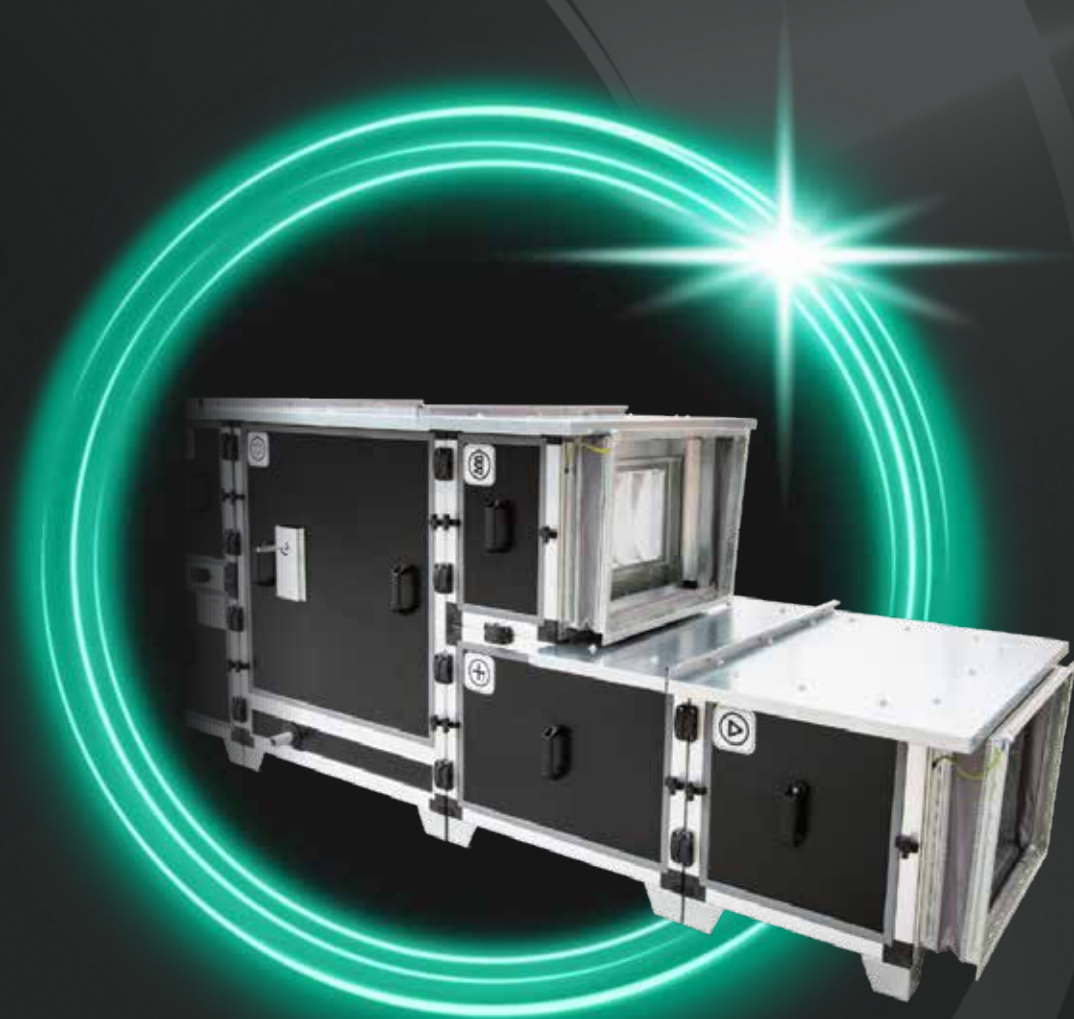


GRANDair®

by  ZILON



КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



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 17 лет продукция ZILON успела заслужить признание потребителей. За это время проданы сотни тысяч различных климатических приборов.

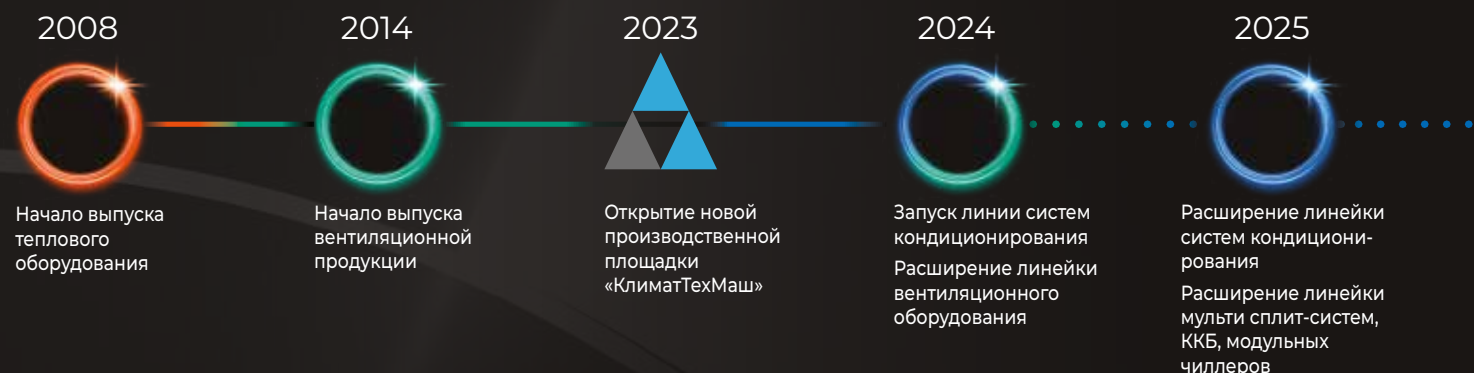
2008 год был ознаменован началом выпуска теплового оборудования.

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.

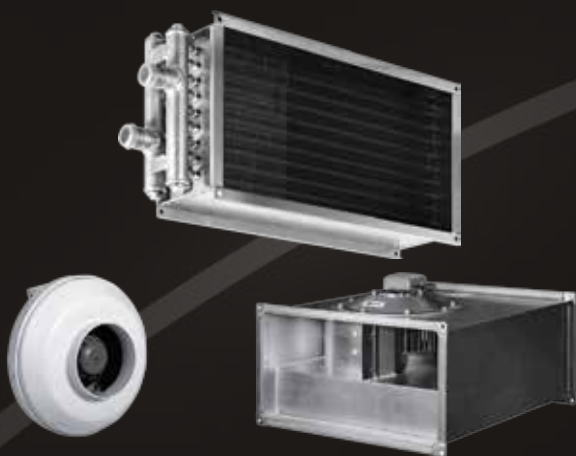


ЛИНИИ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



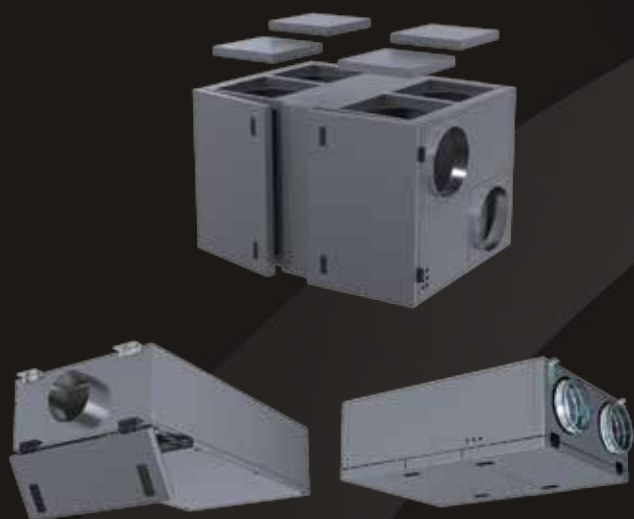
СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ

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 надежную 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 и 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.



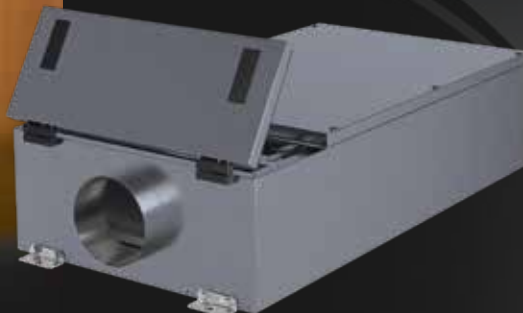
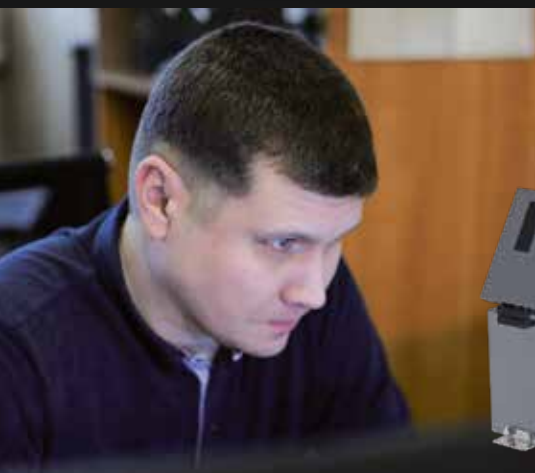
Работа станочного парка

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 типа 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



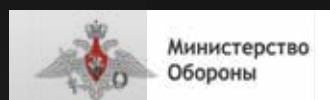
Производство элементов сборной вентиляции

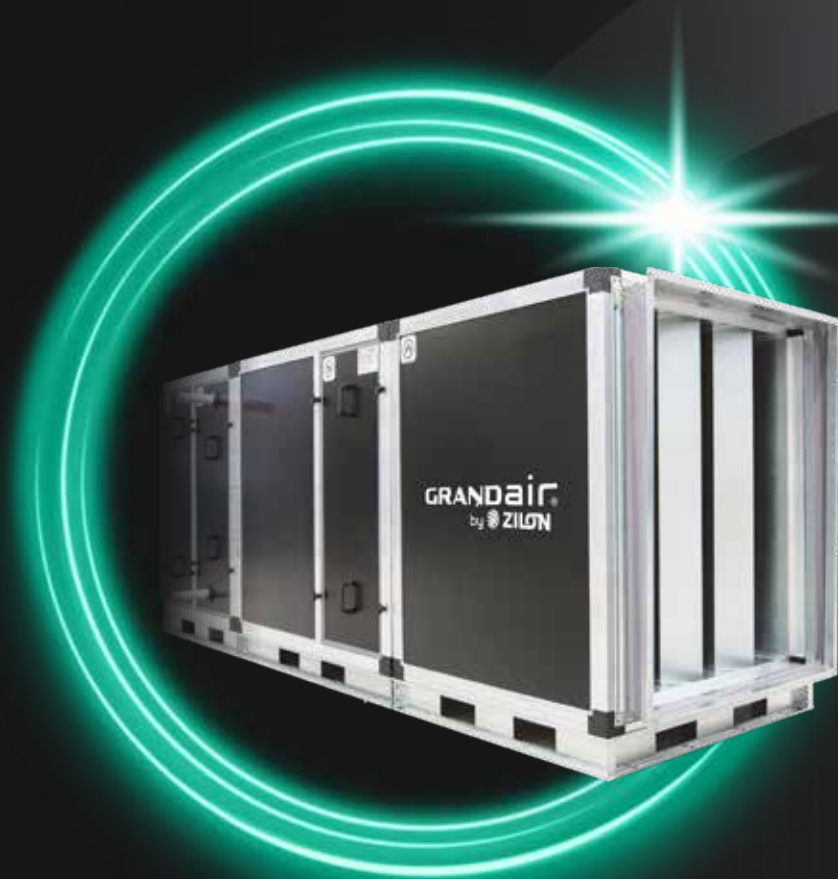
Наряду с изготовлением и разработкой компактных установок и каркасно-панельных агрегатов «КлиматТехМаш» производит серийный выпуск широкой номенклатуры изделий для сборной круглой и прямоугольной вентиляции под брендом OPENAIR by ZILON, включающую в себя: вентиляторы, фильтры, нагреватели и охладители, 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 и холдинги из различных отраслей.





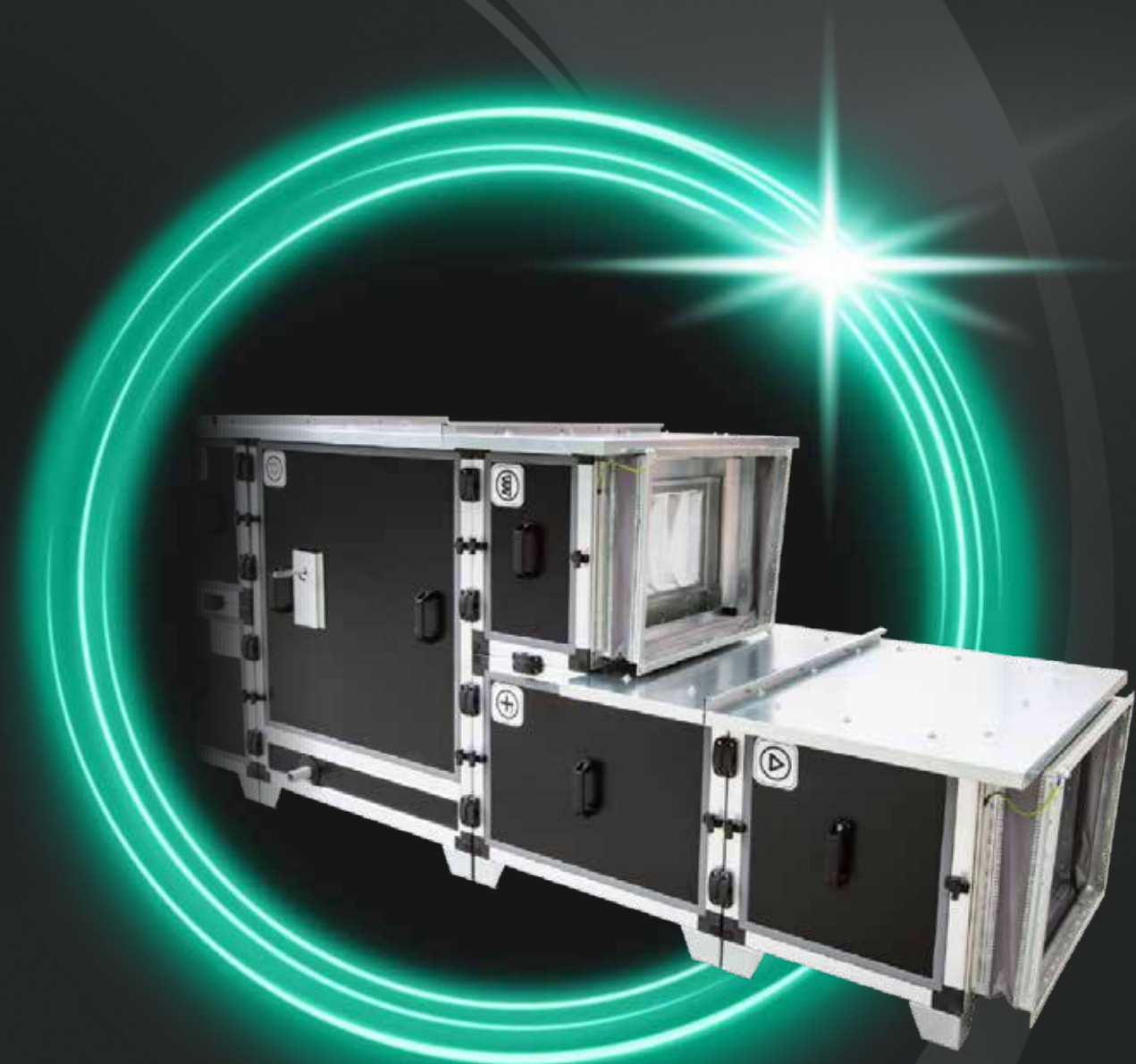
Каркасно-панельные вентиляционные установки GRANDAIR by ZILON представлены широким модельным рядом с различными типами компоновки.

