

вентиляция и кондиционирование

БЛАГОВЕСТ



КАТАЛОГ ПРИТОЧНЫХ И ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК



Вам решать, чем дышать

Приточные установки с электрическим нагревателем

Приточные установки с водяным нагревателем

Приточные установки уличного исполнения

Вытяжные установки

Шкафы автоматики

СОДЕРЖАНИЕ:

Краткие характеристики	5
Приточные установки с электрическим нагревателем (с АС двигателем)	7
Приточные установки с электрическим нагревателем (с ЕС двигателем)	10
Приточные установки с водяным нагревателем (с АС двигателем)	11
Приточные установки с водяным нагревателем (с ЕС двигателем)	14
Приточные установки с электрическим нагревателем уличного исполнения	15
Вытяжные установки	18
Шкафы автоматики систем вентиляции.....	20
Комплектующие	23
Автоматика	24
Фильтры	25
Опросный лист для подбора щита управления приточно-вытяжными системами вентиляции.....	26
Принципиальная схема подключения; Схема монтажа	27

вентиляция и кондиционирование

БЛАГОВЕСТ



„Производственное предприятие Благовест-С+“, образованное в 1995 году - сегодня крупнейшая в стране сеть инженеринговых центров, включающая офисы в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Нижнем Новгороде и других крупнейших городах. Компания входит в ТОП-20 предприятий в сфере климата России.

Благовест-С+ - это:

- Прямая поставка вентиляционного оборудования известных европейских брендов: Soler&Palau (Испания), KOMFOVENT (Литва), DEC (Нидерланды), Europlast (Латвия) и др.;
- Изготовление фасонных и нестандартных элементов систем вентиляции, в том числе по чертежам заказчика из оцинкованного железа, нержавеющей стали, меди, алюминия и других металлов;
- Проектирование и монтаж систем вентиляции, пусконаладочные работы, гарантийное и сервисное обслуживание объектов.



ИСТОРИЯ КОМПАНИИ В ЦИФРАХ:



21 ГОД

НА КЛИМАТИЧЕСКОМ РЫНКЕ



ВХОДИМ В
ТОП **20**

КОМПАНИЙ
КЛИМАТИЧЕСКОГО
БИЗНЕСА РФ



12

РЕГИОНАЛЬНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ



325

ДИПЛОМИРОВАННЫХ
СОТРУДНИКОВ



17

БРЕНДОВ
ПРЕДСТАВЛЕНО

БОЛЕЕ

3 000

НАИМЕНОВАНИЙ
ПРОДУКЦИИ ВСЕГДА В
НАЛИЧИИ

СКЛАД НА

800

ПАЛЕТОМЕСТ

БОЛЕЕ



9 000

КЛИЕНТОВ
В ГОД

УЧАСТНИКИ

135

ВЫСТАВОК



БОЛЕЕ

26

СЕМИНАРОВ ДЛЯ
ПАРТНЕРОВ В ГОД

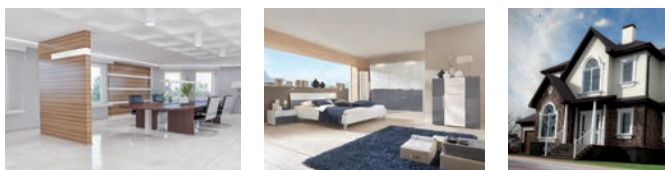
Компания ООО «ПП Благовест-С+» уже более 10 лет производит вентиляционные приточные и вытяжные установки (ВПУ и ВВУ). Все установки изготавливаются с использованием высококачественных материалов в соответствии с ГОСТами и действующими санитарно-гигиеническими нормами и правилами.

Качество изделий ООО «ПП Благовест-С+» обеспечивает практически полную автоматизацию 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 с водяным нагревателем и автоматикой
- 3) ВПУ с электрическим нагревателем уличного исполнения
- 4) вытяжные установки ВВУ
- 5) 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 асинхронным двигателем (АС) с внешним ротором и уплотнёнными 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
- уличный датчик
- датчик давления
- вытяжной вентилятор переключается синхронно с приточным
- выходы на 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

- 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 - 8 ступеней регулирования.
- 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).

Краткие характеристики



■ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ (АС ДВИГАТЕЛЬ)

Применение: квартиры или небольшие офисы.

Особенно рекомендуются для помещений, оснащенных герметичными оконными стеклопакетами, ограничивающими доступ свежего воздуха в помещение.

