

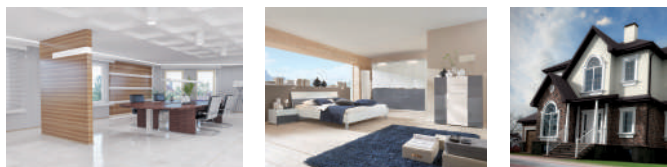
Компания ООО "ПП Благовест-С+" производит вентиляционные системы с 2002 года. Мы используем только высококачественные материалы в соответствии с ГОСТ и действующими санитарно-гигиеническими нормами.

Качество изделий ООО "ПП Благовест-С+" обеспечивает практически полная автоматизация производственного процесса. На производстве работают высококвалифицированные жестянщики, которые оперативно и в кратчайшие сроки готовы выполнить задачу любой сложности.

Описание

Назначение приточной установки - вентиляция помещений путем подачи в них воздуха, подогретого и прошедшего предварительную очистку. Вытяжные установки удаляют отработанный воздух из помещений.

ВПУ и ВВУ предназначены для работы в помещениях площадью до 670 м²: кафе, ресторанах, коттеджах, квартирах, магазинах, офисах, мастерских, фитнес-центрах и т.д.



Выпускаются вентиляционные установки:

- 1) ВПУ с электрическим нагревателем и автоматикой
- 2) ВПУ Silent
- 3) ВПУ с водяным нагревателем и автоматикой
- 4) ВПУ с электрическим нагревателем уличного исполнения
- 5) Вытяжные установки ВВУ
- 6) ВПУ CF с высокоэффективным пластинчатым рекуператором
- 7) ВПУ без автоматики (по запросу)

Изготовление - 3 дня

Стоимость - от 28 300 руб.

Конструктивные особенности

В компактном звуко-теплоизолированном корпусе (толщина изоляции 25-50 мм) размещены:

• фильтр

все установки стандартно комплектуются фильтрами класса EU4, под заказ возможно изготовление с другим классом фильтрации;

• вентилятор

вентиляторы, установленные в приточных установках, оборудованы двигателем переменного тока (АС) с внешним ротором и уплотненными подшипниками, что увеличивает срок их службы, или более энергоэффективными ЕС двигателями;

• нагреватель

В зависимости от конфигурации, может быть установлен электрический или водяной нагреватель.

Опции:

- капиллярный датчик температуры
- уличный датчик температуры
- датчик давления
- вытяжной вентилятор работает с той же производительностью, что и приточная установка
- выходы для управления ККБ

Все установки выпускаются в нескольких типоразмерах с различным исполнением по производительности вентиляторов (от 300 до 4000 м³/ч), с автоматикой.

Изготовление вентиляционных установок без автоматики возможно по запросу.

Защита двигателя и нагревателя

- Все двигатели защищены встроенными термодатчиками. При перегреве термодатчик обесточивает двигатель вентилятора и затем происходит автоматический перезапуск;
- Электронагреватели установок оснащены двухступенчатой защитой от перегрева. Первая ступень настроена на +60°C и перезапускается автоматически, вторая ступень настроена на +110°C и перезапускается вручную;
- Для водяного нагревателя предусмотрена защита от замерзания.

Автоматика

Вентиляционные установки выпускаются с автоматикой GTC или Zentec (по запросу).

Автоматика GTC имеет два варианта управления: управление через настенный пульт, управление через облачный интерфейс со смартфона. Автоматика Zentec только через настенный пульт.

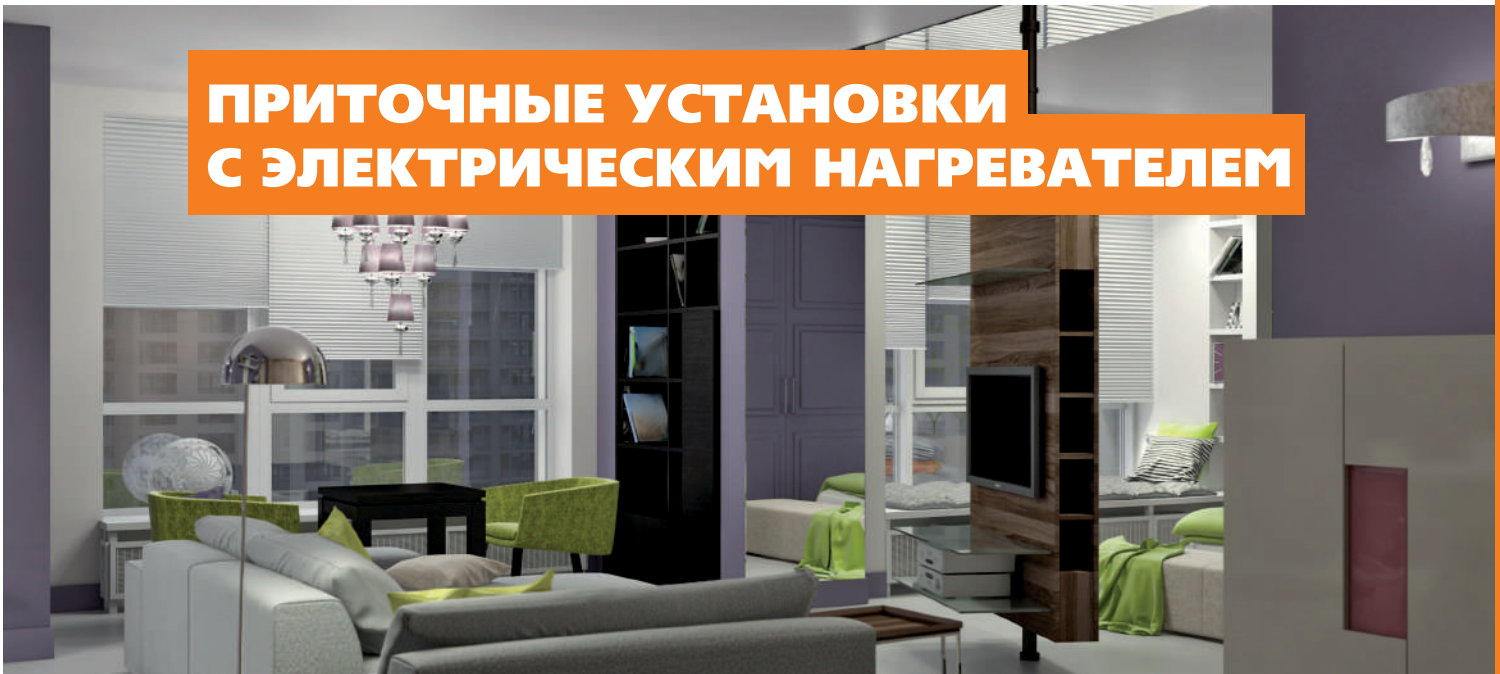
Автоматика позволяет регулировать параметры приточного воздуха в зависимости от условий окружающей среды и воздуха в помещении.