Агрегаты для вентиляции и кондиционирования воздуха GRANDAIR by ZILON обеспечивают возможность максимально гибко создавать и реализовывать схемы обработки воздуха для решения широкого спектра задач в области вентиляции и кондиционирования воздуха.

GRANDAIR

GRANDair[®]

by  ZILON



Grandair

СОДЕРЖАНИЕ

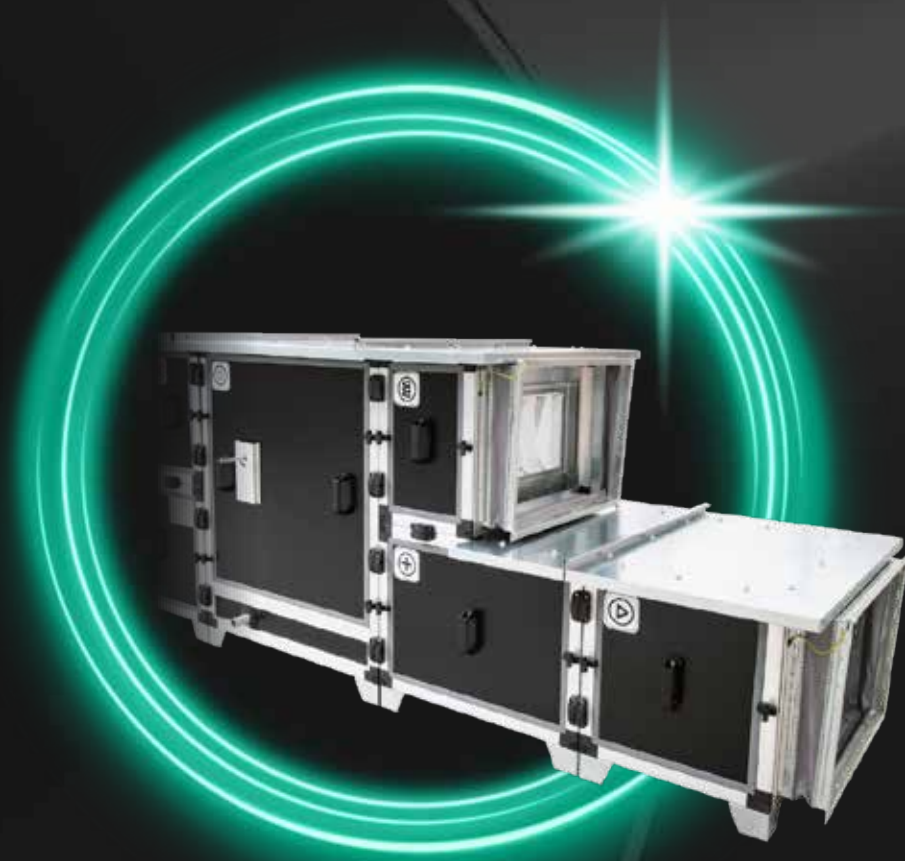
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ZKPU-Mini	13
Конструктивные особенности установок ZKPU-Mini	16
Каркасно-панельная конструкция	17
Воздушные клапаны.....	19
Гибкие вставки.....	20
Опорная рама.....	20
Подвесные кронштейны.....	20
Секции фильтрации.....	21
Водяные нагреватели.....	23
Электрические нагреватели	24
Водяные охладители.....	30
Фреоновые охладители	31
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ZKPU-Maxi.....	33
Конструктивные особенности установок ZKPU-Maxi	35
Каркасно-панельная конструкция	36
Воздушные клапаны.....	38
Гибкие вставки.....	39
Опорная рама.....	39
Секции фильтрации.....	39
Водяные нагреватели.....	42
Электрические нагреватели	43
Водяные охладители.....	44
Фреоновые охладители	45

СЕКЦИИ РЕКУПЕРАЦИИ	47
Роторный регенератор (КПД до 90 %).....	48
Камера смешивания (КПД до 99 %).....	48
Пластинчатый рекуператор (КПД до 75 %)	49
Блок гликолевых рекуператоров (КПД до 55 %)	49
ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ СЕКЦИИ	51
ПРОГРАММА ПОДБОРА ДЛЯ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК	54



GRAV

GRANDair®
by  **ZILON**



**КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
ZKPU-Mini**

GRANDair

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ GRANDAIR by ZILON ZKPU-Mini

Широкий типоразмерный ряд каркасно-панельных агрегатов для вентиляции и кондиционирования воздуха GRANDAIR by ZILON с различными типами компоновки позволяет максимально гибко и оперативно создавать схемы обработки воздуха для решения широкого спектра задач по вентиляции и кондиционированию в специализированной программе подбора.

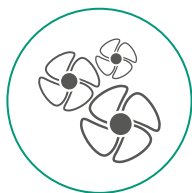
Применение современных и высокотехнологичных решений позволяет обеспечить надежность и долговечность агрегатов.



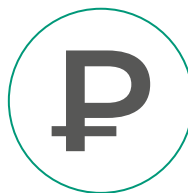
**ШИРОКИЙ НАБОР
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ**



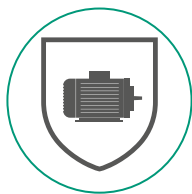
**РАСШИРЕННАЯ
ГАРАНТИЯ
ДО 5 ЛЕТ**



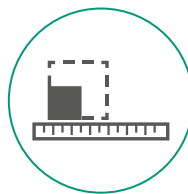
**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ОТ ВЕДУЩИХ
ПОСТАВЩИКОВ**



**ЛУЧШЕЕ
СООТНОШЕНИЕ
ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА**



**СКЛАДСКОЙ ЗАПАС
КОМПОНЕНТОВ**



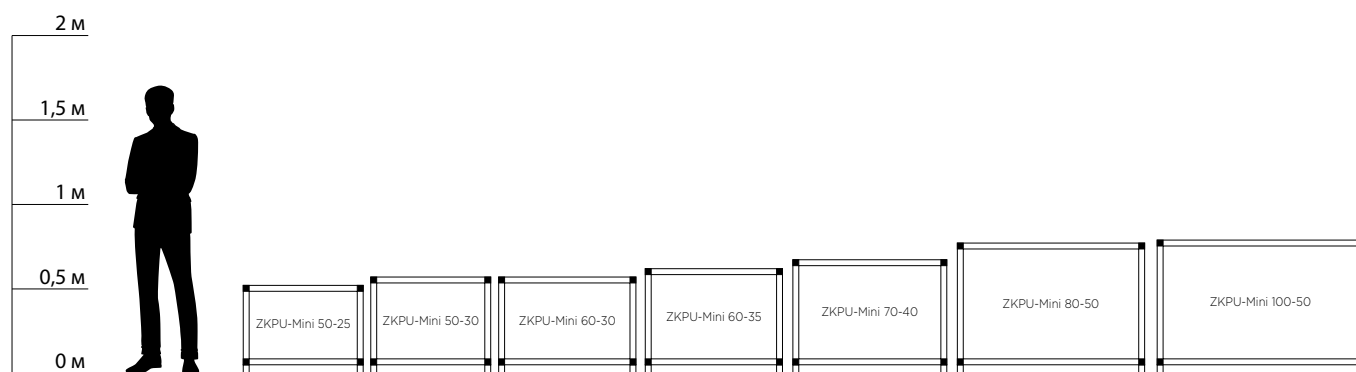
**КОМБИНАЦИЯ
РАЗНЫХ
ТИПОРАЗМЕРОВ**



- 7 стандартных компактных типоразмеров
- Расход воздуха от 500 до 11 000 м³/ч
- Толщина изоляции 25 мм
- Различные типы и компоновки
- Работа при низких наружных температурах до -60 °C
- Универсальный монтаж (напольное и подвесное исполнение)

Типоразмер	Тип установки	Расход воздуха м³/ч																						
		500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10 000	10 500	11 000	
ZKPU-Mini 100-50	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 80-50	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 70-40	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 60-35	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 60-30	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 50-30	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							
ZKPU-Mini 50-25	Вытяжка																							
	Приток																							
	С охлаждением																							

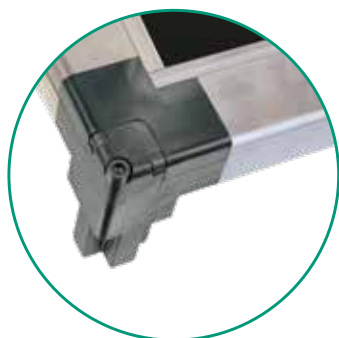
* Для вытяжных систем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении установки не превышает 5 м/с.
 Для приточных систем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении нагревателя не превышает 5,5 м/с.
 Для приточных систем с охладителем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении охладителя находится в диапазоне от 1,5 м/с до 4 м/с.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

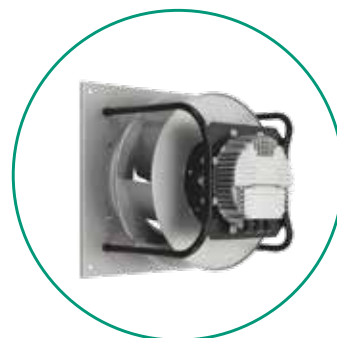
Типоразмер	50-25	50-30	60-30	60-35	70-40	80-50	100-50
Внутренние размеры (ШxВ), мм	640x400	640x450	740x450	740x500	840x550	940x650	1150x650
Площадь сечения, м²	0,256	0,288	0,333	0,37	0,462	0,611	0,748
Наружные размеры (ШxВ), мм	710x470	710x520	810x520	810x570	910x620	1010x720	1225x740
Высота рамы, мм	70	70	70	70	70	70	70

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВОК ZKPU-Mini



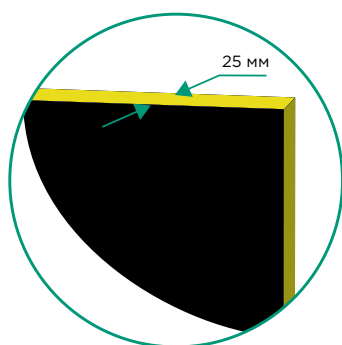
КОРПУС

- Усовершенствованная профильная система STOPPER
- Несъемные панели фиксируются клиновыми зажимами — равномерное прижимное усилие обеспечивает высокую герметичность
- Возможность быстрого демонтажа любой несъемной панели
- Высочайшие характеристики корпуса (согласно EN 1886:2009)
 - герметичность корпуса — класс L1(M)
 - механическая стабильность — класс D1(M)
 - теплопроводность — класс T2
 - фактор теплового моста — класс TB4
 - уровень утечек в обход фильтра — класс F9(M)



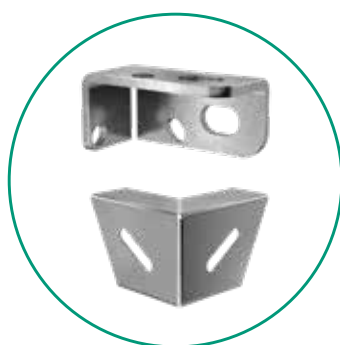
АС- И ЕС-ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ГРУППЫ

- АС-вентиляторные группы обязательно оснащаются виброопорами для снижения уровня вибрации
- Прямой привод вентилятора не требует обслуживания и обеспечивает высокий КПД с эффективными двигателями класса IE2
- ЕС-вентиляторные группы Lamprecht с двигателями класса IE4 обеспечивают высокий КПД и широкий диапазон регулирования при минимальных размерах.



ПАНЕЛИ

- Толщина 25 мм. В качестве опции доступна толщина 45 мм.
- Наполнитель — пенополиуретан высокой плотности (42 кг/м³)
- 100% защита от коррозии — внешняя сторона панелей покрыта порошковой эмалью черного цвета в стандартной комплектации
- В качестве опции доступна покраска в любой цвет по каталогу RAL



МОНТАЖНЫЕ ОПОРЫ

- Возможен монтаж как в напольном, так и в подвесном исполнении
- Монтажные опоры 70 мм для напольных установок
 - Монтажные кронштейны для установок в подвесном исполнении
 - По запросу возможно изготовление рамы



ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

- Конструктивная система со скрытыми шестернями — исключено заклинивание при загрязнении клапана
- Установлена площадка под электропривод
- Утепленное исполнение — с периметриальным либо внутренним обогревом ТЭНами

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Каркаснопанельная конструкция установок GRANDAIR by ZILON обеспечивает высший класс прочности и герметичности, отличные показатели по теплопроводности и минимизирует фактор тепловых мостов конструкции согласно EN1886:2009

Показатель	Значение ZKPU-Mini
Класс прочности	D1
Класс герметичности	L1
Класс теплопроводности	T2
Фактор теплового моста	TB4



СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Левая

Правая



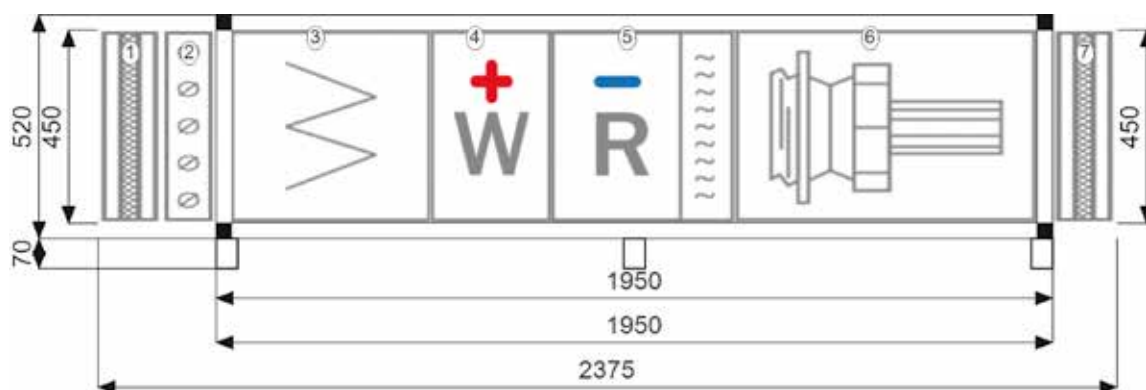
КОМПОНОВКА

По конструктивному исполнению каркасно-панельные установки в зависимости от пожеланий клиента могут быть моноблочными или модульными (секционными).

МОНОБЛОЧНАЯ КОМПОНОВКА:

- Все элементы смонтированы внутри общего корпуса
- Конструкция более компактная, но при этом длина не превышает 2100 мм, что, как правило, не накладывает ограничений на транспортировку и монтаж
- Моноблочная компоновка дешевле секционной за счет компактного расположения элементов и меньшего расхода профиля и комплектующих

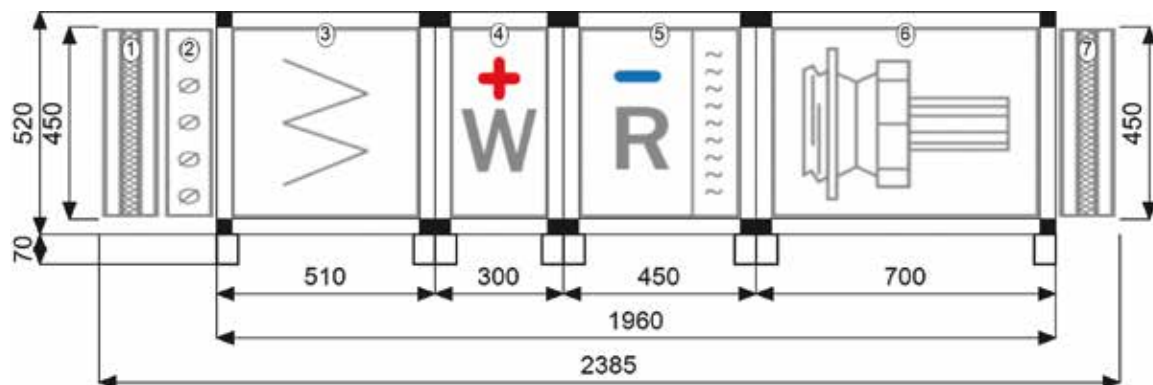
Размеры указаны в мм



СЕКЦИОННАЯ КОМПОНОВКА:

- Вентиляционная установка состоит из набора последовательно установленных и соединенных между собой отдельных секций;
- Агрегат собирают непосредственно на месте установки из секций. Секции соединяют при помощи специальных соединений. Это обеспечивает высокую герметичность и простоту сборки;
- Секционная установка длиннее, тяжелее и дороже аналога в моноблочном исполнении.

