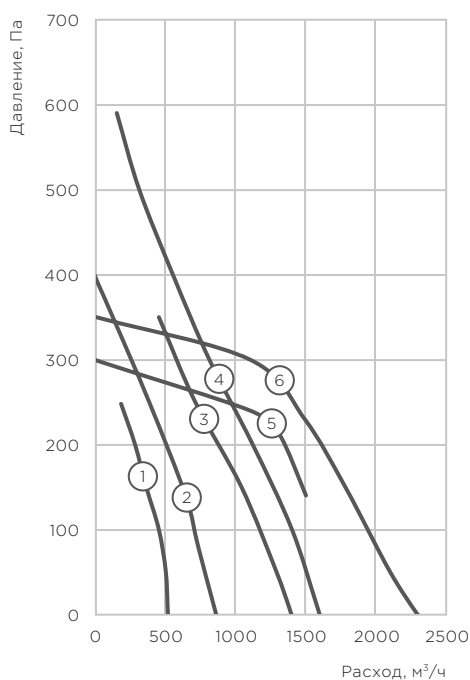
Степень защиты

IP54

Степень защиты для ZFR 3,1-4E

IP44

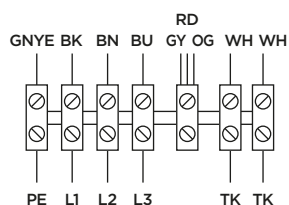
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВЫБРОСОМ ВОЗДУХА ZFR

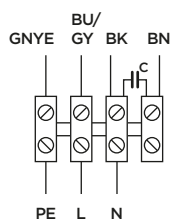
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схема № 2, 400 В, 3 ф



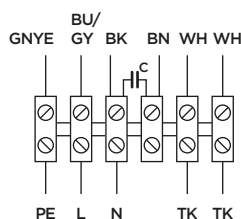
GNYE — желто-зеленый
BK — черный
BU — голубой
BN — коричневый

Схема № 1, 230 В, 1 ф



GNYE — желто-зеленый
BN — коричневый
BK — черный
BU/GY — голубой или серый

Схема № 3, 230 В, 1 ф



GNYE — желто-зеленый
BN — коричневый
BK — черный
WH — белый
BU/GY — голубой или серый

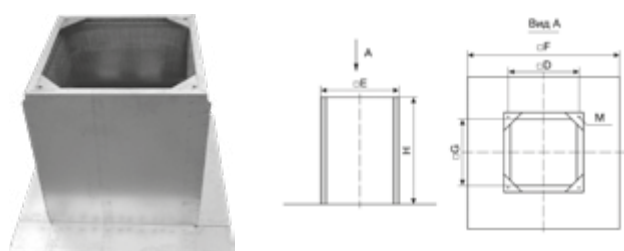
Принадлежности к крышным вентиляторам ZFR (поставляются под заказ)

Крышные вентиляторы ZFR	Крышные короба ZRS	Крышные короба с шумоглушением ZRSI	Крышные короба с шумоглушением ZRN (для наклонной кровли)
ZFR 1,9-2E	ZRS 1,9	ZRSI 1,9	ZRN 1,9
ZFR 2,2-2E	ZRS 2,2-3,1	ZRSI 2,2-3,1	ZRN 2,2-3,1
ZFR 2,5-2E	ZRS 2,2-3,1	ZRSI 2,2-3,1	ZRN 2,2-3,1
ZFR 2,8-2E	ZRS 2,2-3,1	ZRSI 2,2-3,1	ZRN 2,2-3,1
ZFR 3,1-4E(D)	ZRS 2,2-3,1	ZRSI 2,2-3,1	ZRN 2,2-3,1
ZFR 3,5-4E(D)	ZRS 3,5-4	ZRSI 3,5-4	ZRN 3,5-4
ZFR 4-4E(D)	ZRS 3,5-4	ZRSI 3,5-4	ZRN 3,5-4
ZFR 4,5-4E(D)	ZRS 4,5-5	ZRSI 4,5-5	ZRN 4,5-5
ZFR 5-4D	ZRS 4,5-5	ZRSI 4,5-5	ZRN 4,5-5
ZFR 5,6-4D	ZRS 5,6-6,3	ZRSI 5,6-6,3	ZRN 5,6-6,3
ZFR 6,3-4D	ZRS 5,6-6,3	ZRSI 5,6-6,3	ZRN 5,6-6,3