- Управление производительностью достигается переключением скоростей вентилятора: количество ступеней - от одной до трех (от одной до семи при использовании частотных преобразователей). Вытяжной вентилятор переключается синхронно с приточным (доп. опция); ЕС двигатель - 10 ступеней регулирования. Имеется возможность выбора количества скоростей вентилятора вручную.
- Автоматическое ПИД-регулирование мощности калорифера позволяет нагревать воздух до заданной температуры (для электрического калорифера от +5°C до +30°C; для водяного калорифера от +15°C до +30°C).

Монтаж

- универсальный монтаж установок - вертикально или горизонтально;
- легкое присоединение воздухопроводов круглого и прямоугольного сечения к установкам;
- малые размеры установок позволяют производить монтаж в подвесных потолках;
- при монтаже необходимо обеспечить возможность для доступа к оборудованию в будущем (для сервисного обслуживания и замены фильтров)
- ВПУ 4000 только напольного исполнения

ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Применение:

квартиры и небольшие офисы.

Особенности:

ВПУ с электрическим нагревателем применяются для непосредственной установки в канал систем вентиляции. При подаче воздуха в помещение происходит его обработка - очищение и нагрев. Таким образом, поступающему воздуху задаются необходимые параметры для комфортного микроклимата помещения.

Установки ВПУ укомплектованы электрическими нагревателями, термостатами и системой автоматики, которая обеспечивает защиту от перегрева ТЭНов калорифера. Управлять установкой можно на расстоянии при помощи проводного пульта управления, опционально - беспроводной пульт дистанционного управления (ПДУ).

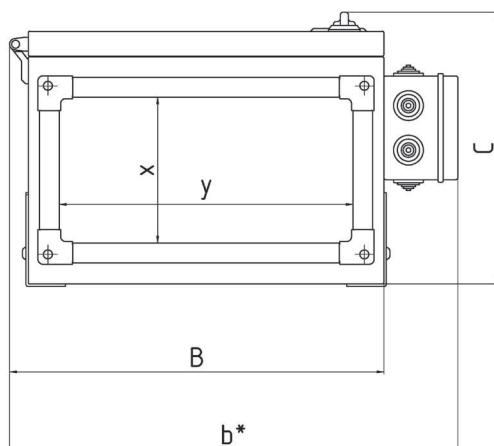
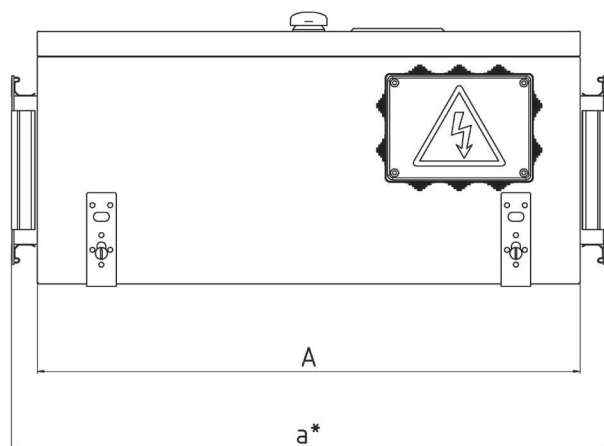
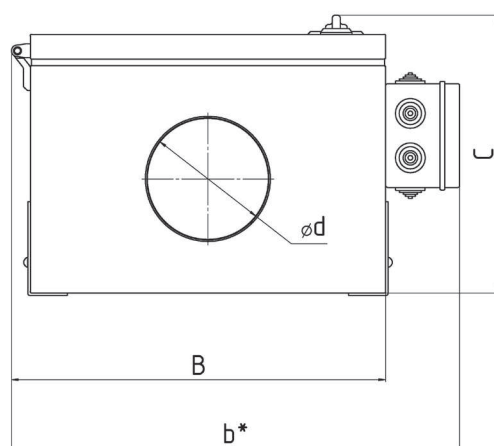
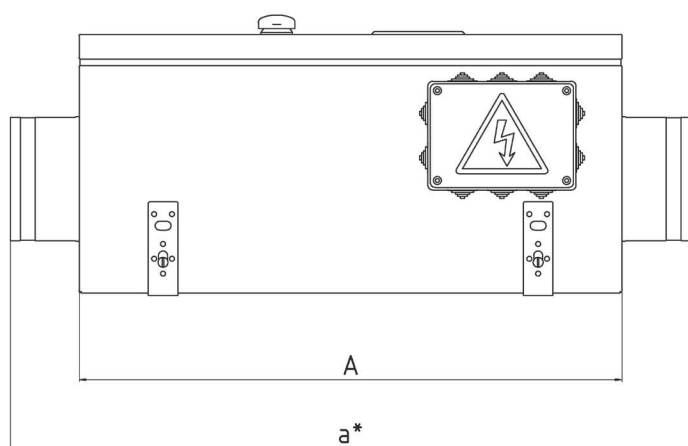
Приточные установки с электрическим нагревателем монтируются внутри помещения любым удобным способом (схема монтажа указана в конце каталога).