Размеры указаны в мм



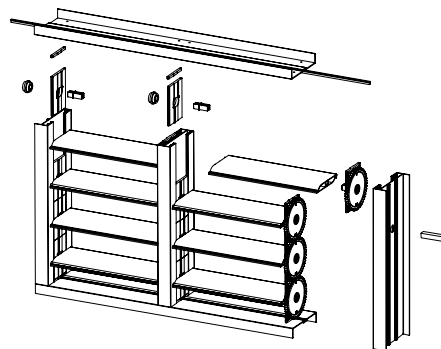
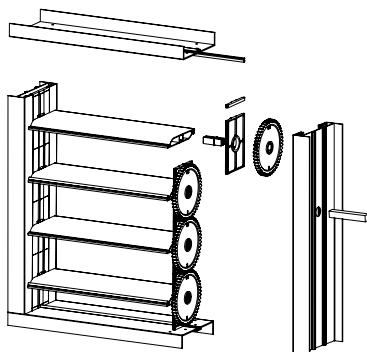


ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

Предназначены для перекрытия и регулирования потока воздуха через установку, регулирования работы камеры смешивания. Изготовлены по 2 классу герметичности по стандарту EN1751: 2003

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	Высота, мм	Ширина, мм	Ширина фланца, мм	Длина, мм
50-25	400	640	35	125
50-30	450	640	35	125
60-30	450	740	35	125
60-35	500	740	35	125
70-40	550	840	35	125
80-50	650	940	35	125
100-50	650	1150	35	125



ГИБКИЕ ВСТАВКИ

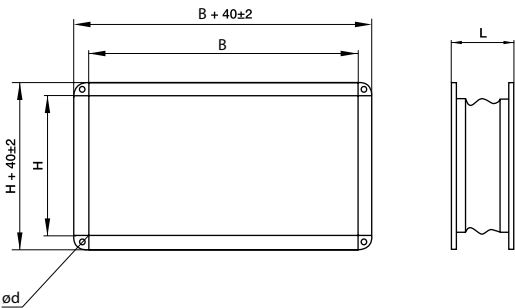


Предназначены для подключения воздухопроводов к вентиляционному агрегату. Нивелируют несоосность воздухопроводов и оборудования, повышают удобство монтажа. Исключают передачу вибрации между воздухопроводами и вентиляционной установкой.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус вставки из оцинкованной стали с лентой ПВХ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Типоразмер	Высота (Н), мм	Ширина (В), мм	Ширина фланца, мм	Длина гибкой вставки (L), мм	Диаметр отверстия (d), мм
50-25	400	640	20±1	150	10
50-30	450	640	20±1	150	10
60-30	450	740	20±1	150	10
60-35	500	740	20±1	150	10
70-40	550	840	20±1	150	10
80-50	650	940	20±1	150	10
100-50	650	1150	20±1	150	10

МОНТАЖНЫЕ ОПОРЫ

Предназначены для опоры агрегата на выровненную по горизонту поверхность достаточной прочности. Высота 70 мм.



ПОДВЕСНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Предназначены для подвеса агрегата на монтажные шпильки.



СЕКЦИИ ФИЛЬТАЦИИ



Предназначены для очистки от загрязнений перемещаемого установкой воздуха. В установках возможно применение фильтров классов очистки от EU4 до U16*. Герметичность прилегания фильтров соответствует классу F9 согласно EN1886:2003.

ТИПЫ ФИЛЬТРОВ

- Панельные (EU4)
- Укороченные карманные (EU4)
- Карманные (EU4 ÷ EU9)
- Комбинированный панельный + карманный (EU4 + EU5 ÷ EU7)
- Специальные (H10-U16)

КОНСТРУКЦИЯ

- Изготовлен из полимерных материалов
- Закреплен на металлической рамке
- Доступ к фильтру осуществляется через инспекционную панель
- Фильтры установлены на направляющих. Это позволяет легко их достать, когда требуется обслуживание или замена

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	EU4 укороченные		EU4 кассетные		EU4 карманные		EU5 карманные		EU7 карманные		EU9 карманные	
	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во
ZKPU-Mini 50-25	500x250x200	1	500x250x48	1	500x250x400	1	500x250x400	1	500x250x400	1	500x250x400	1
ZKPU-Mini 50-30	500x300x200		500x300x48		500x300x400		500x300x400		500x300x400		500x300x400	
ZKPU-Mini 60-30	600x300x200		600x300x48		600x300x400		600x300x400		600x300x400		600x300x400	
ZKPU-Mini 60-35	600x350x200		600x350x48		600x350x400		600x350x400		600x350x400		600x350x400	
ZKPU-Mini 70-40	700x400x250		700x400x48		700x400x510		700x400x510		700x400x510		700x400x510	
ZKPU-Mini 80-50	800x500x200		800x500x48		800x500x510		800x500x510		800x500x510		800x500x510	
ZKPU-Mini 100-50	1000x500x200		1000x500x48		1000x500x510		1000x500x510		1000x500x510		1000x500x510	

*Фильтры класса очистки выше EU10 подбираются по запросу.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРОВ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА (ГОСТ Р ЕН 779-2014)

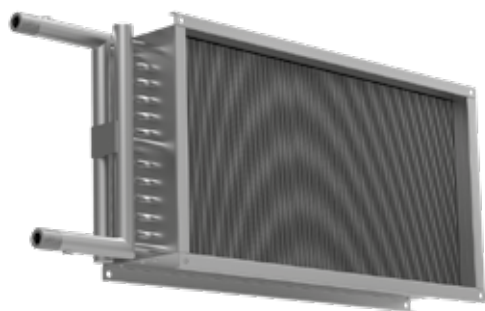
Группа	Класс	Конечный перепад давления при испытаниях, Па	Средняя пылеудерживающая способность A_m по синтетической пыли, %	Средняя эффективность E_m для частиц с размером 0,4 мкм, %	Минимальная эффективность ^a для частиц с размером 0,4 мкм, %
Фильтры грубой очистки	G1	250	$50 \leq A_m \leq 65$	-	-
	G2	250	$65 \leq A_m \leq 80$	-	-
	G3	250	$80 \leq A_m \leq 90$	-	-
	G4	250	$90 \leq A_m$	-	-
Фильтры средней очистки	M5	450	-	$40 \leq E_m \leq 60$	-
	M6	450	-	$60 \leq E_m \leq 80$	-
Фильтры тонкой очистки	F7	450	-	$80 \leq E_m \leq 90$	35
	F8	450	-	$90 \leq E_m \leq 95$	55
	F9	450	-	$95 \leq E_m$	70

^a Минимальная эффективность — это наименьшая эффективность из начальной эффективности, эффективности разряженного фильтра и наименьшей эффективности, полученной при проведении испытания.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРОВ

Степень очистки	Класс очистки		Применение
	DIN 24184 DIN 24185	ГОСТ Р ЕН 779-2014	
Грубая	EU1	G1	Фильтры грубой очистки используют в помещениях и процессах с низкими требованиями к чистоте воздуха. Как правило, это предварительная очистка в системах вентиляции и центрального кондиционирования.
	EU2	G2	
	EU3	G3	
	EU4	G4	
Средняя	EU5	M5	Фильтры средней и тонкой очистки воздуха используют в системах кондиционирования и вентиляции. Обычно их применяют в качестве фильтров второй степени очистки. Они подходят для больничных палат, административных зданий, гостиниц.
	EU6	M6	
Тонкая	EU7	F7	
	EU8	F8	Фильтры абсолютной очистки применяют для чистых зон, чистых помещений. Например, в фармацевтической и электронной промышленности.
	EU9	F9	
Высокоэффективная (HEPA)	H10	H10	
	H11	H11	
	H12	H12	
	H13	H13	
	H14	H14	
Сверхвысокая (ULPA)	U15	U15	Фильтры окончательной очистки воздуха нужны для помещений с высочайшими требованиями к чистоте воздуха — удержание 99,999 % частиц размером от 0,1 мкм или больше.
	U16	U16	
	U17	U17	

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ



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

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Максимальная температура воды — 150 °С, максимально допустимое давление — 16 бар
- Число рядов R: 2 ÷ 8
- Патрубки для подключения питания водой имеют устройства для слива воды и отвода воздуха
- Нагреватели установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена

- ❗ Подключение нагревателя по прямоточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 10-20 %.
- ❗ Подвод горячего теплоносителя может быть через верхние или нижние патрубки в зависимости от стороны обслуживания агрегата, но так, чтобы нагреватель работал с противоточным движением воздуха по отношению к горячему теплоносителю — теплообменник универсальный: правый/левый.
- ❗ Не рекомендуется скорость воды в трубках меньше 0,5 м/с.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр на подающем трубопроводе, мм	Диаметр на обратном трубопроводе, мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
50-25	2	25,4	25,4	710	470	300	1,10	5
	3			710	470	300	1,46	6
	4			710	470	510	1,85	7
	6			710	470	510	2,60	8
	8			710	470	510	3,40	9
50-30	2	25,4	25,4	710	520	300	1,30	6
	3			710	520	300	1,74	7
	4			710	520	510	2,21	9
	6			710	520	510	3,14	10
	8			710	520	510	4,06	12
60-30	2	25,4	25,4	810	520	300	1,47	7
	3			810	520	300	1,98	8
	4			810	520	510	2,56	10
	6			810	520	510	3,65	12
	8			810	520	510	4,74	13
60-35	2	25,4	25,4	810	570	300	1,73	7
	3			810	570	300	2,35	9
	4			810	570	510	2,97	11
	6			810	570	510	4,25	13
	8			810	570	510	5,51	14
70-40	2	25,4	25,4	910	620	300	2,14	9
	3			910	620	300	2,94	11
	4			910	620	510	3,84	13
	6			910	620	510	5,53	16
	8			910	620	510	7,19	18
80-50	2	25,4	25,4	1010	720	300	2,93	11
	3			1010	720	300	4,07	13
	4			1010	720	510	5,86	15
	6			1010	720	510	7,62	18
	8			1010	720	510	10,13	21
100-50	2	25,4	25,4	1225	740	300	3,48	13
	3			1225	740	300	4,88	15
	4			1225	740	510	6,50	18
	6			1225	740	510	9,49	22
	8			1225	740	510	12,42	25

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ

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



КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Высококачественные ТЭНы из нержавеющей стали AISI 304 на направляющих для исключения вибрации и позиционирования в корпусе
- Двухступенчатая защита от перегрева — первая ступень с автоматическим возвратом (60 °С), вторая — с ручным возвратом (120 °С)
- Электрические подключения со стороны обслуживания
- Термостойкие электрические соединения
- Широкий диапазон мощности нагрева от 7,5 до 90 кВт
- Нагреватели установлены на направляющих. Это позволяет легко достать их, когда требуется обслуживание или замена
- Параметры электроснабжения 3*380 В/50 Г

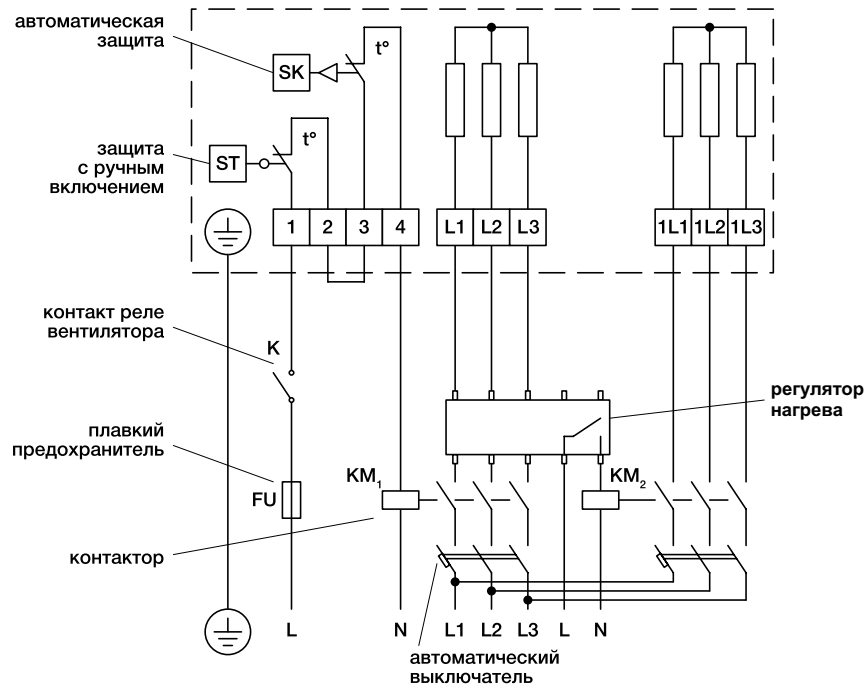
❗ Последовательная компоновка более двух секций электрического нагревателя подряд не рекомендуется.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЯМ

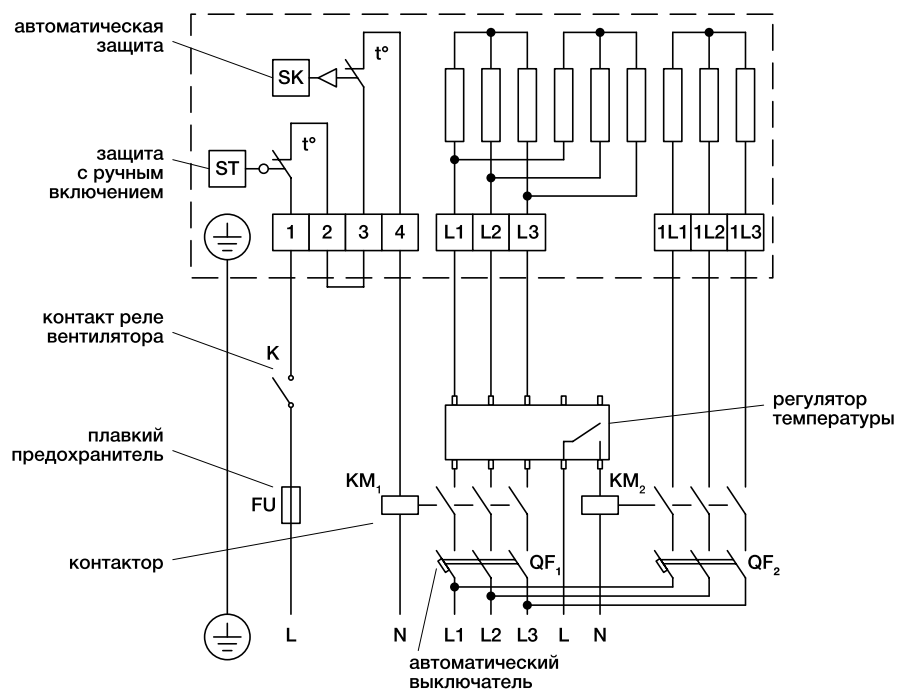
Модель	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Общая мощность, кВт	Ступени нагрева, кВт	Мощность ТЭНа, кВт	Вес, кг
ZES 500x250/7,5	675	12	12	2	13
ZES 500x250/15		15	7,5+7,5	2,5	13
ZES 500x250/22,5		22,5	15+7,5	2,5	15
ZES 500x300/7,5	810	12	12	2	12
ZES 500x300/15		15	7,5+7,5	2,5	12
ZES 500x300/18		18	12+6	2	15
ZES 500x300/22,5		22,5	15+7,5	2,5	15
ZES 600x300/15	972	15	7,5+7,5	2,5	18
ZES 600x300/22,5		22,5	15+7,5	2,5	18
ZES 600x300/30		30	12+12+6	2	25
ZES 600x350/15	972	15	7,5+7,5	2,5	18
ZES 600x350/22,5		22,5	15+7,5	2,5	18
ZES 600x350/30		30	15+7,5+7,5	2,5	23
ZES 600x350/45		45	15+15+7,5+7,5	2,5	26
ZES 700x400/22,5		22,5	15+7,5	2,5	33
ZES 700x400/30	1512	30	15+7,5+7,5	2,5	34
ZES 700x400/45		45	15+15+7,5+7,5	2,5	36
ZES 700x400/60		60	15+15+15+7,5+7,5	2,5	44
ZES 700x400/75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	48
ZES 700x400/90		90	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	55
ZES 800x500/45	2160	45	15+15+7,5+7,5	2,5	38
ZES 800x500/60		60	15+15+15+7,5+7,5	2,5	45
ZES 800x500/75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	51
ZES 800x500/90		90	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	59
ZES 1000x500/45	2700	45	15+15+7,5+7,5	2,5	40
ZES 1000x500/60		60	15+15+15+7,5+7,5	2,5	51
ZES 1000x500/75		75	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	59
ZES 1000x500/90		90	15+15+15+15+7,5+7,5	2,5	63