АКСЕССУАРЫ

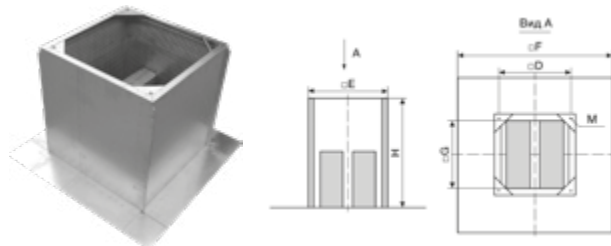
КРЫШНЫЕ КОРОБА ZRS

Крышные короба ZRS изготовлены из оцинкованной стали с теплоизолированными стенками (толщиной 50 мм). Для монтажа на плоской кровле.

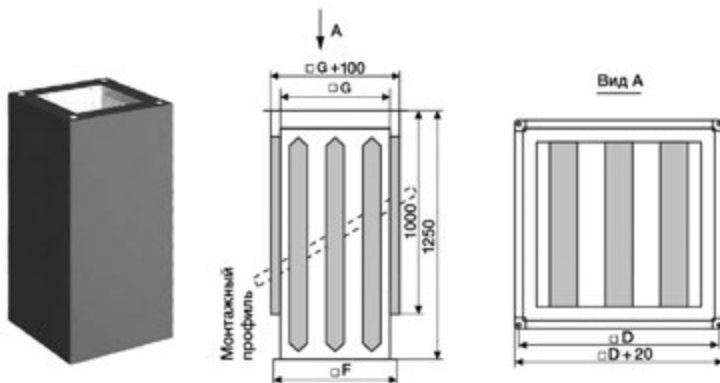


КРЫШНЫЕ КОРОБА ZRSI

Крышные короба ZRSI изготовлены из оцинкованной стали с теплоизолированными стенками (толщиной 50 мм) и дополнительными пластинами шумоглушения. Для монтажа на плоской кровле.



КРЫШНЫЕ КОРОБА ZRN

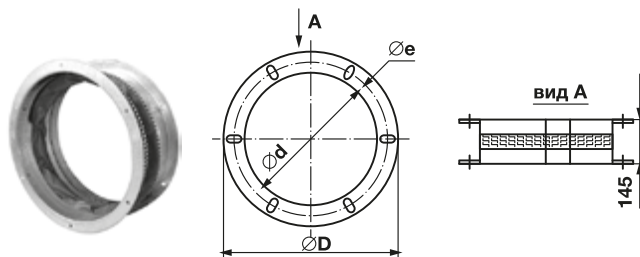


Крышные короба ZRN из оцинкованной стали с теплоизолированными стенками (толщиной 50 мм) и шумоглушителями для монтажа на наклонной кровле.

Модель короба	Размеры, мм											Вес, кг		
	D	E	M	ZRS			ZRSI			ZRN		ZRS	ZRSI	ZRN
				G	F	H	G	F	H	G	F			
1,9	245	310	M6	260	570	300	260	630	300	123	163	6,5	17	26
2,2-3,1	330	395	M6	345	657	300	345	710	500	208	248	8	20	30
3,5-4	450	575	M10	475	817	300	525	874	650	328	368	10	29	38
4,5-5	535	655	M10	555	877	300	605	900	650	413	453	12	37	48
5,6-6,3	750	895	M10	795	1147	300	845	1200	700	628	668	15	45	60

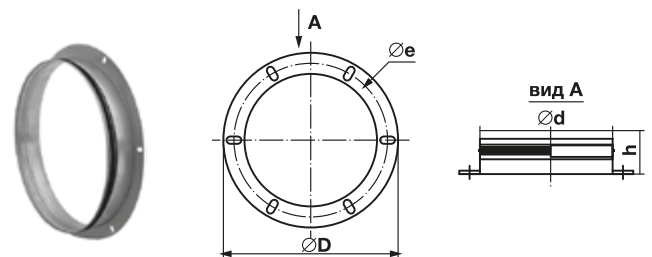
ГИБКИЕ ВСТАВКИ ZRC

Фланцы из оцинкованной стали с неопреновой тканью для виброизоляции



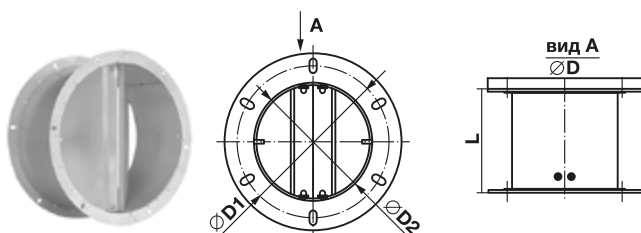
ФЛАНЦЫ ZRF

Фланцы изготовлены из оцинкованной стали с резиновыми уплотнителями для присоединения вентиляторов к воздуховодам