Маркировка ВПУ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель ВПУ	A, мм.	a*, мм.	B, мм.	b*, мм.	C, мм.	ϕd , мм.	X*Y, мм.
ВПУ – 300	550	700	360	430	260	$\phi 125$	
ВПУ – 500	550	700	360	430	260	$\phi 160$	
ВПУ – 800	700	850	530	600	385	$\phi 200$	
ВПУ – 1000	700	850	530	600	385	$\phi 250$	
ВПУ – 1500	880	980	650	720	485		500*250
ВПУ – 2000	880	980	650	720	485		500*300
ВПУ – 2500	900	1000	750	820	510		600*300
ВПУ – 3000	900	1000	750	820	510		600*350
ВПУ – 4000**	1230	1330	850	920	745		700*400

* В моделях без автоматики на корпус приточной установки крепится распределительная коробка
 ** ВПУ 4000 – только напольного исполнения

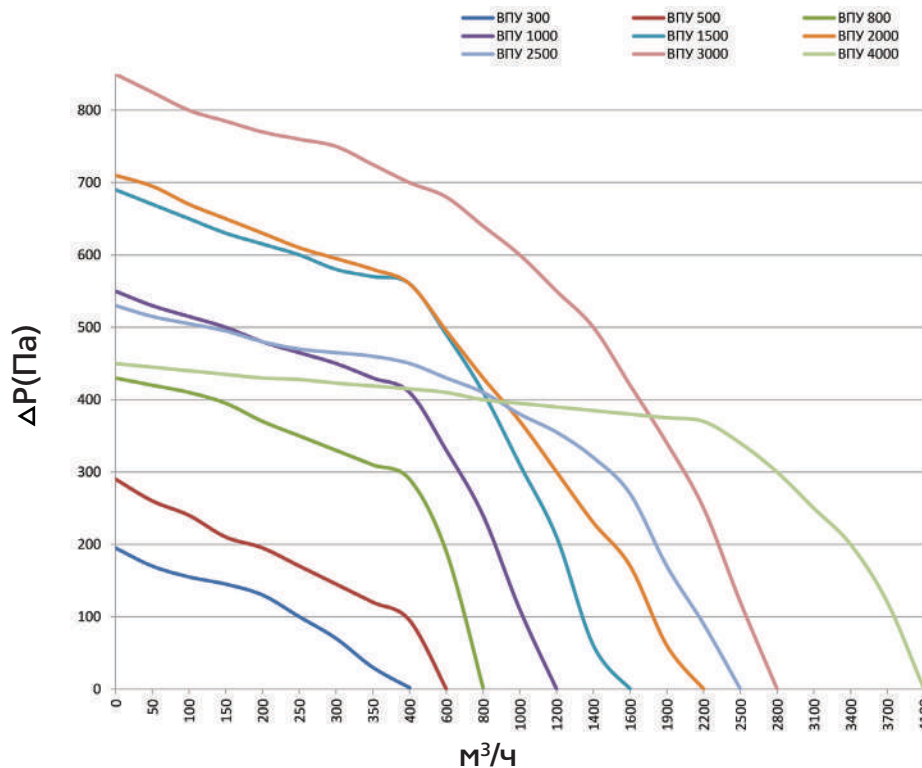
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВПУ С АС ДВИГАТЕЛЕМ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагревателя, кВт	Напряжение питания, В/к-во фаз	Мощность мотора, Вт	Уровень шума, дБ(А)**	Вес, кг	Расположение автоматики
ВПУ – 300/3 – 220/1 – GTC	360	3	220/1	34	38	19	встроенная
ВПУ – 500/3 – 220/1 – GTC	590	3	220/1	67	40	20	встроенная
ВПУ – 500/4 – 220/1 – GTC	590	4	220/1	67	40	20	встроенная
ВПУ – 800/6 – 380/2 – GTC	1050	6	380/2	163	42	28,5	встроенная
ВПУ – 800/9 – 380/3 – GTC	1050	9	380/3	163	42	29	встроенная
ВПУ – 800/12 – 380/3 – GTC	1050	12	380/3	163	42	29	встроенная
ВПУ – 1000/9 – 380/3 – GTC	1250	9	380/3	170	44	29	встроенная
ВПУ – 1000/12 – 380/3 – GTC	1250	12	380/3	170	44	30	встроенная
ВПУ – 1500/12 – 380/3 – GTC	1650	12	380/3	220	45	48	встроенная
ВПУ – 1500/18 – 380/3 – GTC	1650	18	380/3	220	45	49	снаружи
ВПУ – 2000/18 – 380/3 – GTC	2200	18	380/3	249	46	49	снаружи
ВПУ – 2000/24 – 380/3 – GTC	2200	24	380/3	249	46	50	снаружи
ВПУ – 2500/18 – 380/3 – GTC	2800	18	380/3	450	48	55	снаружи
ВПУ – 2500/24 – 380/3 – GTC	2800	24	380/3	450	48	57	снаружи
ВПУ – 2500/36 – 380/3 – GTC	2800	36	380/3	450	48	58	снаружи
ВПУ – 3000/18 – 380/3 – GTC	2950	18	380/3	750	49	55	снаружи
ВПУ – 3000/24 – 380/3 – GTC	2950	24	380/3	750	49	57	снаружи
ВПУ – 3000/36 – 380/3 – GTC	2950	36	380/3	750	49	58	снаружи
ВПУ – 4000/18* – 380/3 – GTC	4200	18	380/3	775	50	85	снаружи
ВПУ – 4000/24* – 380/3 – GTC	4200	24	380/3	775	50	86	снаружи
ВПУ – 4000/36* – 380/3 – GTC	4200	36	380/3	775	50	88	снаружи