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

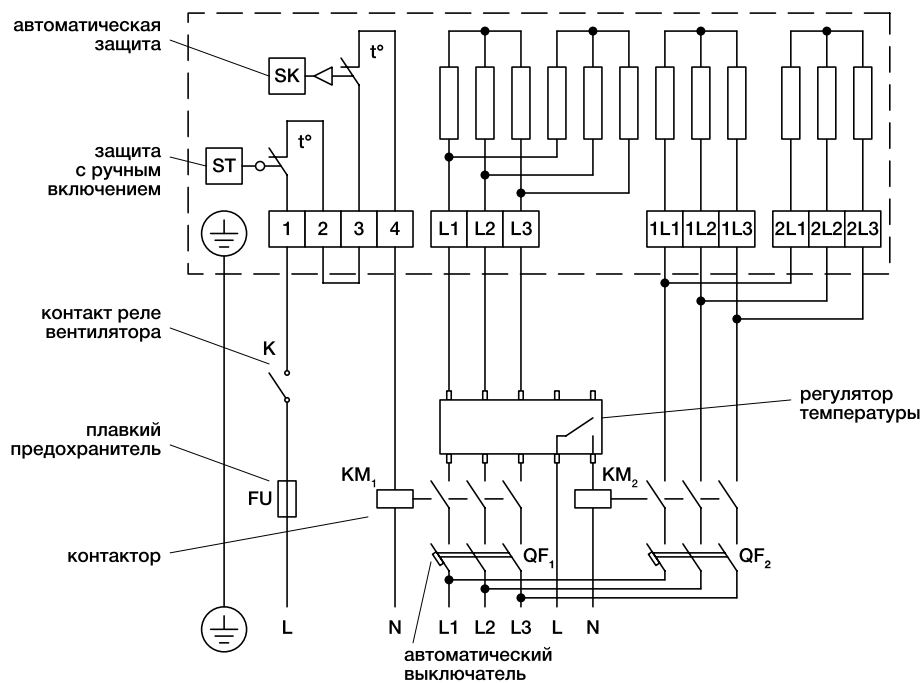
15 кВт (ТЭНы по 2,5 кВт)