Площадь помещения до 670 м² • приток • с автоматикой

	ВПУ – 300	ВПУ – 500	ВПУ – 800	ВПУ – 1000	ВПУ – 1500	ВПУ – 2000	ВПУ – 2500	ВПУ – 3000	ВПУ – 4000
Жилая площадь, (м ²)	~75	~90	~130	~155	~250	~345	~400	~520	~670
Расход воздуха (м ³ /ч)	400	570	870	1150	1470	2070	2400	2800	4300
Мощность нагревателя, кВт	3	3,4	3,6,9,12	9,12	12,18	18,24	18,24,36	18,24,36	18,24,36
Тип автоматики	встроенная/наружная								
Тип двигателя	АС								

■ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ (ЕС ДВИГАТЕЛЬ)

Применение: квартиры, загородные дома и коттеджи, офисы и т.д.

Рекомендуется для зданий, в которых ограничен доступ свежего воздуха в помещение, где нужна плавная регулировка подачи воздуха (может поддерживать до 10 скоростей).

Площадь помещения до 345 м² • приток • автоматика • энергоэффективность

Характеристики	ВПУ – 300	ВПУ – 500	ВПУ – 800	ВПУ – 1000	ВПУ – 1500	ВПУ – 2000
Жилая площадь (м ²)	~75	~90	~130	~155	~250	~345
Расход воздуха (м ³ /ч)	360	590	1050	1250	1650	2200
Мощность нагревателя, кВт	3	3, 4	3, 6, 9, 12	9, 12	12, 18	18, 24
Тип нагревателя	электрический					
Тип автоматики	встроенная			встр / наруж		
Тип двигателя	ЕС					

■ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ (АС ДВИГАТЕЛЬ)

Применение: загородные дома, коттеджи и дачи, офисы.

Подходят для работы в котельных и помещениях бассейнов.

Рекомендуется применять в комплекте с регулирующей водяной арматурой.

Площадь помещения до 670 м² • приток • с автоматикой • энергоэффективность

	ВПУ – 800	ВПУ – 1000	ВПУ – 1500	ВПУ – 2000	ВПУ – 2500	ВПУ – 3000	ВПУ – 4000
Жилая площадь (м ²)	~130	~155	~250	~345	~400	~520	~670
Расход воздуха (м ³ /ч)	800	1075	1400	2000	2330	2730	4250
Тип автоматики	встроенная						
Тип двигателя	АС						

■ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ (ЕС ДВИГАТЕЛЬ)

Применение: квартиры, загородные дома и коттеджи, офисы и т.д.

Рекомендуется для зданий, в которых ограничен доступ свежего воздуха в помещение, где нужна плавная регулировка подачи воздуха (может поддерживать до 10 скоростей).

Площадь помещения до 345 м² • приток • автоматика • энергоэффективность

Характеристики	ВПУ – 800	ВПУ – 1000	ВПУ – 1500	ВПУ – 2000
Жилая площадь (м ²)	~130	~155	~250	~345
Расход воздуха (м ³ /ч)	1050	1250	1650	2200
Тип нагревателя	водяной			
Тип автоматики	встроенный			
Тип двигателя	ЕС			

■ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Применение: музеи, библиотеки, выставочные залы и другие просторные помещения с высокими требованиями к шумовым характеристикам.

Площадь помещения до 175 м² • приток • с автоматикой • экономия пространства

Характеристики	ВПУ – 300	ВПУ – 500	ВПУ – 800	ВПУ – 1000
Жилая площадь, м ²	~75	~90	~140	~175
Расход воздуха на подачу (м ³ /ч)	360	520	900	1150
Мощность нагревателя, кВт	3	3	3,6,9,12	6,9,12
Тип автоматики	встроенная			
Тип двигателя	АС			

■ ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ

Применение: пекарни, небольшие кафе, фитнес-залы и другие небольшие помещения, из которых необходимо удалять отработанный воздух.

Могут работать как самостоятельно, так и в паре с приточными установками для реализации полноценного воздухообмена.

Площадь помещения до 670 м² • вытяжка • без автоматики

Характеристики	ВВУ – 300	ВВУ – 500	ВВУ – 800	ВВУ – 1000	ВВУ – 1500	ВВУ – 2000	ВВУ – 2500	ВВУ – 3000	ВВУ – 4000
Жилая площадь, м ²	~75	~90	~140	~175	~250	~345	~400	~529	~670
Расход воздуха (м ³ /ч)	400	600	900	1150	1500	2050	2400	3000	4000
Тип двигателя	АС								

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).