* ВПУ 4000 – только напольного исполнения

** Уровень звукового давления, производимый при работе приточной установки с присоединенными воздуховодами, измерен в свободном пространстве на расстоянии 3 м.

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ АС ДВИГАТЕЛЕЙ



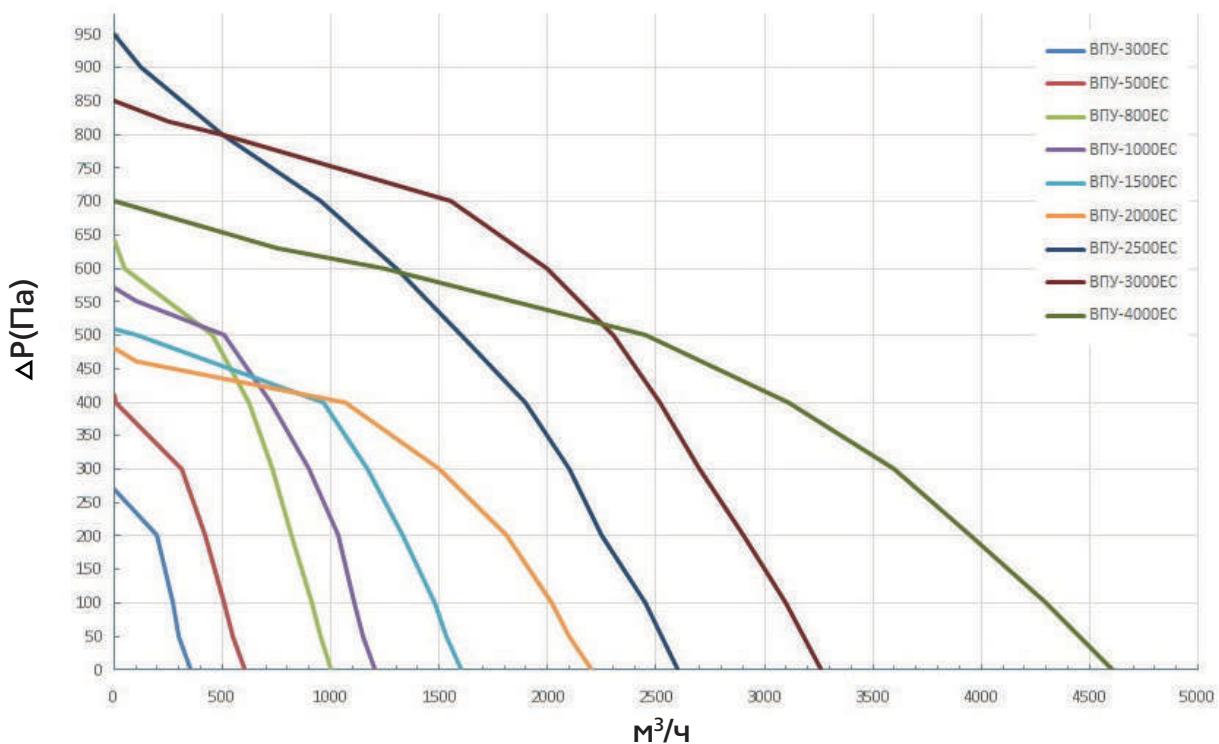
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВПУ С ЕС ДВИГАТЕЛЕМ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м³/ч	Мощность нагревателя, кВт	Напряжение питания, В/к-во фаз	Мощность мотора, Вт	Уровень шума, дБ(А)	Вес, кг	Расположение автоматики
ВПУ – 300ЕС/3 – 220/1 – GTC	360	3	220/1	34	38	19	встроенная
ВПУ – 500ЕС/3 – 220/1 – GTC	590	3	220/1	67	40	20	встроенная
ВПУ – 500ЕС/4 – 220/1 – GTC	590	4	220/1	67	40	20	встроенная
ВПУ – 800ЕС/6 – 380/2 – GTC	1050	6	380/2	163	42	28,5	встроенная
ВПУ – 800ЕС/9 – 380/3 – GTC	1050	9	380/3	163	42	29	встроенная
ВПУ – 800ЕС/12 – 380/3 – GTC	1050	12	380/3	163	42	30	встроенная
ВПУ – 1000ЕС/9 – 380/3 – GTC	1250	9	380/3	170	44	29	встроенная
ВПУ – 1000ЕС/12 – 380/3 – GTC	1250	12	380/3	170	44	30	встроенная
ВПУ – 1500ЕС/12 – 380/3 – GTC	1650	12	380/3	220	45	48	встроенная
ВПУ – 1500ЕС/18 – 380/3 – GTC	1650	18	380/3	220	45	49	снаружи
ВПУ – 2000ЕС/18 – 380/3 – GTC	2200	18	380/3	249	46	49	снаружи
ВПУ – 2000ЕС/24 – 380/3 – GTC	2200	24	380/3	249	46	50	снаружи
ВПУ – 2500ЕС/18 – 380/3 – GTC	2800	18	380/3	450	48	55	снаружи
ВПУ – 2500ЕС/24 – 380/3 – GTC	2800	24	380/3	450	48	57	снаружи
ВПУ – 2500ЕС/36 – 380/3 – GTC	2800	36	380/3	450	48	58	снаружи
ВПУ – 3000ЕС/18 – 380/3 – GTC	2950	18	380/3	750	49	55	снаружи
ВПУ – 3000ЕС/24 – 380/3 – GTC	2950	24	380/3	750	49	57	снаружи
ВПУ – 3000ЕС/36 – 380/3 – GTC	2950	36	380/3	750	49	58	снаружи
ВПУ – 4000ЕС/18 – 380/3 – GTC	4200	18	380/3	775	50	85	снаружи
ВПУ – 4000ЕС/24 – 380/3 – GTC	4200	24	380/3	775	50	86	снаружи
ВПУ – 4000ЕС/36 – 380/3 – GTC	4200	36	380/3	775	50	88	снаружи