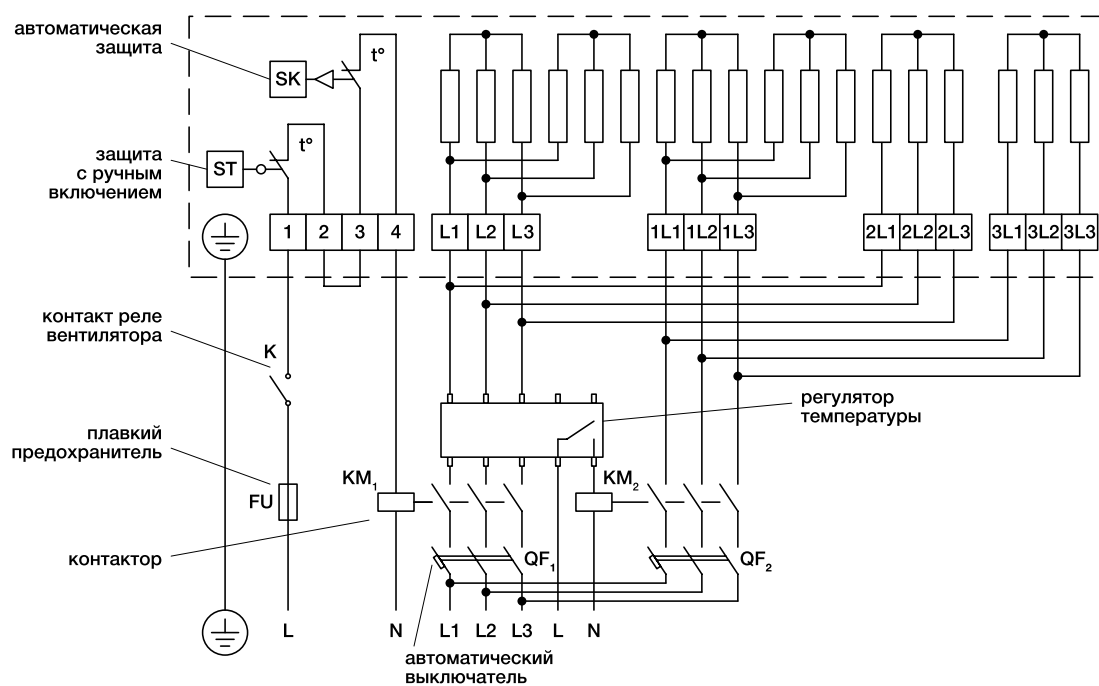
15, 18 и 22,5 кВт



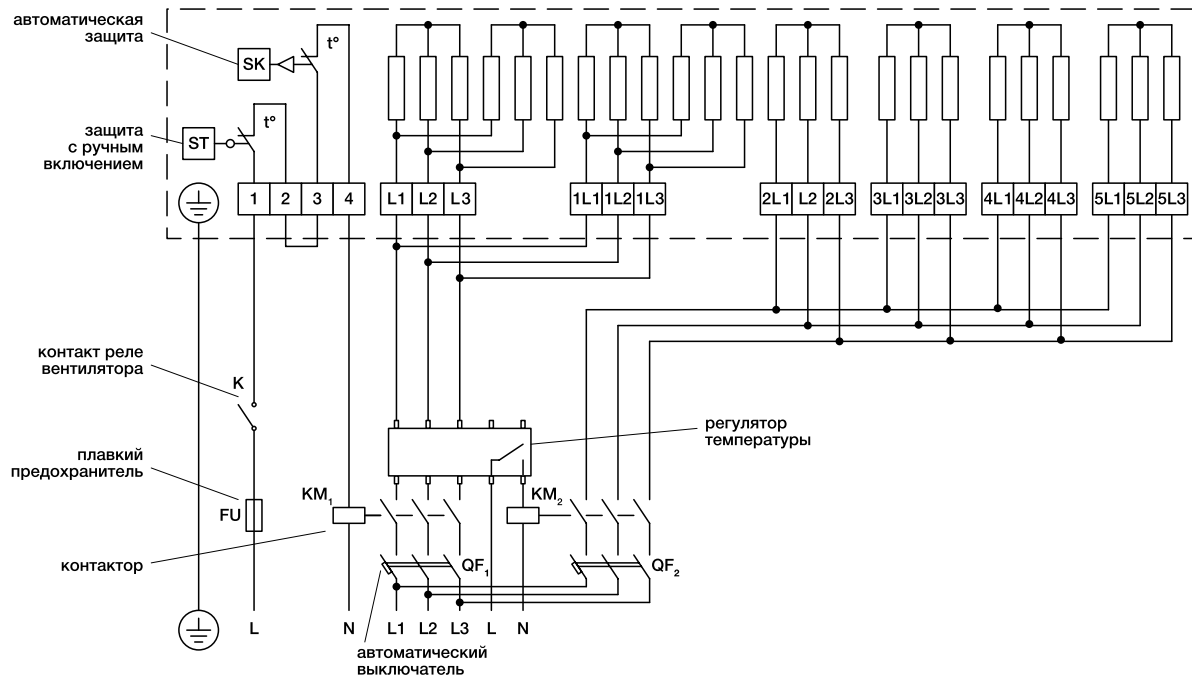
24 и 30 кВт



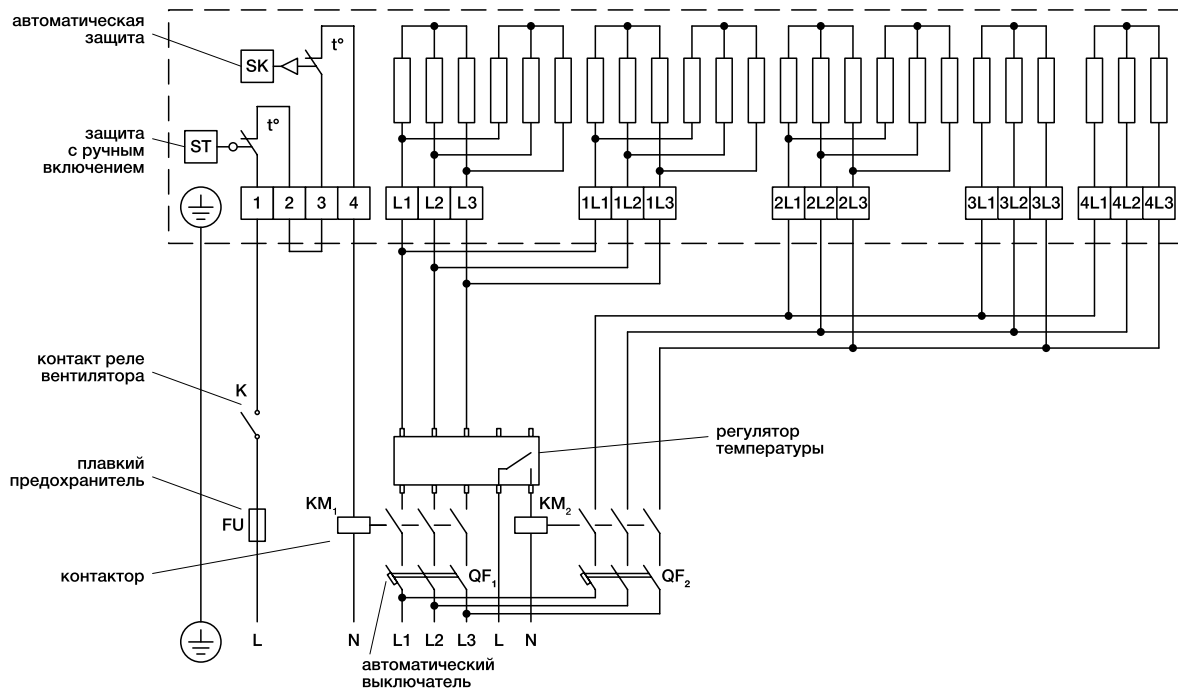
36 и 45 кВт



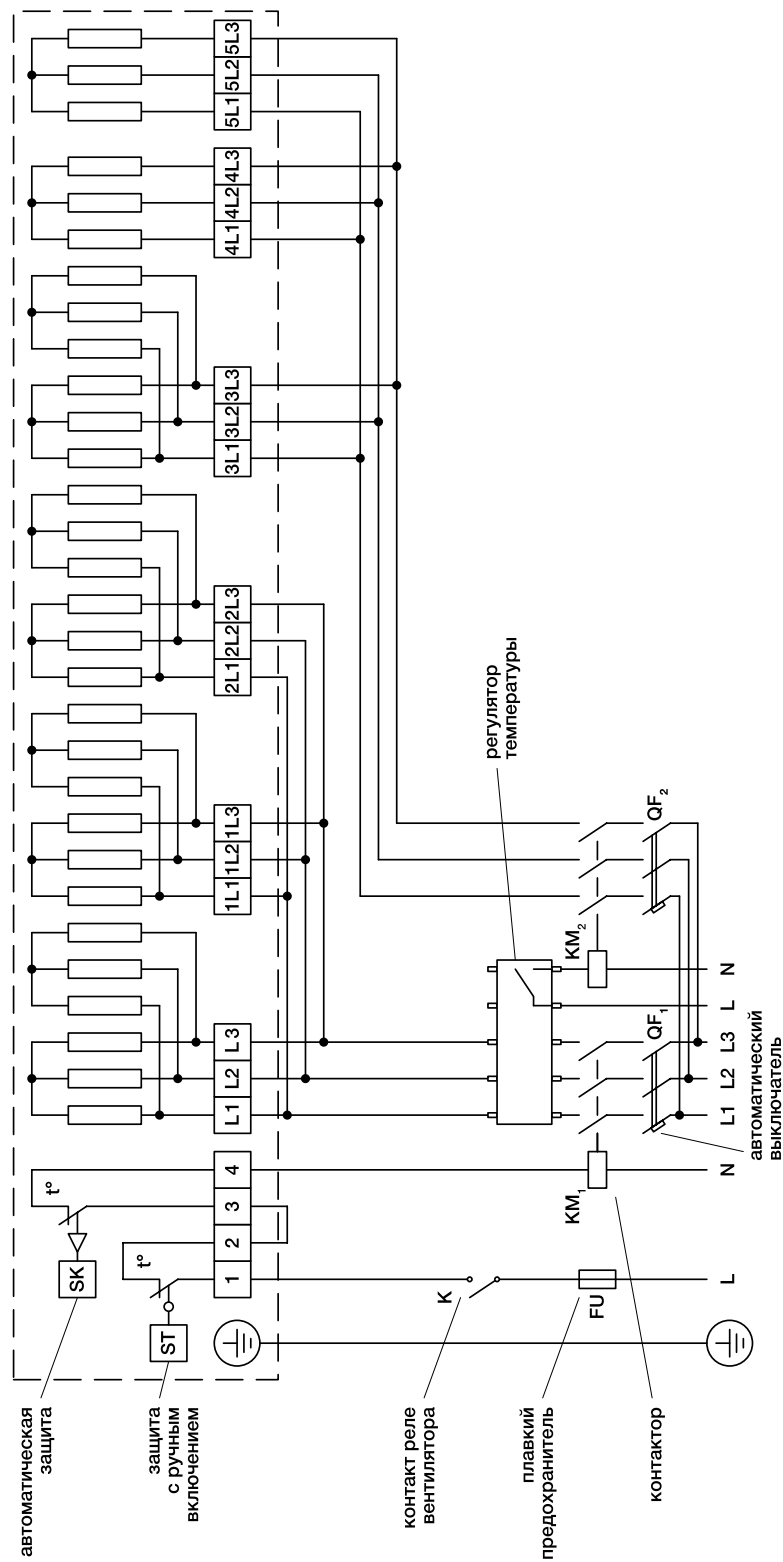
48 кВт



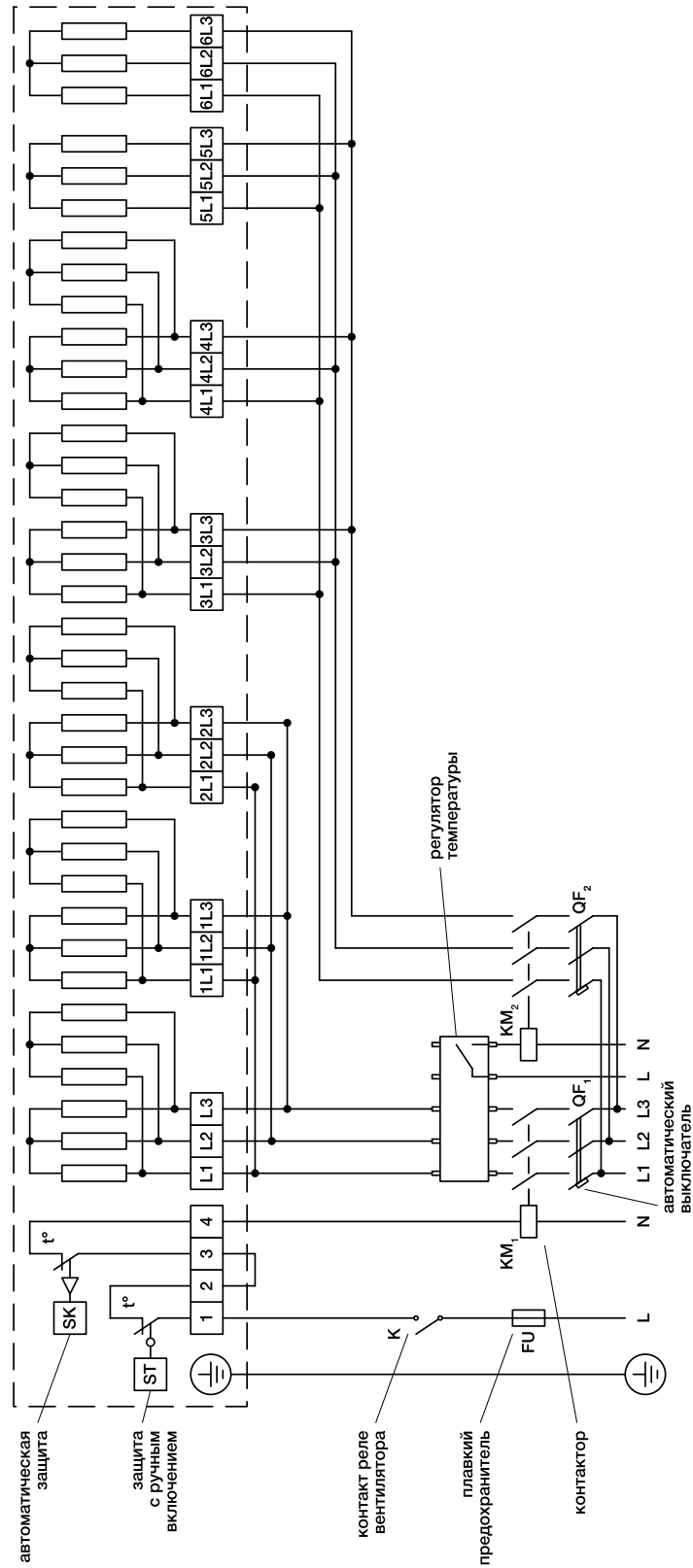
60 кВт



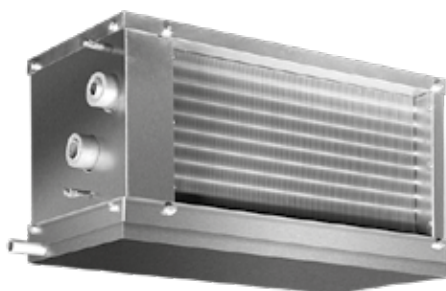
75 кВт



90 кВт



ВОДЯНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ



Водяные охладители предназначены для охлаждения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха жилых, производственных и общественных помещений.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Патрубки для подключения питания водой имеют устройства для слива воды и отвода воздуха
- Охладители установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена
- Охладители комплектуются каплеуловителями, минимизирующими риск уноса капель конденсата с охладителя в вентиляционную систему
- Число рядов R: $3 \div 8$
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоизоляция поддона
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива конденсата

ⓘ Подключение охладителя по прямоточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 5-15 %.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВОДЯНЫМ ОХЛАДИТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр на подающем трубопроводе, мм	Диаметр на обратном трубопроводе, мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
50-25	3	25,4	25,4	710	470	450	1,46	6
	4			710	470	510	1,85	7
	6			710	470	610	2,60	9
	8			710	470	610	3,40	10
50-30	3	25,4	25,4	710	520	450	1,74	7
	4			710	520	510	2,21	7
	6			710	520	610	3,14	9
	8			710	520	610	4,06	10
60-30	3	25,4	25,4	810	520	450	1,98	8
	4			810	520	510	2,56	9
	6			810	520	610	3,65	10
	8			810	520	610	4,74	12
60-35	3	25,4	25,4	810	570	450	2,35	9
	4			810	570	510	2,97	9
	6			810	570	610	4,25	11
	8			810	570	610	5,51	13
70-40	3	25,4	25,4	910	620	450	2,94	11
	4			910	620	510	3,84	13
	6			910	620	610	5,53	16
	8			910	620	610	7,19	18
80-50	3	25,4	25,4	1010	720	450	4,07	13
	4			1010	720	510	5,36	15
	6			1010	720	610	7,80	18
	8			1010	720	610	10,13	21
100-50	3	25,4	25,4	1225	740	450	4,88	15
	4			1225	740	510	6,50	18
	6			1225	740	610	9,49	22
	8			1225	740	610	12,42	25

ФРЕОНОВЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ



Фреоновые охладители предназначены для охлаждения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха жилых, производственных и общественных помещений.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Во фреоновых охладителях используются фреоны R410A, R22, R507C, R404A, R134A
- Охладители установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена
- Охладители комплектуются каплеуловителями, минимизирующими риск уноса капель конденсата с охладителя в вентиляционную систему
- Число рядов R: $3 \div 8$
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоизоляция поддона
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива конденсата

ⓘ Подключение охладителя по прямоточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 5-15%.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ФРЕОНОВЫМ ОХЛАДИТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр трубопровода (жидкость), мм	Диаметр трубопровода (газ), мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
50-25	3	12	16	710	470	450	1,15	5
	4	12	16	710	470	510	1,56	6
	6	16	22	710	470	510	2,36	7
	8	16	22	710	470	510	3,11	8
50-30	3	16	22	710	520	450	1,43	6
	4	16	22	710	520	510	1,92	7
	6	16	22	710	520	510	2,82	8
	8	16	22	710	520	510	3,72	9
60-30	3	16	22	810	520	450	1,67	6
	4	16	22	810	520	510	2,26	7
	6	16	22	810	520	510	3,33	8
	8	22	28	810	520	510	4,49	10
60-35	3	16	22	810	570	450	1,95	7
	4	16	22	810	570	510	2,63	9
	6	22	28	810	570	510	3,98	13
	8	22	28	810	570	510	5,23	15
70-40	3	22	28	910	620	450	2,65	9
	4	22	28	910	620	510	3,56	11
	6	22	28	910	620	510	5,22	14
	8	22	28	910	620	510	6,87	16
80-50	3	22	28	1010	720	450	3,73	12
	4	22	28	1010	720	510	5,01	15
	6	22	28	1010	720	510	7,36	17
	8	22	28	1010	720	510	9,71	19
100-50	3	28	35	1225	740	450	4,70	14
	4	28	35	1225	740	510	6,31	16
	6	28	35	1225	740	510	9,23	18
	8	28	35	1225	740	510	12,15	21



GRA

GRANDair®
by  **ZILON**



**КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
ZKPU-Maxi**

GRANDair

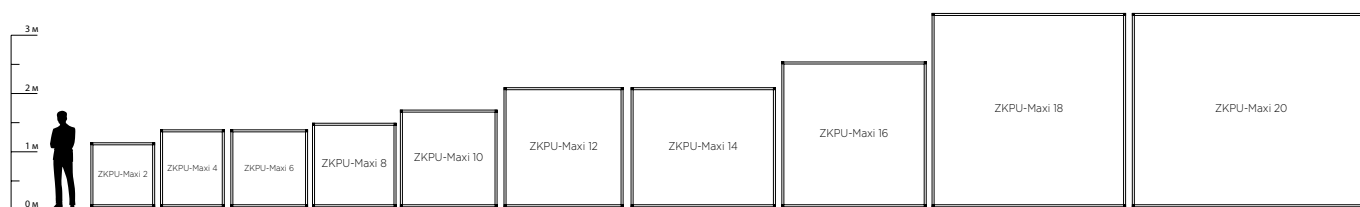
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ GRANDAIR by ZILON ZKPU-Maxi



- 10 стандартных компактных типоразмеров
- Расход воздуха от 2000 м³/ч до 86 000 м³/ч
- Толщина изоляции 45 мм
- Наружное и внутреннее исполнение
- Специальное гигиеническое исполнение
- Различные типы и компоновки
- Работа при низких наружных температурах до -60 °C

Типоразмер	Тип установки	Расход воздуха м³/ч							
		10 000	20 000	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000
ZKPU-Maxi 20	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением*								
ZKPU-Maxi 18	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 16	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 14	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 12	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 10	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 8	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 6	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 4	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								
ZKPU-Maxi 2	Вытяжка								
	Приток								
	С охлаждением								

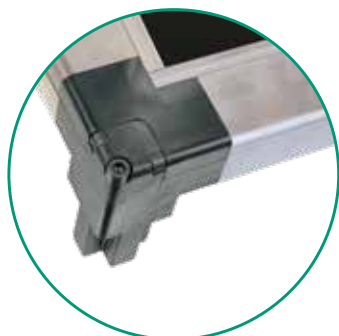
* Для вытяжных систем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении установки не превышает 5 м/с.
 Для приточных систем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении нагревателя не превышает 5,5 м/с.
 Для приточных систем с охладителем при указанных расходах воздуха скорость потока в сечении охладителя находится в диапазоне от 1,5 м/с до 4 м/с.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	ZKPU-Maxi 2	ZKPU-Maxi 4	ZKPU-Maxi 6	ZKPU-Maxi 8	ZKPU-Maxi 10	ZKPU-Maxi 12	ZKPU-Maxi 14	ZKPU-Maxi 16	ZKPU-Maxi 18	ZKPU-Maxi 20
Внутренние размеры (Ш×В), мм	1055×1055	1055×1275	1275×1275	1390×1390	1615×1615	2000×2000	2440×2000	2440×2440	3275×3275	4045×3275
Площадь сечения, м²	1,12	1,35	1,63	1,94	2,61	4	4,88	5,96	10,73	13,25
Наружные размеры (Ш×В), мм	1100×1100	1100×1320	1320×1320	1435×1435	1660×1660	2045×2045	2485×2045	2485×2485	3320×3320	4090×3320
Высота рамы, мм	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВОК ZKPU-Maxi



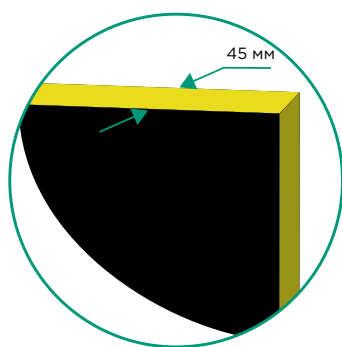
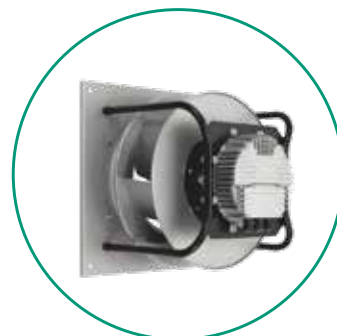
КОРПУС

- Усовершенствованная профильная система STOPPER
- Несъемные панели фиксируются клиновыми зажимами, равномерное прижимное усилие обеспечивает высокую герметичность
- Возможность быстрого демонтажа любой несъемной панели
- Высочайшие характеристики корпуса (согласно EN 1886:2009):
 - герметичность корпуса — класс L1(M);
 - механическая стабильность — класс D1(M);
 - теплопроводность — класс T2;
 - фактор теплового моста — класс TB4;
 - уровень утечек в обход фильтра — класс F9(M).



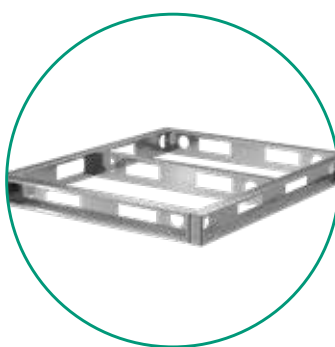
АС- И ЕС-ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ГРУППЫ

- АС-вентиляторные группы обязательно оснащаются виброопорами для снижения уровня вибрации
- Прямой привод вентилятора не требует обслуживания и обеспечивает высокий КПД с эффективными двигателями класса IE2
- ЕС-вентиляторные группы Lamprecht с двигателями класса IE4 обеспечивают высокий КПД и широкий диапазон регулирования при минимальных размерах.



ПАНЕЛИ

- Толщина 45 мм
- Наполнитель — пенополиуретан высокой плотности (42 кг/м³)
- 100 % защита от коррозии — внешняя сторона панелей покрыта порошковой эмалью черного цвета в стандартном исполнении
- В качестве опции доступна покраска в любой цвет по каталогу RAL



ОПОРНАЯ РАМА

- Установки предназначены для напольного монтажа
- Пространственная опорная рама высотой 120 мм
 - По запросу возможно изготовление рамы нестандартной высоты



ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

- Конструктивная система со скрытыми шестернями — исключено заклинивание при загрязнении клапана
- Установлена площадка под электропривод
- Утепленное исполнение — с периметральным либо внутренним обогревом ТЭНами

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Каркасно-панельная конструкция установок GRANDAIR by ZILON обеспечивает высший класс прочности и герметичности, отличные показатели по теплопроводности и минимизирует фактор тепловых мостов конструкции согласно EN1886:2009.

Показатель	Значение ZKPU-Maxi
Класс прочности	D1
Класс герметичности	L1
Класс теплопроводности	T2
Фактор теплового моста	TB4



СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Правая



Левая



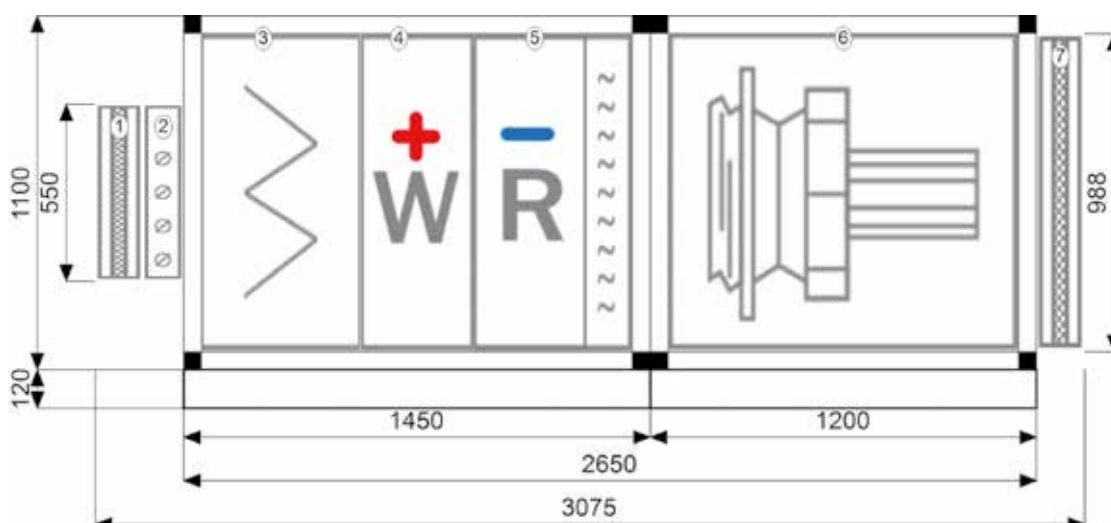
КОМПОНОВКА

По конструктивному исполнению каркасно-панельные установки в зависимости от пожеланий клиента могут быть моноблочными или модульными (секционными).