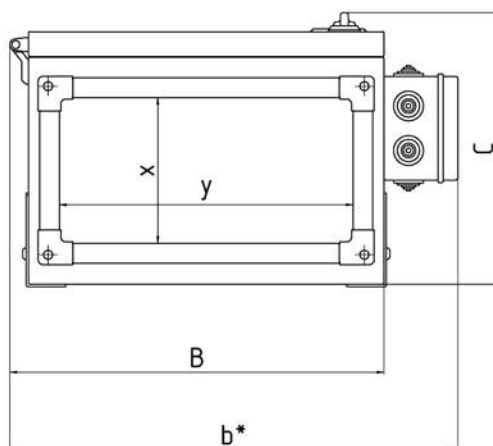
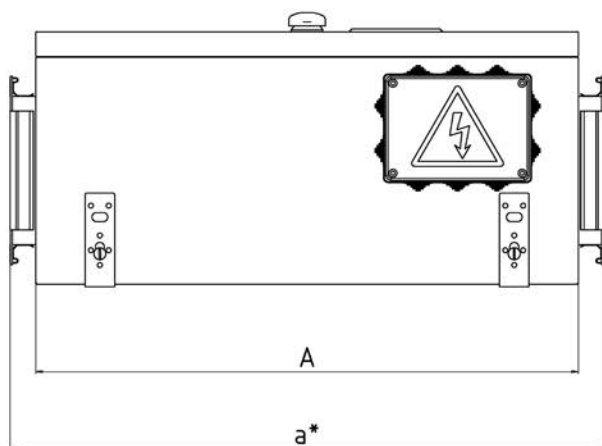
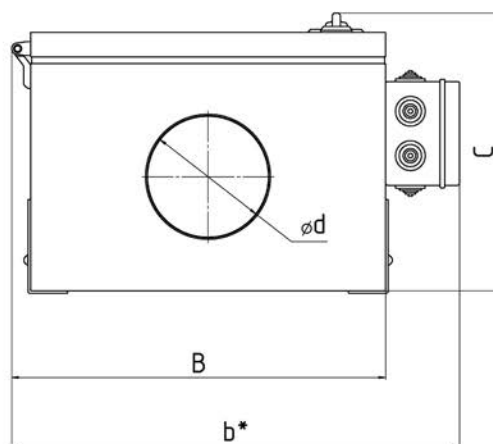
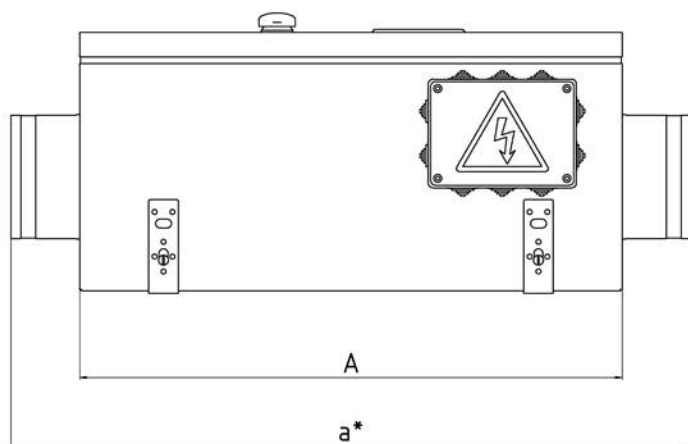
Приточные установки с электрическим нагревателем монтируются внутри помещения любым удобным способом (схема монтажа указана в конце каталога).