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ ZRD

Изготовлены из оцинкованной стали с алюминиевыми створками



РАЗМЕРЫ

Типоразмер вентилятора	d	e, D1	D	h	L	D2	Вес, кг		
							ZRF	ZRC	ZRD
1,9	170	210	231	55	120	176	0,2	0,7	1,1
2,2	202	242	263	55	120	208	0,28	0,8	1,3
2,8	260	300	321	55	120	266	0,6	1,2	1,8
3,1	250	285	306	55	160	256	0,5	1,3	1,9
3,5-5	400	438	464	75	220	402	0,9	1,5	2,1
5,6-6,3	560	605	639	75	260	569	1,4	1,9	2,4



ВОЗДУХОВОДЫ

СЕРИЯ ISO ZF



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ISO ZF 102

- Диаметр воздуховода, мм
- Гибкие теплоизолированные воздуховоды серии ZF ISO

Гибкие теплоизолированные воздуховоды с синтепоном. Внутренний воздуховод ZF теплоизолирован слоем синтепона и снабжен защитной оболочкой из металлизированной полиэфирной ленты.

Предназначены для сведения к минимуму потерь тепла и холода в системах вентиляции; подготовки воздуха и предотвращения образования конденсата в этих системах.

Область применения:

- В системах подготовки воздуха, где необходима теплоизоляция в сочетании с гибкостью воздуховода.
- Используются в теплосберегающих узлах систем вентиляции и кондиционирования воздуха с давлением не выше 2400 Па или в периферийных секциях больших центральных систем, где необходимо применение теплоизолированных воздуховодов.
- Рекомендованы для применения в системах вентиляции и подготовки воздуха в жилых и общественных зданиях. В системах кондиционирования воздуха, в системах общей вентиляции для обеспечения вытяжки воздуха. Диапазон рабочих температур от -30 °C до +90 °C.

Модель	Диаметр, мм	Стандартная длина, м	Размеры упаковки, мм
ISO ZF ø 102	102	10	240x240x1100
ISO ZF ø 127	127	10	240x240x1100
ISO ZF ø 152	152	10	240x240x1100
ISO ZF ø 160	160	10	280x280x1100
ISO ZF ø 203	203	10	280x280x1100
ISO ZF ø 254	254	10	360x360x1100
ISO ZF ø 315	315	10	420x420x1100
ISO ZF ø 356	356	10	455x455x1100
ISO ZF ø 406	406	10	455x455x1100

СЕРИЯ SONO ZF



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

SONO ZF 102

- Диаметр воздуховода, мм
- Гибкие тепло- и звукоизолированные воздуховоды серии SONO ZF

Гибкие тепло- и звукоизолированные воздуховоды с синтепоном. Внутренний воздуховод ZF с микроперфорацией выполнен из алюминиевой фольги, ламинированной полиэфирной лентой, теплоизолирован слоем стекловаты и снабжен защитной оболочкой из металлизированной полиэфирной ленты.

Область применения:

- В системах подготовки воздуха, где необходима звуко- и теплоизоляция в сочетании с гибкостью воздуховода, а использование обычных шумоглушителей невозможно или неоправданно.
- Используются в теплосберегающих узлах систем вентиляции и кондиционирования воздуха с давлением не выше 2400 Па или в периферийных секциях больших центральных систем, где необходимо применение теплоизолированных воздуховодов.
- Рекомендованы для применения в системах вентиляции и подготовки воздуха в жилых и общественных зданиях. В системах кондиционирования воздуха, в системах общей вентиляции для обеспечения вытяжки воздуха.

Модель	Диаметр, мм	Стандартная длина, м	Размеры упаковки, мм
SONO ZF ø 102	102	10	240x240x1100
SONO ZF ø 127	127	10	240x240x1100
SONO ZF ø 152	152	10	240x240x1100
SONO ZF ø 160	160	10	280x280x1100
SONO ZF ø 203	203	10	280x280x1100
SONO ZF ø 254	254	10	360x360x1100
SONO ZF ø 315	315	10	420x420x1100
SONO ZF ø 356	356	10	455x455x1100
SONO ZF ø 406	406	10	455x455x1100

СЕРИЯ ZF



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

ZF 102

- Диаметр воздуховода, мм
- Гибкие неизолированные воздуховоды серии ZF

Гибкие неизолированные воздуховоды из металлизированной полиэфирной ленты со спиральным каркасом из стальной проволоки.