МОНОБЛОЧНАЯ КОМПОНОВКА:

- Основные элементы смонтированы внутри общего корпуса
- В общий корпус можно добавить любые элементы системы, что делает конструкцию более компактной. При этом длина не превышает 2100 мм, что, как правило, не накладывает ограничений на транспортировку и монтаж
- Моноблочная компоновка дешевле секционной за счет компактного расположения элементов

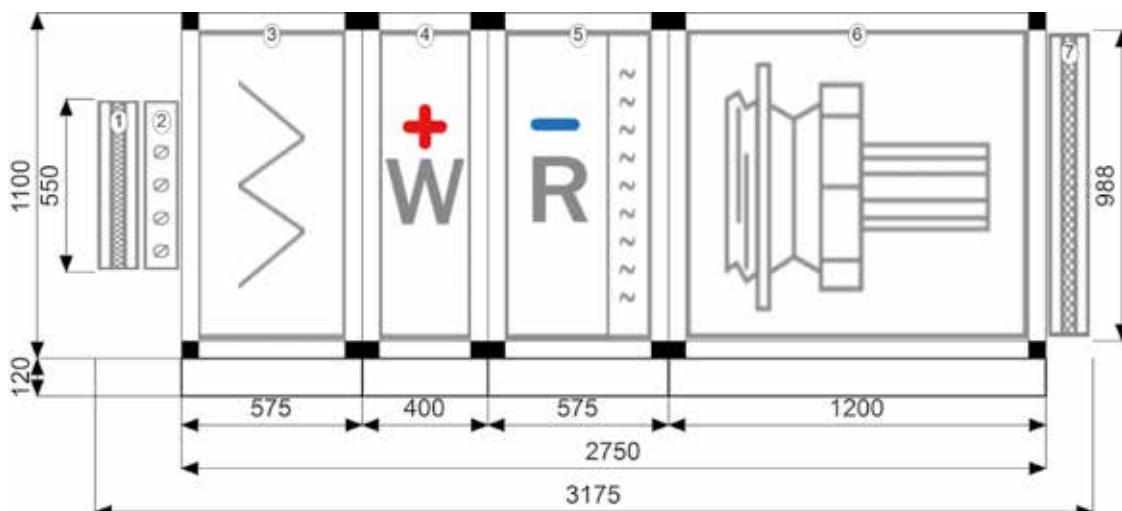
Размеры указаны в мм



СЕКЦИОННАЯ КОМПОНОВКА:

- Вентиляционная установка состоит из набора последовательно установленных и соединенных между собой отдельных секций
- Агрегат собирают непосредственно на месте установки из секций. Секции соединяют при помощи специальных соединений. Это обеспечивает высокую герметичность и простоту сборки
- Секционная установка длиннее, тяжелее и дороже аналога в моноблочном исполнении

Размеры указаны в мм





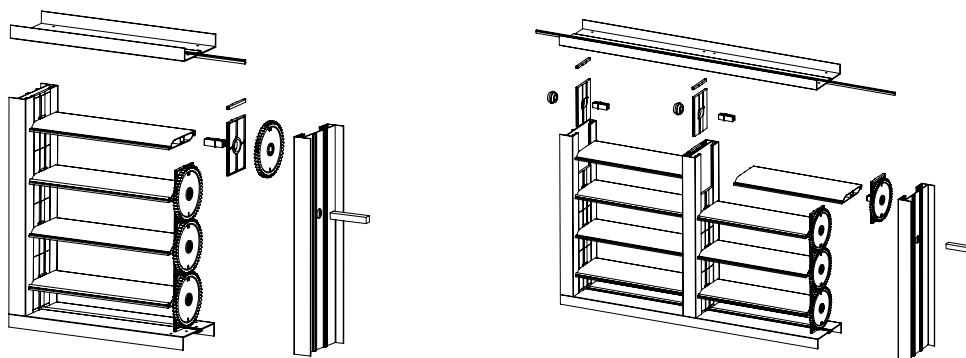
ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

Предназначены для перекрытия и регулирования потока воздуха через установку, и работы камеры смешивания. Изготовлены по 2 классу герметичности по стандарту EN1751: 2003.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	Высота, мм	Высота*, мм	Ширина, мм	Ширина фланца, мм	Длина, мм
Maxi 2	550	988	988	35	125
Maxi 4	750	1208	988	35	125
Maxi 6	750	1208	1208	35	125
Maxi 8	850	1323	1323	35	125
Maxi 10	1050	1548	1548	35	125
Maxi 12	1400	1933	1933	35	125
Maxi 14	1400	1933	2373	35	125
Maxi 16	1900	2373	2373	35	125
Maxi 18	2100	3208	3208	35	125
Maxi 20	2200	3110	3208	35	125

*В случаях, когда по требованию заказчика применен воздушный клапан в полное сечение установки, габарит «Высота» гибкой вставки соответствует значениям этого столбца



ГИБКИЕ ВСТАВКИ

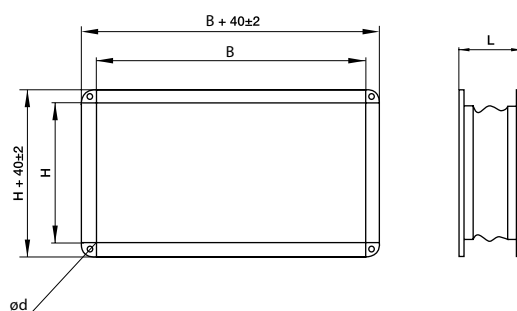


Предназначены для подключения воздуховодов к вентиляционному агрегату. Нивелируют несоосность воздуховодов и оборудования, повышают удобство монтажа. Исключают передачу вибрации между воздуховодами и вентиляционной установкой.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус вставки из оцинкованной стали с лентой ПВХ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Типоразмер	Высота (Н), мм	Высота* (Н), мм	Ширина (В), мм	Ширина фланца, мм	Длина гибкой вставки (L), мм	Диаметр отверстия (d), мм
Maxi 2	550	988	988	20±1	150	10
Maxi 4	750	1208	988	20±1	150	10
Maxi 6	750	1208	1208	20±1	150	10
Maxi 8	850	1323	1323	20±1	150	10
Maxi 10	1050	1548	1548	20±1	150	10
Maxi 12	1400	1933	1933	20±1	150	10
Maxi 14	1400	1933	2373	20±1	150	10
Maxi 16	1900	2373	2373	20±1	150	10
Maxi 18	2100	3208	3208	20±1	150	10
Maxi 20	2200	3110	3208	20±1	150	10

*В случаях, когда по требованию заказчика применен воздушный клапан в полное сечение установки, габарит Н гибкой вставки соответствует значениям этого столбца

ОПОРНАЯ РАМА

Предназначена для опоры агрегата на выровненную по горизонту поверхность достаточной прочности. Высота 120 мм. По запросу возможно изготовление нестандартной по высоте рамы.





СЕКЦИИ ФИЛЬТАЦИИ

Предназначены для очистки от загрязнений перемещаемого установкой воздуха. В установках возможно применение фильтров классов очистки от EU4 до U16*. Герметичность прилегания фильтров соответствует классу F9 согласно EN1886:2003.

ТИПЫ ФИЛЬТРОВ

- Панельные (EU4)
- Укороченные карманные (EU4)
- Карманные (EU4 ÷ EU9)
- Комбинированный панельный + карманный (EU4 + EU5 ÷ EU7)
- Специальные (H10-U16)

КОНСТРУКЦИЯ

- Изготовлен из полимерных материалов
- Закреплен на металлической рамке
- Доступ к фильтру осуществляется через инспекционную панель
- Фильтры установлены на направляющих. Это позволяет легко их достать, когда требуется обслуживание или замена

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	EU4 укороченные		EU4 кассетные		EU4 карманные		EU5 карманные		EU7 карманные		EU9 карманные	
	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во	Размеры, мм	Кол-во
ZKPU-maxi 2	287x450x350	2	450x287x48	2	287x450x510	2	287x450x510	2	287x450x510	2	287x450x510	2
	592x450x350		592x450x48		592x450x510		592x450x510		592x450x510		592x450x510	
ZKPU-maxi 4	592x592x350	1	450x287x48	1	287x450x510	1	287x450x510	1	287x450x510	1	287x450x510	1
	592x450x350		592x287x48		287x592x510		287x592x510		287x592x510		287x592x510	
	287x592x350		592x450x48		592x450x510		592x450x510		592x450x510		592x450x510	
	287x450x350		592x592x48		592x592x510		592x592x510		592x592x510		592x592x510	
ZKPU-maxi 6	592x592x350	2	592x450x48	2	592x450x510	2	592x450x510	2	592x450x510	2	592x450x510	2
	592x450x350		592x592x48		592x592x510		592x592x510		592x592x510		592x592x510	
ZKPU-maxi 8	592x592x350	4	592x592x48	4	592x592x510	4	592x592x510	4	592x592x510	4	592x592x510	4
ZKPU-maxi 10	287x287x350	1	287x287x48	4	287x287x510	1	287x287x510	1	287x287x510	1	287x287x510	1
	592x287x350	2	592x287x48		592x287x510	2	592x287x510	2	592x287x510	2	592x287x510	2
	287x592x350	2	592x592x48		287x592x510	2	287x592x510	2	287x592x510	2	287x592x510	2
	592x592x350	4	-		592x592x510	4	592x592x510	4	592x592x510	4	592x592x510	4
ZKPU-maxi 12	592x592x350	9	592x592x48	9	592x592x510	9	592x592x510	9	592x592x510	9	592x592x510	9
ZKPU-maxi 14	592x592x350	12	592x592x48	12	592x592x510	12	592x592x510	12	592x592x510	12	592x592x510	12
ZKPU-maxi 16	592x592x350	4	592x450x48	4	592x450x510	4	592x450x510	4	592x450x510	4	592x450x510	4
	592x450x350	12	592x592x48	12	592x592x510	12	592x592x510	12	592x592x510	12	592x592x510	12
ZKPU-maxi 18	592x592x350	25	592x592x48	25	592x592x510	25	592x592x510	25	592x592x510	25	592x592x510	25
ZKPU-maxi 20	592x592x350	30	592x592x48	30	592x592x510	30	592x592x510	30	592x592x510	30	592x592x510	30

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРОВ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА (ГОСТ Р ЕН 779-2014)

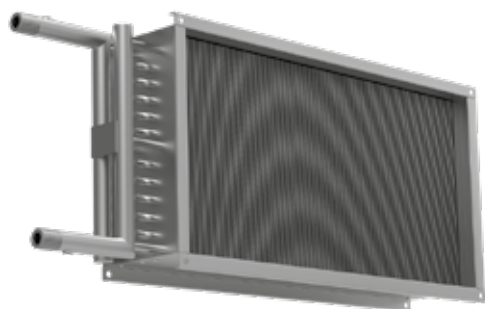
Группа	Класс	Конечный перепад давления при испытаниях, Па	Средняя пылезадерживающая способность A_m по синтетической пыли, %	Средняя эффективность E_m для частиц с размером 0,4 мкм, %	Минимальная эффективность ^a для частиц с размером 0,4 мкм, %
Фильтры грубой очистки	G1	250	$50 \leq A_m \leq 65$	-	-
	G2	250	$65 \leq A_m \leq 80$	-	-
	G3	250	$80 \leq A_m \leq 90$	-	-
	G4	250	$90 \leq A_m$	-	-
Фильтры средней очистки	M5	450	-	$40 \leq E_m \leq 60$	-
	M6	450	-	$60 \leq E_m \leq 80$	-
Фильтры тонкой очистки	F7	450	-	$80 \leq E_m \leq 90$	35
	F8	450	-	$90 \leq E_m \leq 95$	55
	F9	450	-	$95 \leq E_m$	70

^a Минимальная эффективность — это наименьшая эффективность из начальной эффективности, эффективности разряженного фильтра и наименьшей эффективности, полученной при проведении испытания.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРОВ

Степень очистки	Класс очистки		Применение
	DIN 24184 DIN 24185	ГОСТ Р ЕН 779-2014	
Грубая	EU1	G1	Фильтры грубой очистки используют в помещениях и процессах с низкими требованиями к чистоте воздуха. Как правило, это предварительная очистка в системах вентиляции и центрального кондиционирования.
	EU2	G2	
	EU3	G3	
	EU4	G4	
Средняя	EU5	M5	Фильтры средней и тонкой очистки воздуха используют в системах кондиционирования и вентиляции. Обычно их применяют в качестве фильтров второй ступени очистки. Они подходят для больничных палат, административных зданий, гостиниц.
	EU6	M6	
Тонкая	EU7	F7	
	EU8	F8	
	EU9	F9	
Высокоэффективная (HEPA)	H10	H10	Фильтры абсолютной очистки применяют для чистых зон, чистых помещений. Например, в фармацевтической и электронной промышленности.
	H11	H11	
	H12	H12	
	H13	H13	
	H14	H14	
Сверхвысокая (ULPA)	U15	U15	Фильтры окончательной очистки воздуха нужны для помещений с высочайшими требованиями к чистоте воздуха — удержание 99,999 % частиц размером от 0,1 мкм или больше.
	U16	U16	
	U17	U17	

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ



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

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Максимальная температура воды — 150 °С, максимально допустимое давление — 16 бар
- Число рядов R: 2 ÷ 8
- Патрубки для подключения питания водой имеют устройства для слива воды и отвода воздуха
- Нагреватели установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена

- ⚠ Подключение нагревателя по проточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 10-20 %.
- ⚠ Подвод горячего теплоносителя может быть через верхний или нижний патрубок в зависимости от стороны обслуживания агрегата, но так, чтобы нагреватель работал с противоточным движением воздуха по отношению к горячему теплоносителю — теплообменник универсальный: правый/левый.
- ⚠ Не рекомендуется скорость воды в трубках меньше 0,5 м/с.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр на подающем трубопроводе, мм	Диаметр на обратном трубопроводе, мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
Maxi 2	2	38,1	38,1	1100	1100	400	5,68	33
	3			1100	1100	400	8,32	35
	4			1100	1100	400	10,37	43
	6			1100	1100	575	14,33	65
	8			1100	1100	575	18,21	84
Maxi 4	2	38,1	38,1	1100	1320	400	8,47	40
	3			1100	1320	575	11,23	44
	4			1100	1320	575	13,89	56
	6			1100	1320	575	19,01	74
	8			1100	1320	575	24,44	98
Maxi 6	2	38,1	38,1	1320	1320	400	9,89	45
	3	50,8	50,8	1320	1320	575	15,42	53
	4	50,8	50,8	1320	1320	575	18,85	61
	6	50,8	50,8	1320	1320	575	24,94	82
	8	50,8	50,8	1320	1320	575	31,48	108
Maxi 8	2	50,8	50,8	1435	1435	400	13,17	54
	3	50,8	50,8	1435	1435	575	17,14	69
	4	50,8	50,8	1435	1435	575	21,04	78
	6	50,8	50,8	1435	1435	575	28,31	108
	8	50,8	50,8	1435	1435	575	35,92	112
Maxi 10	2	50,8	50,8	1660	1660	400	21,48	82
	3	63,5	63,5	1660	1660	575	35,27	105
	4	63,5	63,5	1660	1660	575	42,14	123
	6	63,5	63,5	1660	1660	575	54,66	145
	8	63,5	63,5	1660	1660	575	68,63	163
Maxi 12	2	63,5	63,5	2045	2045	400	39,11	131
	3	63,5	63,5	2045	2045	575	48,17	156
	4	63,5	63,5	2045	2045	575	63,25	182
	6	76,2	76,2	2045	2045	575	88,56	196
	8	76,2	76,2	2045	2045	575	110,64	222
Maxi 14	2	76,2	76,2	2485	2045	400	46,38	156
	3	76,2	76,2	2485	2045	575	67,81	175
	4	76,2	76,2	2485	2045	575	84,29	189
	6	76,2	76,2	2485	2045	575	107,65	204
	8	76,2	76,2	2485	2045	575	135,94	226
Maxi 16	2	76,2	76,2	2485	2485	450	64,9	194
	3	76,2	76,2	2485	2485	575	96,16	220
	4	76,2	76,2	2485	2485	575	112,36	242
	6	76,2	76,2	2485	2485	575	133,4	258
	8	76,2	76,2	2485	2485	575	168,72	272
Maxi 18*	2	63,5x2	63,5x2	3320	3320	450	46,14x2	144x2
	3	76,2x2	76,2x2	3320	3320	575	73,12 x2	165x2
	4	76,2x2	76,2x2	3320	3320	575	94,85 x2	178x2
	6	76,2x2	76,2x2	3320	3320	575	117,74 x2	201x2
	8	76,2x2	76,2x2	3320	3320	575	129,04x2	226x2
Maxi 20*	2	76,2x2	76,2x2	4090	3320	450	52,3x2	153x2
	3	101,6x2	101,6x2	4090	3320	575	85,8x2	179x2