* Уровень звукового давления, производимый при работе приточной установки с присоединенными воздуховодами, измерен в свободном пространстве на расстоянии 3 м.

** ВПУ 4000 – только напольного исполнения

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЕС ДВИГАТЕЛЕЙ

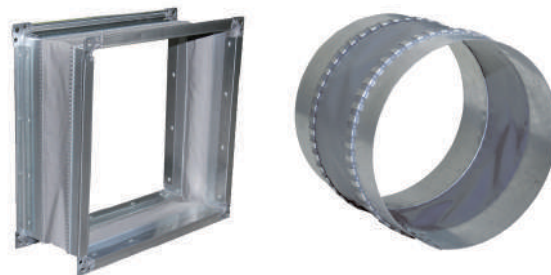


Комплектующие



Шумоглушители круглого и прямоугольного сечения

Шумоглушители применяются для снижения шума, создаваемого приточными установками, вентиляторами, дросселями и распространяющегося по воздуховодам систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Гибкие вставки прямоугольного и круглого сечения

Гибкие вставки используются для предотвращения передачи вибраций от вентилятора к воздуховодам.



Дроссель-клапаны круглого и прямоугольного сечения

Дроссель-клапаны прямоугольного и круглого сечений применяются для регулирования количества воздуха в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1000 Па (100 кгс/м²). Клапаны могут быть укомплектованы ручным или электрическим приводом belimo.



Обратный клапан круглого и прямоугольного сечения

Обратные клапаны используются при остановленном вентиляторе для предотвращения перетекания воздуха через воздуховоды. Применяются в вентиляционных системах, системах кондиционирования воздуха, отопления, а также других санитарно-технических системах.



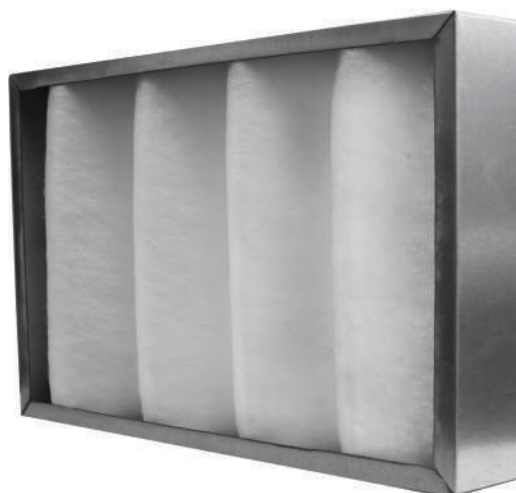
- ВПУ с электрическим нагревателем ВПУ Silent
- ВПУ с водяным нагревателем

- ВПУ с электрическим нагревателем уличного исполнения
- ВВУ
- ВПУ с рекуперацией тепла
- ЕС двигатель