Предназначены для транспортировки воздуха в системах механической вентиляции и кондиционирования:

- В периферийных секциях больших центральных систем, с давлением не выше 2 400 Па
- В системах отопления без специальных требований с учетом диапазона рабочих температур

Область применения:

- Механические системы вентиляции и подготовки воздуха в жилых и общественных зданиях. Системы кондиционирования воздуха.
- Диапазон рабочих температур — от -30 °C до +90 °C.

Модель	Диаметр, мм	Стандартная длина, м	Размеры упаковки, мм
ZF ø 102	102	10	180x180x430
ZF ø 127	127	10	180x180x430
ZF ø 152	152	10	180x180x430
ZF ø 160	160	10	180x180x430
ZF ø 203	203	10	230x230x480
ZF ø 254	254	10	330x330x480
ZF ø 315	315	10	330x330x480
ZF ø 356	356	10	420x420x550
ZF ø 406	406	10	420x420x550

**За 15 лет успешной работы
оборудование ZILON были укомплектованы
тысячи значимых объектов в России и странах СНГ**



**Промышленные
предприятия**



**Современные
жилые
комплексы**



**Спортивные
объекты**



**Объекты
транспортной
инфраструктуры**



**Социальные
объекты**



**Объекты
культурной
сферы**



Центр ПЭТ/КТ диагностики

📍 Ярославль

- наборные системы OPENAIR by ZILON
- системы автоматики
- каркасно-панельные установки ZILON

НПЦ «МикроМир»

📍 Московская область,
Чеховский район, п. Любучаны

- наборные системы OPENAIR by ZILON
- системы автоматики
- каркасно-панельные установки ZILON



Тульская фармацевтическая фабрика

📍 Тула

- наборные системы OPENAIR by ZILON
- системы автоматики
- каркасно-панельные установки ZILON



ОБЪЕКТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко,
Операционный блок 1,
г. Москва



ГБУЗ РБ «Клиническая
больница № 1»,
г. Стерлитамак



Здание поликлиники
№1 «Одинцовская ЦРБ»,
Московская область



ГБУЗ ЯНАО «Харпская
районная больница», ЯНАО



Переоборудование
«Экспоцентра»
в инфекционный госпиталь



Городская клиническая
больница №67,
г. Москва



Магаданский областной
санаторий «Талая»,
Магаданская область



Пензенская областная
офтальмологическая
больница, г. Пенза



ФОК санатория
«Подмосковье» МВД
России, Московская обл.



Научно-методический центр
по профилактике и борьбе
со СПИДом, г. Москва



Научно-методический центр
по профилактике и борьбе
со СПИДом, г. Москва



Центральная городская
больница, г. Электросталь



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



ООО «Завод точного литья»,
г. Рязань



Биотехнологическая
лаборатория Никитского
ботанического сада, г. Ялта



Рефтинская ГРЭС,
Свердловская обл.



ООО «СИБУР Тобольск»
производство полимеров, г.
Тобольск



АО «Дедал-НВ», произ-
водство оптических
прицелов, г. Сергиев Посад



«Истра-Нутриция», физико-
химическая лаборатория,
Московская обл.



Производство обоев
«МАЯКПРИНТ», г. Пенза



Испытательная лабора-
тория «ВНИКТИ нефтехим-
оборудование», г. Волгоград



Быстровозводимые
полевые госпитали



Фармацевтическая
компания «Иммафарма»,
г. Москва



Мясной завод
«Агро-Белогорье»,
г. Белгород



Завод радиодеталей
ОАО «Рикор Электроникс»,
г. Арзамас



ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ



Китайско-Белорусский
индустриальный парк,
Республика Беларусь



Многофункциональный
торговый центр,
Московская обл.