* В установках указанного типоразмера используется сдвоенный теплообменник

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ



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

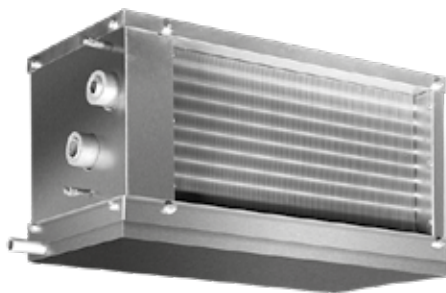
КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Высококачественные ТЭНы из нержавеющей стали AISI 304 на направляющих для исключения вибрации и позиционирования в корпусе
- Двухступенчатая защита от перегрева — первая ступень с автоматическим возвратом (60 °C), вторая — с ручным возвратом (120 °C)
- Электрические подключения со стороны обслуживания
- Термостойкие электрические соединения
- Широкий диапазон мощности нагрева от 7,5 до 90 кВт
- Нагреватели установлены на направляющих. Это позволяет легко достать их, когда требуется обслуживание или замена
- Параметры электроснабжения 3*380 В/50 Г

ⓘ Последовательная компоновка более двух секций электрического нагревателя подряд не рекомендуется.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЯМ

Типоразмер	Наименование	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Масса, кг
Maxi 2	EHR EL2-60	1100	1100	575	110
	EHR EL2-75	1100	1100	575	110
	EHR EL2-90	1100	1100	575	110
	EHR EL2-105	1100	1100	575	110
	EHR EL2-120	1100	1100	575	110
Maxi 4	EHR EL4-60	1100	1320	575	130
	EHR EL4-75	1100	1320	575	130
	EHR EL4-90	1100	1320	575	130
	EHR EL4-105	1100	1320	575	130
	EHR EL4-120	1100	1320	575	130
Maxi 6	EHR EL6-60	1320	1320	575	150
	EHR EL6-75	1320	1320	575	150
	EHR EL6-90	1320	1320	575	150
	EHR EL6-105	1320	1320	575	150
	EHR EL6-120	1320	1320	575	150
Maxi 8	EHR EL8-60	1435	1435	575	180
	EHR EL8-75	1435	1435	575	180
	EHR EL8-90	1435	1435	575	180
	EHR EL8-105	1435	1435	575	180
	EHR EL8-120	1435	1435	575	180
Maxi 10	EHR EL10-60	1660	1660	575	205
	EHR EL10-75	1660	1660	575	205
	EHR EL10-90	1660	1660	575	205
	EHR EL10-105	1660	1660	575	205
	EHR EL10-120	1660	1660	575	205
Maxi 12	EHR EL12-120	2045	2045	575	320
Maxi 14	EHR EL14-120	2485	2045	575	150
	EHR EL14-180	2485	2045	720	150



ВОДЯНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ

Водяные охладители предназначены для охлаждения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования жилых, производственных и общественных помещений.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Патрубки для подключения питания водой имеют устройства для слива воды и отвода воздуха
- Охладители установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена
- Охладители комплектуются каплеуловителями, минимизирующими риск попадания капель конденсата с охладителя в вентиляционную систему
- Число рядов R: $3 \div 8$
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоизоляция поддона
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива конденсата

❗ Подключение охладителя по прямоточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 5-15 %.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВОДЯНЫМ ОХЛАДИТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр на подающем трубопроводе, мм	Диаметр на обратном трубопроводе, мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
Maxi 2	3	38,1	38,1	1100	1100	575	8,32	35
	4	38,1	38,1	1100	1100	575	10,37	43
	6	38,1	38,1	1100	1100	770	14,33	65
	8	38,1	38,1	1100	1100	770	18,21	84
Maxi 4	3	38,1	38,1	1100	1320	575	11,23	44
	4	38,1	38,1	1100	1320	575	13,89	56
	6	38,1	38,1	1100	1320	770	19,01	74
	8	38,1	38,1	1100	1320	770	24,44	98
Maxi 6	3	38,1	38,1	1320	1320	575	15,42	53
	4	50,8	50,8	1320	1320	575	18,85	61
	6	50,8	50,8	1320	1320	770	24,94	82
	8	50,8	50,8	1320	1320	770	31,48	108
Maxi 8	3	50,8	50,8	1435	1435	575	17,14	69
	4	50,8	50,8	1435	1435	575	21,04	78
	6	50,8	50,8	1435	1435	770	28,31	108
	8	50,8	50,8	1435	1435	770	35,92	112
Maxi 10	3	50,8	50,8	1660	1660	575	35,27	105
	4	63,5	63,5	1660	1660	575	42,14	123
	6	63,5	63,5	1660	1660	770	54,66	145
	8	63,5	63,5	1660	1660	770	68,63	163
Maxi 12	3	63,5	63,5	2045	2045	575	48,17	156
	4	76,2	76,2	2045	2045	575	63,25	182
	6	76,2	76,2	2045	2045	770	88,56	196
	8	76,2	76,2	2045	2045	770	110,64	222
Maxi 14	3	76,2	76,2	2485	2045	575	67,81	175
	4	76,2	76,2	2485	2045	575	84,29	189
	6	76,2	76,2	2485	2045	770	107,65	204
	8	76,2	76,2	2485	2045	770	135,94	226
Maxi 16	3	76,2	76,2	2485	2485	575	96,16	220
	4	101,6	101,6	2485	2485	575	112,36	242
	6	76,2	76,2	2485	2485	770	133,4	258
	8	76,2	76,2	2485	2485	770	168,72	272
Maxi 18*	3	63,5x2	63,5x2	3320	3320	575	73,12 x2	165x2
	4	76,2x2	76,2x2	3320	3320	575	94,85 x2	178x2
	6	76,2x2	76,2x2	3320	3320	800	117,74 x2	201x2
	8	76,2x2	76,2x2	3320	3320	800	129,04x2	226x2

* В установках указанного типоразмера используется сдвоенный теплообменник



ФРЕОНОВЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ

Фреоновые охладители предназначены для охлаждения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования жилых, производственных и общественных помещений.

КОНСТРУКЦИЯ

- Корпус изготовлен из оцинкованной стали
- Медные трубки с пакетами алюминиевых ребер/ламелей (Cu/Al)
- Применение шага оребрения в 2,1 мм позволяет существенно увеличить теплоотдачу
- Во фреоновых охладителях используются фреоны R410A, R22, R507C, R404A, R134A
- Охладители установлены на направляющих. Это позволяет легко достать теплообменник, когда требуется обслуживание или замена
- Охладители комплектуются каплеуловителями, минимизирующими риск попадания капель конденсата с охладителя в вентиляционную систему
- Число рядов R: $3 \div 8$
- Толщина ламелей 0,1 мм (Al)
- Теплоизоляция поддона
- Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси
- Встроенные патрубки для отвода воздуха и слива конденсата

ⓘ Подключение охладителя по прямоточной схеме может привести к снижению его тепловой мощности на 5-15 %.

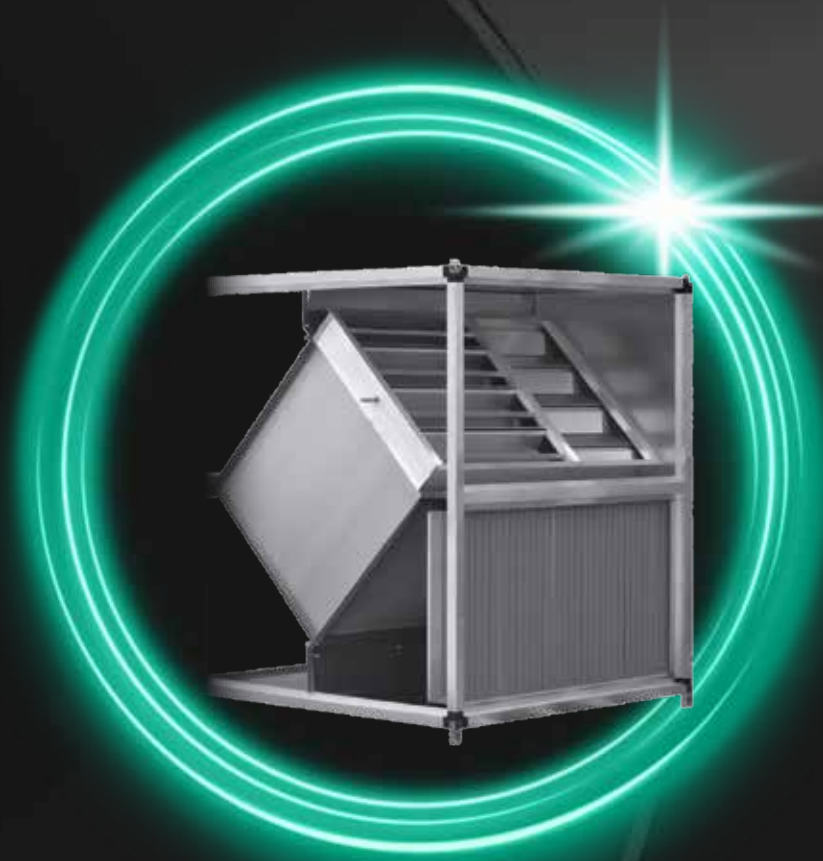
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ФРЕОНОВЫМ ОХЛАДИТЕЛЯМ

Типоразмер	Рядность	Диаметр трубопровода (жидкость), мм	Диаметр трубопровода (газ), мм	Ширина секции, мм	Высота секции, мм	Длина секции, мм	Объем ТО, л	Масса ТО, кг
Maxi 2	3	22	35	1100	1100	575	6,56	34
	4	22	35	1100	1100	575	8,61	40
	6	35	42	1100	1100	575	12,85	65
	8	35	42	1100	1100	575	16,58	84
Maxi 4	3	22	35	1100	1320	575	8,66	42
	4	22	35	1100	1320	575	11,31	50
	6	35	42	1100	1320	575	17,06	74
	8	35	42	1100	1320	575	22,29	98
Maxi 6	3	22	35	1320	1320	575	10,66	49
	4	22	35	1320	1320	575	14,05	59
	6	42	54	1320	1320	700	21,11	82
	8	42	54	1320	1320	700	27,49	108
Maxi 8	3	22	35	1435	1435	575	12,21	57
	4	22	35	1435	1435	575	16,13	69
	6	42	54	1435	1435	575	24,38	108
	8	42	54	1435	1435	575	31,71	112
Maxi 10	3	28	42	1660	1660	575	23,28	95
	4	28	42	1660	1660	575	30,71	112
	6	35	54	1660	1660	575	43,85	145
	8	42	54	1660	1660	700	58,1	163
Maxi 12	3	28	42	2045	2045	575	35,33	125
	4	28	42	2045	2045	575	46,68	155
	6	42	54	2045	2045	700	69,53	196
	8	42	54	2045	2045	700	91,65	222
Maxi 14	3	28	42	2485	2045	575	45,39	171
	4	28	42	2485	2045	575	60,11	184
	6	54	76	2485	2045	700	89,98	204
	8	54	76	2485	2045	700	118,19	226
Maxi 16	3	35	54	2485	2485	575	57,21	220
	4	35	54	2485	2485	575	75,36	242
	6	54	76	2485	2485	700	111,93	258
	8	54	76	2485	2485	700	147,02	272



GRA

GRANDair®
by  **ZILON**



СЕКЦИИ РЕКУПЕРАЦИИ

GRANDair



РОТОРНЫЙ РЕГЕНЕРАТОР (КПД ДО 90 %)

Энергоутилизация теплоты и влаги осуществляется через вращающуюся алюминиевую насадку ротора. Находясь в зоне теплого воздуха, холодная насадка ротора нагревается воздушным потоком. Перемещаясь в зону холодного воздуха, нагретая ранее насадка отдает свои тепло и влагу потоку холодного воздуха, тем самым нагревая его.

КОНСТРУКЦИЯ

- Ротор толщиной 200 мм, смонтированный на вале, встроен в стальную каркасную конструкцию
- Энергоутилизация осуществляется без полного разделения потоков воздуха (возможен переток около 2-5 %)
- Щеточное уплотнение, размещенное по ободу ротора и на линии раздела, является дополнительной защитой от перетоков воздуха
- Насадка (наполнение) ротора — попеременно уложенные плоские и волнообразные ленты из алюминия толщиной 0,07 мм, образующие микро-каналы с эквивалентным диаметром 1,6 мм для прохода воздуха



КАМЕРА СМЕШИВАНИЯ (КПД ДО 99 %)

Энергоутилизация тепла и влаги осуществляется путем подмешивания к наружному воздуху части удаляемого из помещения воздуха в специализированной камере смешивания.

КОНСТРУКЦИЯ

- Секция камеры смешивания состоит из корпуса, воздушных клапанов и поддона для сбора и отвода конденсата (опция).
- Количество воздушных клапанов варьируется от одного до трех, в зависимости от конструкции и назначения камеры смешивания. Степень открытия воздушных клапанов регулирует процент рециркуляции вытяжного воздуха.



ПЛАСТИНЧАТЫЙ РЕКУПЕРАТОР (КПД ДО 75 %)

Энергоутилизация теплоты от теплого воздуха (вытяжного или наружного) к воздуху более холодному через разделяющую два потока воздуха твердую стенку.

КОНСТРУКЦИЯ

- Теплообменная поверхность образована пакетом коррозионно-стойких алюминиевых пластин, между которыми происходит перекрестное или противоточное движение приточного и вытяжного воздуха. Потoki разделены друг от друга для исключения переноса запахов и влаги.
- Все секции стандартно оснащены поддоном с патрубком для сбора и удаления конденсата и каплеуловителем со стороны вытяжного воздуха. Опционально возможна установка поддона и каплеуловителя на стороне приточного воздуха.
- Пластинчатый рекуператор оснащен воздушным обводным каналом байпаса наружного воздуха. Управление обводным каналом осуществляется воздушным клапаном. Через канал перетекает часть наружного воздуха для защиты от замерзания байпаса и/или отключения функции энергоутилизации

СЕКЦИЯ РЕКУПЕРАТОРА С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ



Передача тепла от воздуха (вытяжного или наружного) к воздуху более холодному через промежуточный теплоноситель, циркулирующий между двумя жидкостными теплообменными аппаратами, установленными отдельно в приточной и вытяжной частях оборудования. Гарантируется 100 % разделение потоков приточного и вытяжного воздуха. Рекомендован для применения в чистых помещениях, на медицинских объектах.