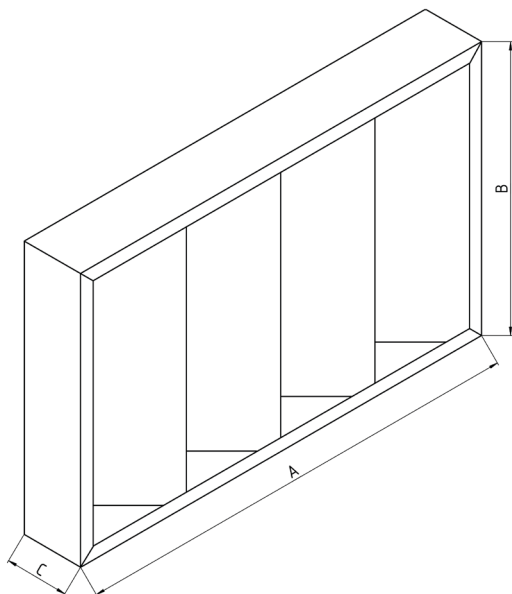
Фильтры

Фильтр кассетный

- Изготавливается из 100% полиэстера с классом очистки G4. Фильтровальный материал крепится на гофрированную оцинкованную сетку, полученный фильтропакет вставляется в распор корпуса вентиляционной установки.
- Фильтр кассетный может использоваться в тяжёлых аэродинамических условиях и очень хорошо себя показал в условиях повышенной запылённости.
- Корпус фильтра изготавливается из оцинкованной стали. Есть техническая возможность изготовления нестандартных размеров.



Размеры



Модель ВПУ	А, мм.	В, мм.	С, мм.	Класс очистки
ВПУ 300	302	200	40	G4
ВПУ 500	302	200	40	G4
ВПУ 800	470	300	68	G4
ВПУ 1000	470	300	68	G4
ВПУ 1500	540	345	98	G4
ВПУ 2000	540	345	98	G4
ВПУ 2500	645	370	98	G4
ВПУ 3000	645	370	98	G4
ВПУ 4000	740	500	98	G4
ВПУ Silent	345	230	50	G4

* фирма изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и комплектацию, без предварительного уведомления. Во избежание недоразумений при заказе фильтров уточняйте габаритные размеры.

Автоматика

Назначение автоматики:

- Управление приточными вентиляционными установками с электрическим и водяным нагревателями.
- Управление приточными вентиляционными установками с фреоновым охладителем.

Zentec



GTC



Комплектация:

- Пульт управления монохромный
- Кабель для присоединения пульта к контроллеру

Комплектация:

- Пульт управления с цветным сенсорным дисплеем.
- Кабель с разъемами для подсоединения пульта к контроллеру.
- Дополнительная опция - управление через облачный интерфейс со смартфона, не входит в стандартный комплект поставки.

Автоматика для вентиляционной установки - это удобный способ управления и регулирования ее работы.

Вы можете выбрать один из способов управления автоматикой:

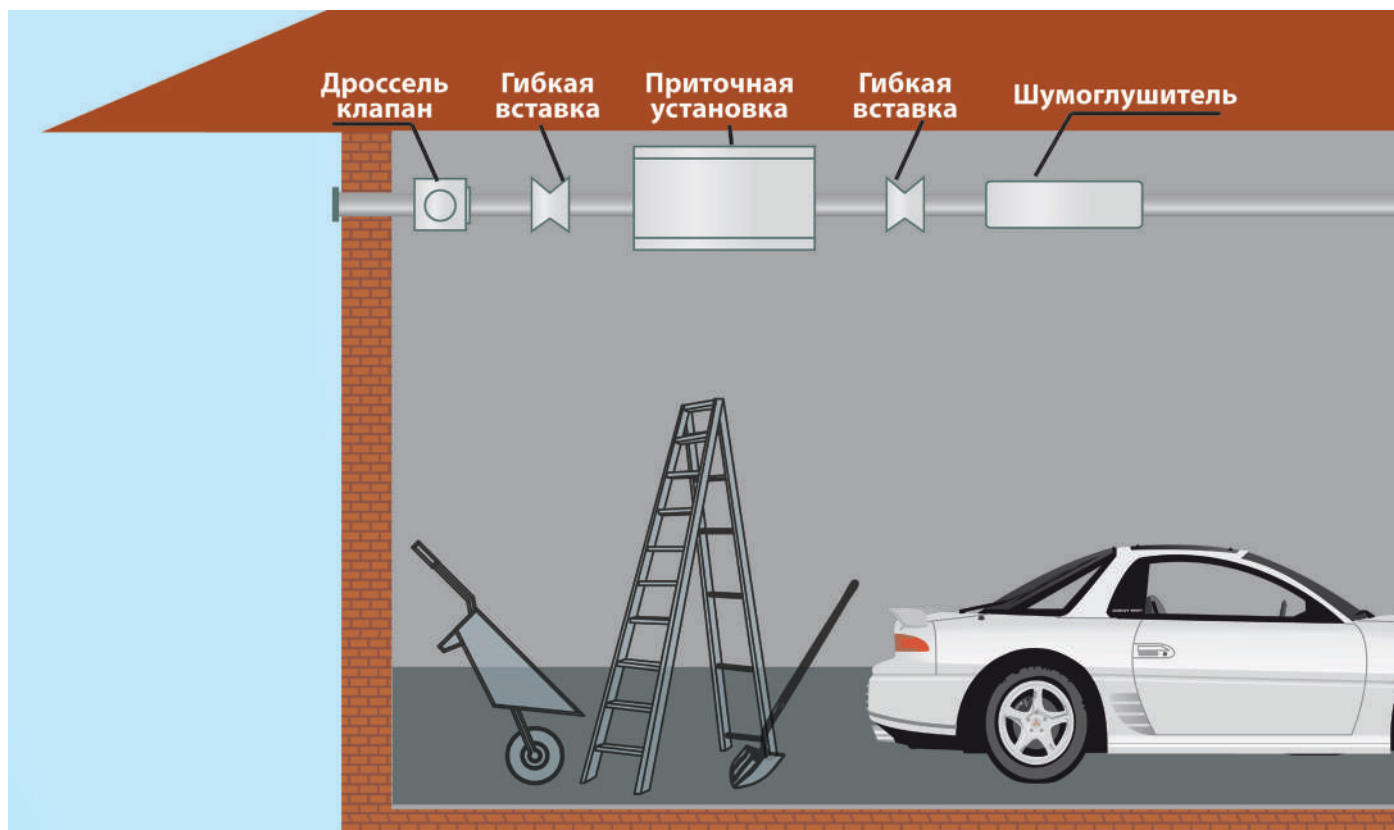
- управление через настенный пульт,
- управление через облачный интерфейс со смартфона.