Маркировка ВПУ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



	A, мм.	a*, мм.	B, мм.	b*, мм.	C, мм.	φd, мм.	X*Y, мм.
ВПУ – 300	550	700	380	450	285	φ125	
ВПУ – 500	550	700	380	450	285	φ160	
ВПУ – 800	705	850	550	620	390	φ200	
ВПУ – 1000	705	850	550	620	390	φ250	
ВПУ – 1500	880	980	670	740/800	480		500*250
ВПУ – 2000	880	980	670	740/800	480		500*300
ВПУ – 2500	900	1000	770	920	505		600*300
ВПУ – 3000	900	1000	770	920	505		600*350
ВПУ – 4000**	1230	1330	870	1000	750		700*400

* В моделях без автоматики на корпус приточной установки крепится распределительная коробка

** ВПУ 4000 – только напольного исполнения

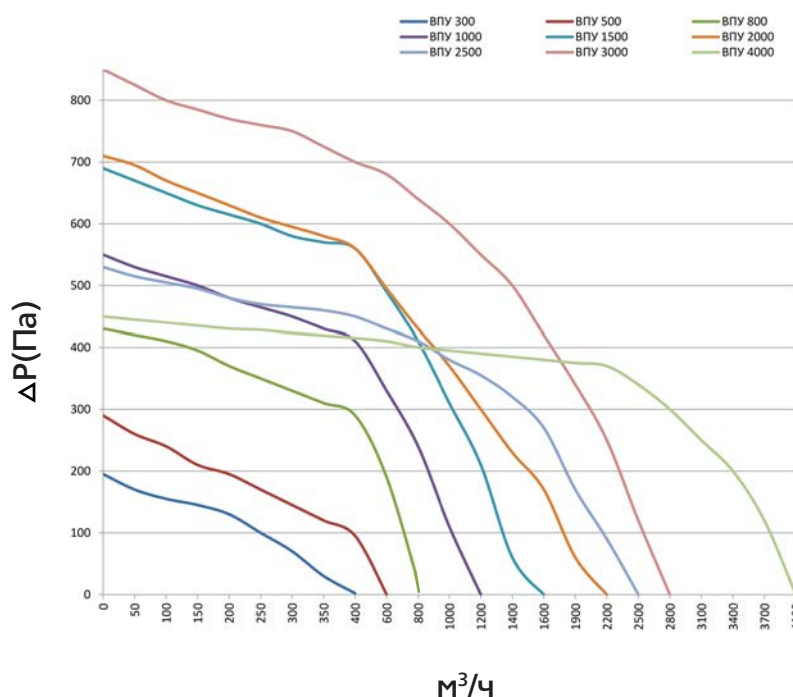
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВПУ С АС ДВИГАТЕЛЕМ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м ³ /ч	Мощность нагревателя, кВт	Напряжение питания, В/к-во фаз	Мощность мотора, Вт	Уровень шума, дВ(А)**	Вес, кг	Расположение автоматики
ВПУ – 300/3 – 220/1 – GTC	400	3	220/1	34	38	19	Встроенная
ВПУ – 500/3 – 220/1 – GTC	570	3	220/1	67	40	20	Встроенная
ВПУ – 500/4 – 220/1 – GTC	570	4	220/1	67	40	20	Встроенная
ВПУ – 800/3 – 220/1 – GTC	870	3	220/1	163	42	28,5	Встроенная
ВПУ – 800/6 – 380/2 – GTC	870	6	380/2	163	42	28,5	Встроенная
ВПУ – 800/9 – 380/3 – GTC	870	9	380/3	163	42	29	Встроенная
ВПУ – 800/12 – 380/3 – GTC	870	12	380/3	163	42	30	Встроенная
ВПУ – 1000/9 – 380/3 – GTC	1150	9	380/3	170	44	29	Встроенная
ВПУ – 1000/12 – 380/3 – GTC	1150	12	380/3	170	44	30	Встроенная
ВПУ – 1500/12 – 380/3 – GTC	1470	12	380/3	220	45	48	Встроенная
ВПУ – 1500/18 – 380/3 – GTC	1470	18	380/3	220	45	49	Снаружи
ВПУ – 2000/18 – 380/3 – GTC	2070	18	380/3	249	46	49	Снаружи
ВПУ – 2000/24 – 380/3 – GTC	2070	24	380/3	249	46	50	Снаружи
ВПУ – 2500/18 – 380/3 – GTC	2400	18	380/3	280	48	55	Снаружи
ВПУ – 2500/24 – 380/3 – GTC	2400	24	380/3	280	48	57	Снаружи
ВПУ – 2500/36 – 380/3 – GTC	2400	36	380/3	280	48	58	Снаружи
ВПУ – 3000/18 – 380/3 – GTC	2800	18	380/3	515	49	54	Снаружи
ВПУ – 3000/24 – 380/3 – GTC	2800	24	380/3	515	49	56	Снаружи
ВПУ – 3000/36 – 380/3 – GTC	2800	36	380/3	515	49	57	Снаружи
ВПУ – 4000/18* – 380/3 – GTC	4300	18	380/3	540	50	85	Снаружи
ВПУ – 4000/24* – 380/3 – GTC	4300	24	380/3	540	50	86	Снаружи
ВПУ – 4000/36* – 380/3 – GTC	4300	36	380/3	540	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