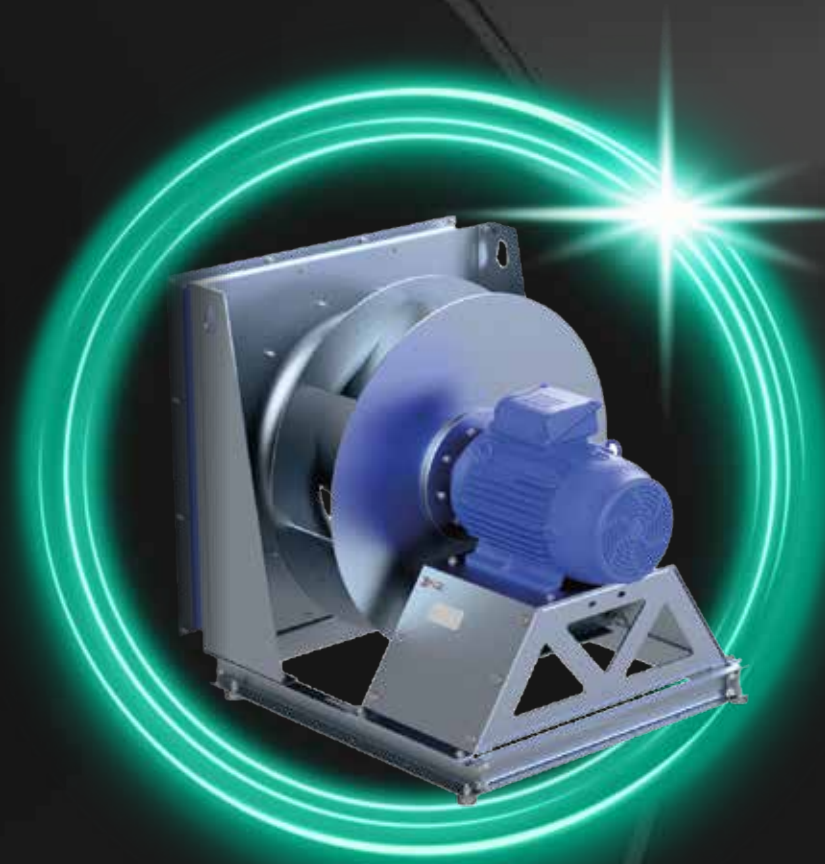
КОНСТРУКЦИЯ

- Два теплообменника — один в потоке вытяжного воздуха, другой в потоке приточного воздуха — воспринимают и отдают тепло с помощью циркулирующего теплоносителя (раствор воды и гликоля)
- Оба теплообменника имеют такую же конструкцию, как и водяные нагреватели/охладители
- Вытяжная часть гликолевого рекуператора оснащается каплеуловителем и поддоном для сбора и отвода конденсата. Приточная часть — опционально
- Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем может применяться для энергоутилизации удаленных друг от друга в пространстве частях вентиляционного оборудования



GRA

GRANDair®
by  **ZILON**

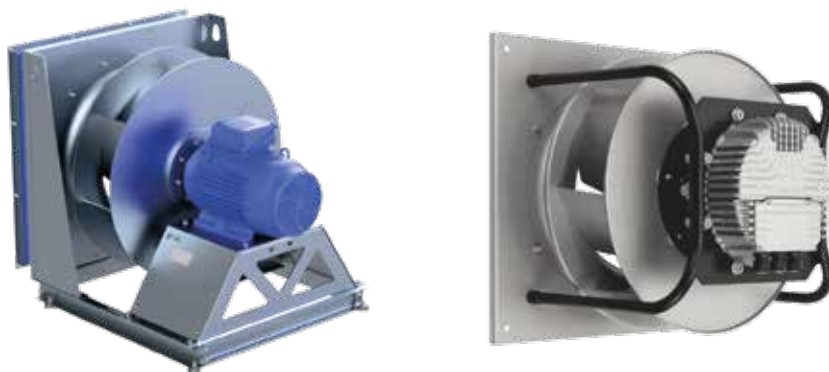


ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ СЕКЦИИ

GRANDair

ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ГРУППЫ

Обеспечивает перемещение воздуха с учетом сопротивления сети и функциональных элементов вентиляционной установки в требуемом объеме.



КОНСТРУКЦИЯ

- В качестве вентилятора используется свободное рабочее колесо, установленное на одном валу с электродвигателем. Это обеспечивает высокий КПД, широкий диапазон регулирования и не требует обслуживания клиноременной передачи
- Для минимизации вибрации вентиляторные группы обязательным образом проходят статическую и динамическую балансировки
- Вентиляторная группа монтируется на жесткую опорную раму и устанавливается на виброопоры
- Для каждого типоразмера доступны различные комбинации диаметров рабочих колес вентиляторов и электродвигателей. Это повышает гибкость и точность подбора
- Вентиляторы комплектуются трехфазными асинхронными электродвигателями, предназначенными к работе в широком диапазоне частот (до 75 Гц). Выход на требуемую рабочую точку рекомендуется осуществлять регулятором частоты электрического тока
- Ресурс подшипников составляет 40 000 часов работы при температуре перемещаемого воздуха до +25 °C
- Опционально возможно применение ЕС-электродвигателей Lamprecht с классом энергетической эффективности IE4 и максимально широким диапазоном скоростей вращения

ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ГРУППЫ С РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ РАБОТЫ

Обеспечивают резервирование работы вентиляторной группы при поломке и бесперебойную подачу воздуха. В установках применяется резервирование трех типов:

- Вентиляторная группа с резервным двигателем
- Двухэтажное резервирование вентиляторных групп
- Параллельное резервирование вентиляторных групп

ВЕНТИЛЯТОРНАЯ ГРУППА С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ



- На одной опорной раме монтируется основной и резервный двигатели вентиляторной группы
- Основной двигатель приводит во вращение рабочее колесо вентилятора через клиноременную передачу. Резервный двухвальный двигатель установлен на одном валу с рабочим колесом вентилятора
- При поломке основного электродвигателя работа переключается на резервный
- Компактное и проверенное временем решение
- Ротация двигателей не рекомендована

ДВУХЭТАЖНОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНЫХ ГРУПП



- Полноразмерная резервная секция вентилятора изготавливается над основной секцией вентиляторов. Каждая вентиляторная секция оснащается воздушным клапаном
- Перенаправление воздуха между основной и резервной вентиляторными секциями осуществляется через двухэтажные перепускные камеры
- Воздушный клапан резервной вентиляторной секции закрыт, чтобы предотвратить переток воздуха в обход рабочей вентиляторной группы. На основной вент. группе клапан открыт
- Возможна ротация вентиляторных групп
- В случае поломки основного вентилятора его можно быстро заменить, не останавливая работу всей системы

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНЫХ ГРУПП



- Вентиляторные группы расположены параллельно в одной секции. Каждая группа оснащается воздушным клапаном
- При нормальной работе системы вентиляции основная группа вентиляторов обеспечивает требуемый расход воздуха. Заслонка резервной группы в это время закрыта. В случае отказа основной группы автоматически включается резервная вентиляторная группа
- В случае поломки основного вентилятора его можно быстро заменить, не останавливая работу всей системы

СОБСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПОДБОРА ДЛЯ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК



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

- Гибкие возможности подбора компонентов
- Возможность применения в приточно-вытяжном агрегате разных типоразмеров*
- 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

*Функция в стадии активной разработки. Для подбора обратитесь к Вашему менеджеру.

БОЛЬШОЙ ВЫБОР РАЗЛИЧНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ СИСТЕМ

ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

Приточные установки для подачи свежего воздуха в помещения. Установка может состоять из вентилятора, нагревателей (водяного, электрического), охладителей (водяного или фреонового), увлажнителей (парового или сотового), фильтров различной степени очистки, рециркуляционной секции и секции шумоглушения.

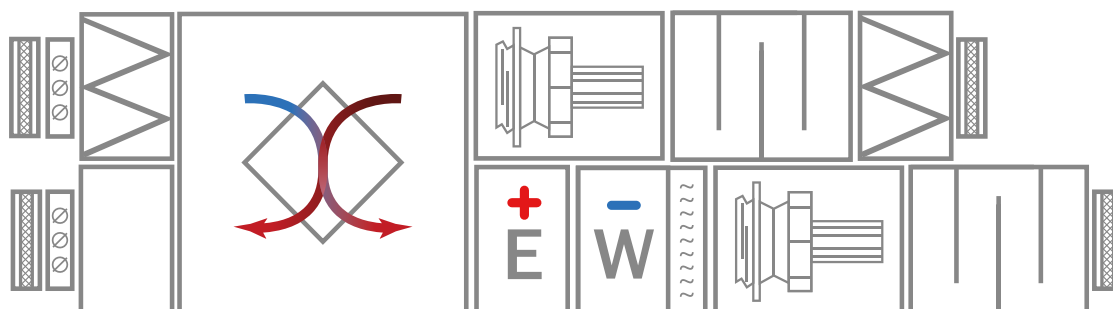
В комплект установок также может входить заслонка и гибкие вставки.



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

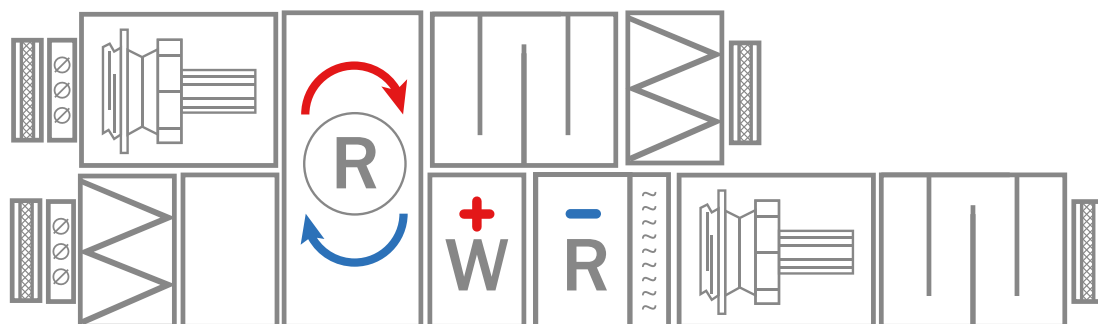
Установка рекуперации тепла с пластинчатым рекуператором поперечного потока, позволяющая экономить энергопотребление системы. Установка может состоять из вентилятора, нагревателей (водяного, электрического), охладителей (водяного или фреонового), увлажнителей (парового или сотового), фильтров различной степени очистки, рециркуляционной секции и секции шумоглушения.

В комплект установок также могут входить заслонки и гибкие вставки.



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Установка регенерации тепла с высокоэффективным роторным регенератором позволяет экономить тепло и повышает уровень энергоэффективности всей системы. Установка может состоять из вентилятора, нагревателей (водяного, электрического), охладителей (водяного или фреонового), увлажнителей (парового или сотового), фильтров различной степени очистки, рециркуляционной секции и секции шумоглушения. В комплект установок также могут входить заслонки и гибкие вставки.



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

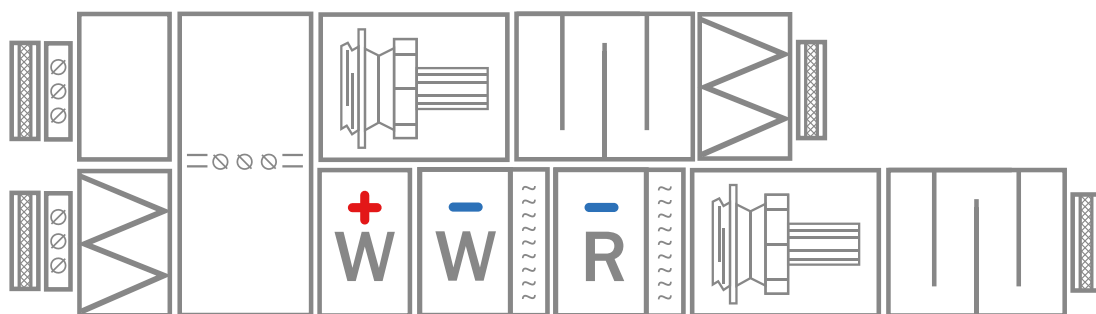
Установка рекуперации тепла с гликолевым рекуператором позволяет экономить энергопотребление системы. Установка может состоять из вентилятора, нагревателей (водяного, электрического), охладителей (водяного или фреонового), увлажнителей (парового или сотового), фильтров различной степени очистки, рециркуляционной секции и секции шумоглушения. В комплект установок также могут входить заслонки и гибкие вставки.



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С СЕКЦИЕЙ СМЕШЕНИЯ

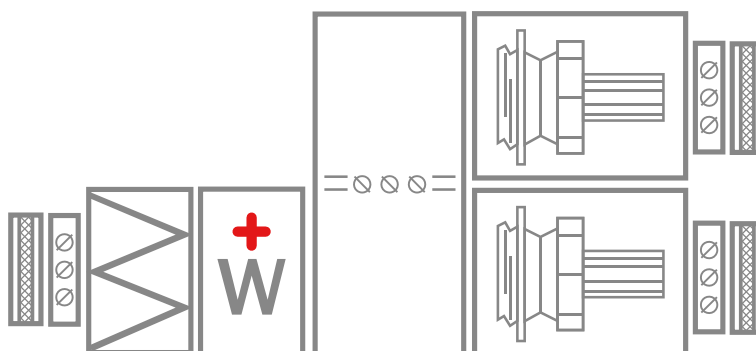
Установка с секцией смешения позволяет экономить тепло за счет рециркуляции воздушного потока и повышает уровень энергоэффективности всей системы. Установка может состоять из вентилятора, нагревателей (водяного, электрического), охладителей (водяного или фреоновый), увлажнителей (парового или сотового), фильтров различной степени очистки, рециркуляционной секции и секции шумоглушения.

В комплект установок также могут входить заслонки и гибкие вставки.



РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Установки могут состоять из резервных секций вентиляторов, которые позволяют обеспечить надежное функционирование системы и бесперебойную подачу свежего воздуха в помещения. В условиях ограниченных возможностей по размещению систем в вентиляционные камеры для установок возможно предусмотреть «горячий» резерв электродвигателей вентиляторов Plug Fan.



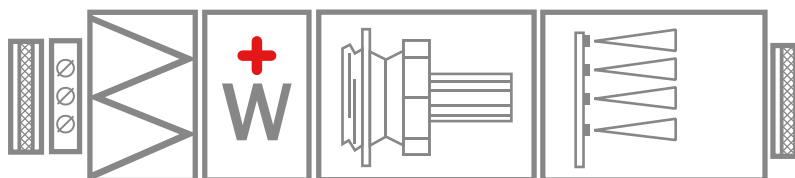
ПОВЕРХНОСТНОЕ УВЛАЖНЕНИЕ

Установки могут включать в себя поверхностные увлажнители со степенью увлажнения воздуха до 92 %. Это позволяет поддерживать необходимые условия в помещениях, где предъявляются высокие требования к параметрам воздуха, и гарантирует эффективность работы при оптимальном расходе воды и электроэнергии.



ПАРОВОЕ УВЛАЖНЕНИЕ

Установки могут включать в себя электродные пароувлажнители производительностью до 288 кг/ч. Это позволяет поддерживать необходимые условия в помещениях, где предъявляются высокие требования к параметрам воздуха, и гарантирует эффективность работы при оптимальном расходе воды и электроэнергии.



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.

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
УСТАНОВКИ

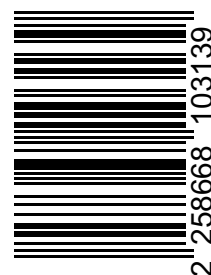
GRANDAIR by ZILON — МОДЕЛЬНЫЙ РЯД КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ КОМПОНОВКИ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ МАКСИМАЛЬНО ГИБКО СОЗДАВАТЬ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЗАДАЧ ПО ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ.



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
Набережные Челны: +7 (843) 500-57-01

Нижний Новгород: +7 (831) 262-10-72
Новороссийск: +7 (865) 297-75-60
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
Ставрополь: +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