Автоматика позволяет регулировать параметры приточного воздуха в зависимости от условий окружающей среды и воздуха в помещении.

- Управление производительностью достигается переключением скоростей вентилятора: количество ступеней - от одной до трех (от одной до семи при использовании частотных преобразователей). Вытяжной вентилятор переключается синхронно с приточным (доп. опция); ЕС двигатель - 10 ступеней регулирования. Имеется возможность выбора количества скоростей вентилятора вручную.
- Автоматическое ПИД-регулирование мощности калорифера позволяет нагревать воздух до заданной температуры (для электрического калорифера от +5°C до +30°C; для водяного калорифера от +15°C до +30°C).

Тип автоматики	Zentec	GTC
Пульт управления		
Тип дисплея	Монохромный, 3.5"	Цветной, сенсорный, 3.5", 320x240
Пользовательское меню «настройки» (яркость экрана, звуки, включение/отключение функций, реакция системы на аварийные сигналы, настройка отображения графиков, язык интерфейса)	✘	✔
Язык интерфейса	Английский	Английский / Русский
Основные функции автоматики		
Переключение скоростей вентилятора	✔	✔
Автоматическое регулирование мощности электрокалорифера для нагрева воздуха до заданной температуры в диапазоне от +10°C до +30°C	✔	✔
Контроль загрязненности воздушного фильтра	✔	✔
Индикация температуры воздуха в помещении (по датчику пульта)	✔	✔
Защита от перегрева калорифера	✔	✔
Ступенчатое подключение нагревательных секций калорифера для уменьшения «бросков» тока в процессе терморегулирования	✔	✔
Контроль состояния датчиков на обрыв и короткое замыкание	✔	✔
Подключение к системе «умный дом» *по стандартному протоколу Modbus RTU	✘	✔
Таймер	Суточный, до 9 однозначных (скорость или температура или вкл/выкл) команд	Недельный, до 4-х многозначных (скорость, температура, вкл/выкл) команд в сутки
ИК-пульт дистанционного управления (опция)	✘	✔
Автономное питание часов	✔	✔
Отображение графика изменения температур в процессе функционирования установки	✘	✔
Функция «Северный старт» - последовательное увеличение скорости вентилятора от первой до заданной при включении установки. Актуальна при низких температурах входящего воздуха	✘	✔
Функция «Понижение скорости». В холодное время года мощность калорифера может оказаться недостаточной для поддержания заданной температуры. В этом случае скорость вентилятора будет автоматически снижаться до тех пор, пока температура на выходе приточной установки не поднимется до заданной	✔	✔
Функция «Рестарт» - «Автоматический запуск системы». При сбое и восстановлении питания приточная установка начнет работать в том же режиме, в котором она находилась до отключения питания	✔	✔
Возможность подключения внешнего устройства. U=220V, I _{max} =1A Контроллер имеет выходы для управления вытяжной установкой, активными внешними фильтрами (фотокаталитический, электростатический и др.), канальным увлажнителем и другими внешними устройствами	✔	✔
Возможность управления внешним/вытяжным вентилятором	✔	✔
Управление ЕС моторами (от 1 до 10 скоростей)	✔	✔
Управление приточно-вытяжными установками с функцией раздельного регулирования производительности приточного и вытяжного вентиляторов (в т.ч. для установок с пластинчатым и роторным рекуператором)	✘	✔

Принципиальная схема подключения



Воздушный клапан (заслонка)
выполняет функцию открытия и закрытия приточного воздуха

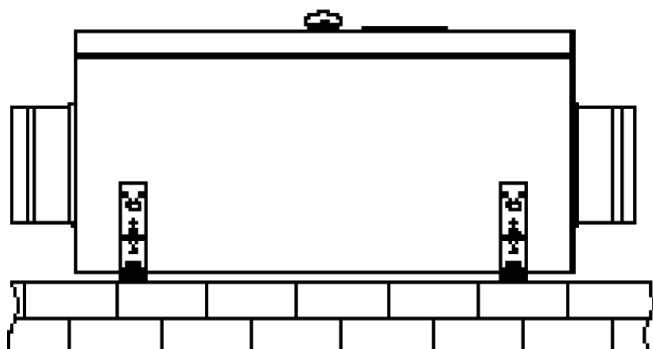
Приточная установка
очищает и подогревает приточный воздух