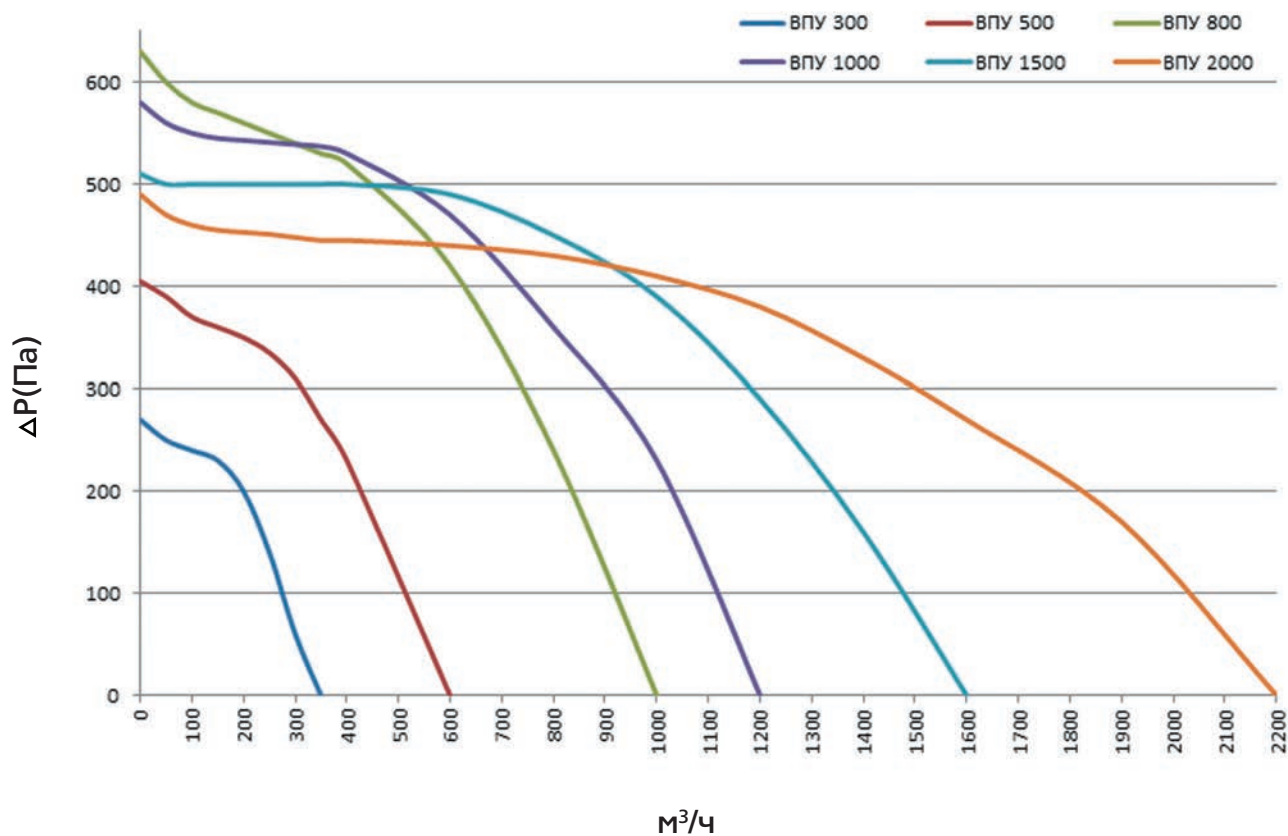


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВПУ С ЕС ДВИГАТЕЛЕМ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м ³ /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/3 – 220/1 – GTC	1050	3	220/1	163	42	28,5	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 – 2000/24 – 380/3 – GTC	2200	24	380/3	249	46	50	Снаружи

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

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЕС ДВИГАТЕЛЕЙ



ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Маркировка ВПУ



Применение:

загородные дома, коттеджи и дачи, офисы.

Особенности:

Рекомендуются к монтажу в технических помещениях. Могут быть установлены в котельных и помещениях бассейнов.