Бизнес-центр
«Онегин Плаза»,
г. Екатеринбург



Офисное здание,
г. Воронеж



Торговый центр
«Лухмановский»,
г. Москва



ТЦ «Вершина»,
Ставропольский край,
г. Георгиевск



ДК «Анапа»,
г. Анапа



Торгово-сервисный центр,
г. Владивосток



Мультибрендовый
автосалон,
г. Ханты-Мансийск



Филиал №5
АО «ГК "Северавтодор"»
г. Сургут



Центр временного содержания
для несовершеннолетних
правонарушителей, г. Тула



Банк ВТБ,
г. Набережные Челны

ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ



Бар «Stefan Beerja»,
г. Ижевск



Ресторан «Тануки»,
г. Москва



Предприятие
общественного питания,
г. Москва



Фитнес-клуб с бассейном
«Территория Фитнеса»,
г. Москва



Дворец спорта,
г. Евпатория



Легкоатлетический манеж,
г. Тольятти



Здание бассейна,
г. Щелково



МБДОУ ЦРР «Детский сад
№ 20 "Сказка"»,
г. Ханты-Мансийск



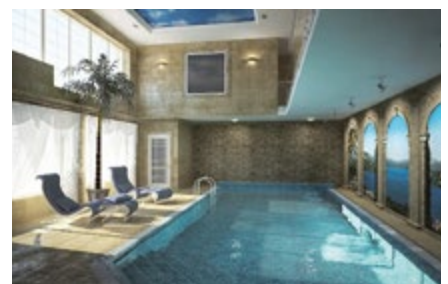
Российская академия
народного хозяйства,
г. Москва