Шумоглушитель
снижает уровень шумов, возникающих в результате работы оборудования

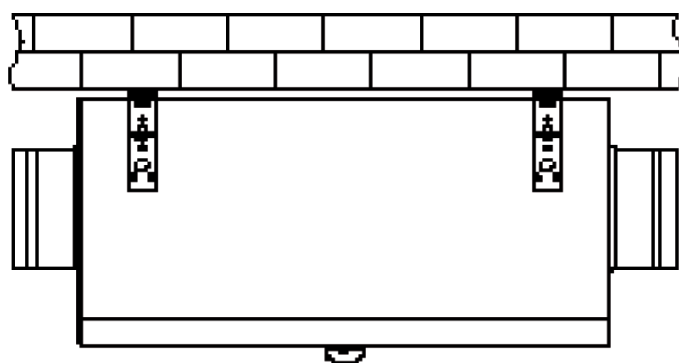
Гибкая вставка
снижает уровень механической вибрации, вызываемой работающим оборудованием

Схема монтажа

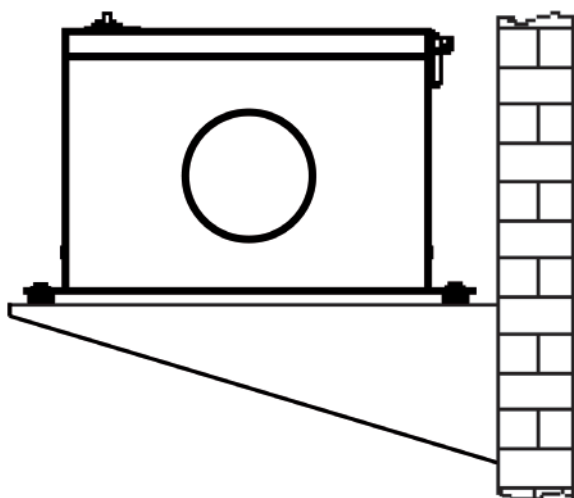
Напольная установка



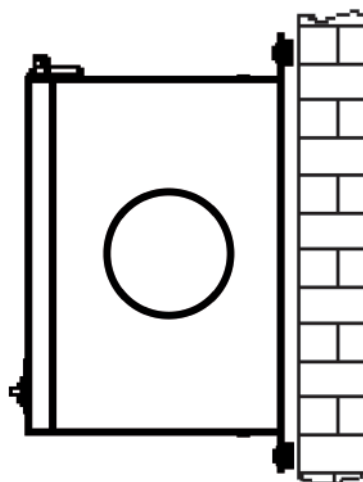
Потолочная установка



Горизонтальная установка



Вертикальная установка



**Опросный лист
для подбора щита управления приточно-вытяжными
системами вентиляции**

Необходимое обвести

Дата:	
Данные заказчика	
Организация:	
Адрес организации:	
Контактное лицо:	
Телефон\факс:	
e-mail:	

ВЕНТИЛЯТОРЫ:

Приточный вентилятор			Вытяжной вентилятор		
Марка вентилятора			Марка вентилятора		
Напряжение питания, В:	220	380	Напряжение питания, В:	220	380
Мощность, Вт:			Мощность, Вт:		
Функции для вентиляторов					
Тип вентилятора	ЕС	АС	Тип вентилятора	ЕС	АС
Регулирование оборотов с помощью ПЧ	да	нет	Регулирование оборотов с помощью ПЧ	да	нет
Вентилятор оборудован термодатчиками:	да	нет	Вентилятор оборудован	да	нет

НАГРЕВАТЕЛИ:

Электрический нагреватель:			Водяной нагреватель:		
Марка нагревателя:			Марка нагревателя:		
Напряжение питания, В:	220	380	Теплопроизводительность, кВт:		
Количество фаз	1	2	Расход воды, м ³ /ч:		
Мощность, кВт			Температура теплоносителя:		
Кол-во ступеней нагревателя	1	2	Прямая вода:		
Мощность нагревателя по			Обратная вода:		
Дополнительные аксессуары:					
Термостат защиты от замерзания:			да	нет	
Смесительный узел:			да	нет	
Модель привода 3х ходового клапана смесительного узла					

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Рекуператоры:			Фреоновый охладитель:		
Пластинчатый:	да	нет	Марка охладителя:		
Функция преднагрева рекуператора:	да	нет	Напряжение питания, В::	220	380
Мощность преднагрева, кВт.			Мощность, кВт:		

УТИЛИЗАЦИЯ И УВЛАЖНЕНИЕ:

Увлажнители:		
Управление 2-х позиционное:	да	нет
Насос мощность, кВт:		
Тепловой насос мощность, кВт:		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ:

Отключение вентиляции по сигналу пожарной сигнализации	да	нет
Индикация загрязнения фильтра с помощью датчика перепада давления:	да	нет
Наличие уличного датчика температуры	да	нет
Шкаф автоматики для помещений с повышенной влажностью или пылью (IP55)	да	нет
Подключение воздушной заслонки без возвратной пружины	да	нет
Марка привода без возвратной пружины		

Дополнительно (заполняется произвольно):