Гимназия
им. Е.М. Примакова,
Московская область

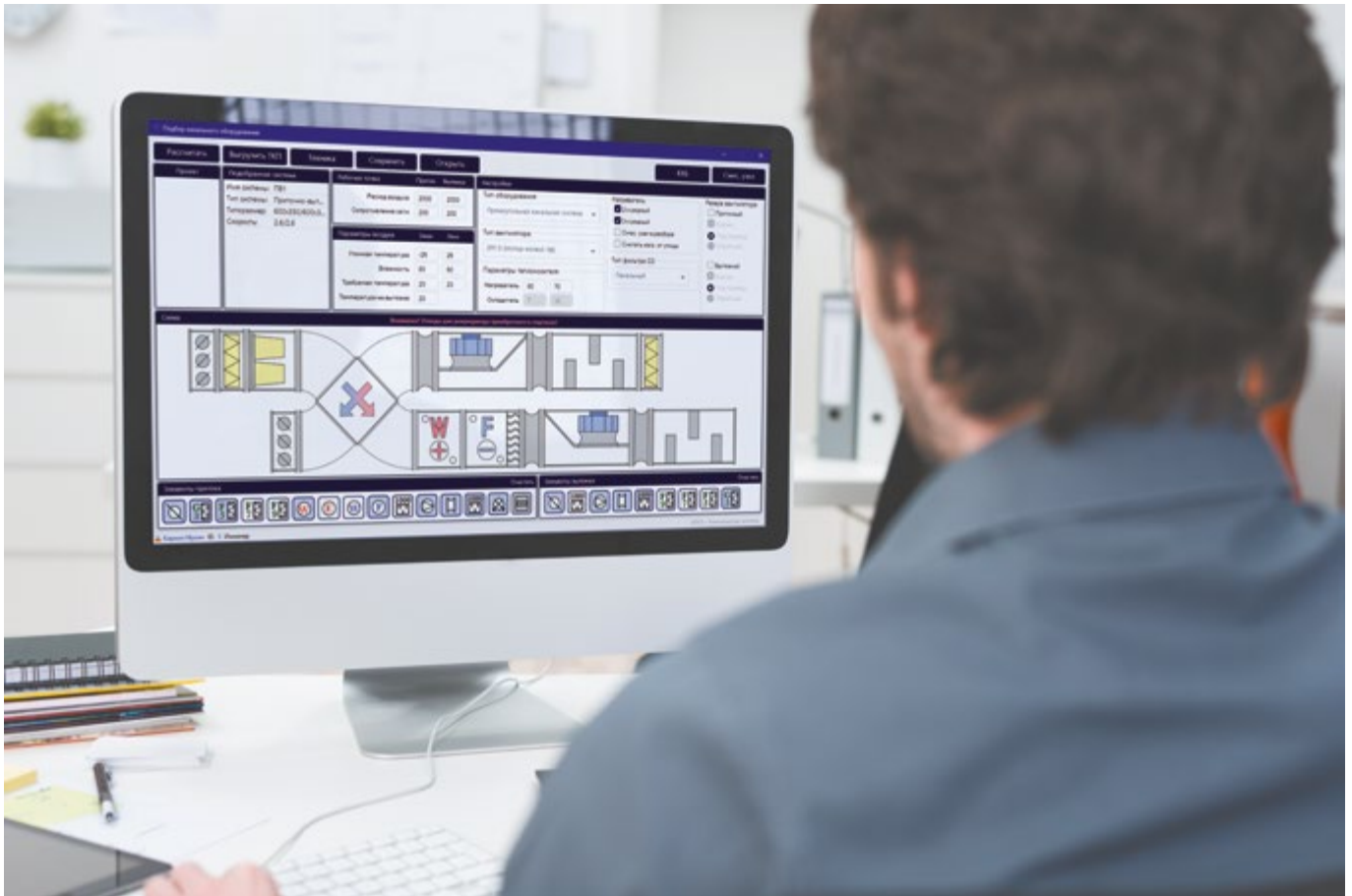


ЖК «Митино Парк»,
Московская обл.



Частный дом с бассейном,
Ленинградская обл.

ПРОГРАММА ПОДБОРА ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ OPENAIR by ZILON



Индивидуальный подбор вентиляционных агрегатов.
Использование гибкой программы подбора вентиляционного оборудования позволяет индивидуально рассчитать систему под требования заказчика и получить её подробные технические характеристики.

- Гибкие возможности подбора компонентов
- Автоматический расчет необходимых элементов автоматики
- Автоматический расчет стоимости
- Выгрузка чертежей оборудования в 2D и 3D, BIM моделей
- Интеграция в производственный цикл
- WEB-форма — доступ в программу 24/7 с любого компьютера, в том числе — с мобильных устройств, «облачное» хранение расчетов

Каталог является рекламной продукцией.

Несмотря на тщательное составление каталога, возможны опечатки. 100 % безошибочность сведений в каталоге не гарантируется. Отдельные технические характеристики могут отличаться от заявленных в связи с постоянным совершенствованием оборудования. Все приведенные схемы демонстрируют только структуру системы и не могут быть скопированы в проектную документацию без детальной проработки.

МОДУЛЬНОЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

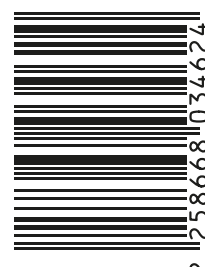
НАБОРНАЯ (МОДУЛЬНАЯ) ВЕНТИЛЯЦИЯ
OPENAIR by ZILON — ЭТО ШИРОКИЙ РЯД
УНИФИЦИРОВАННЫХ КОМПОНЕНТОВ, КОТОРЫЕ
ПОЗВОЛЯЮТ СПРОЕКТИРОВАТЬ СИСТЕМУ ЛЮБОЙ
КОНФИГУРАЦИИ И РАЗМЕРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.



BR≡EZ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Эксклюзивный дистрибьютор —
компания «БРИЗ – Климатические системы»



BR≡EZ
КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

breez.ru

Москва: +7 495 150-50-05

Дистрибьюторские центры

Санкт-Петербург: +7 (812) 565-00-60
Ростов-на-Дону: +7 (863) 322-33-21
Волгоград: +7 (844) 220-50-55
Пятигорск: +7 (879) 338-91-50
Воронеж: +7 (473) 211-03-51
Саратов: +7 (845) 275-93-33
Самара: +7 (846) 255-00-27

Нижний Новгород: +7 (831) 262-10-72
Кемерово: +7 (384) 232-67-87
Казань: +7 (843) 500-57-01
Оренбург: +7 (353) 266-34-54
Уфа: +7 (347) 200-09-49
Пермь: +7 (342) 200-86-64
Екатеринбург: +7 (343) 351-74-54
Новосибирск: +7 (383) 383-28-78
Красноярск: +7 (391) 986-40-43
Иркутск: +7 (395) 248-25-85
Хабаровск: +7 (421) 278-82-72

Владивосток: +7 (423) 202-78-76
Краснодар: +7 (861) 205-10-80
Челябинск: +7 (351) 200-25-85
Сочи: +7 (862) 555-29-88
Тюмень: +7 (345) 257-49-99
Барнаул: +7 (385) 259-11-31
Калининград: +7 (401) 243-07-43
Рязань: +7 (491) 243-43-30
Ярославль: +7 (485) 260 90 45
Алматы (Казахстан): +7 (727) 310-14-69
Бишкек (Кыргызстан): +996 555 77-35-56