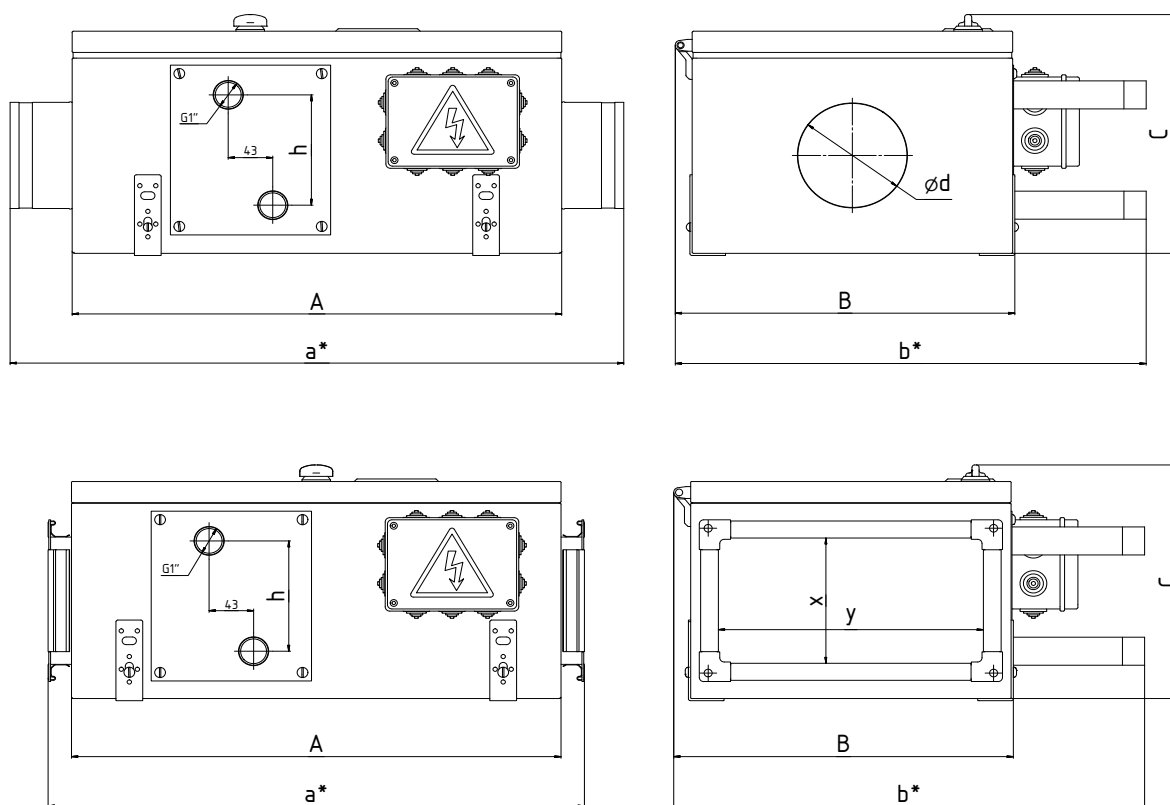
Целесообразно применять в комплекте со смесительным узлом.

Данный вид приточных установок позволяет рационально использовать энергетические ресурсы за счет применения водяного нагревателя, что может существенно сэкономить расходы на электроэнергию.

Для фильтрации приточного воздуха в установке есть встроенный фильтр класса G4 (в качестве опции – фильтры различной степени очистки).

Приточные установки с водяным нагревателем монтируются внутри помещения горизонтально и в подвесном исполнении (вариант горизонтальной установки указан в конце каталога).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Типоразмер	A, мм.	a*, мм.	B, мм.	b*, мм.	C, мм.	h, мм.	φd, мм.	X*Y, мм.	Вес
ВПУ – 800	705	850	550	700	390	180	φ200		33
ВПУ – 1000	705	850	550	700	390	180	φ250		35
ВПУ – 1500	880	980	670	820	480	230		500*250	52
ВПУ – 2000	880	980	670	820	480	280		500*300	53
ВПУ – 2500	900	1000	770	920	505	280		600*300	59
ВПУ – 3000	900	1000	770	920	505	330		600*350	60
ВПУ – 4000**	1230	1330	870	990	750	380		700*400	92

* В моделях без автоматики на корпус приточной установки крепится распределительная коробка ВхШхД, мм. – 150x110x70

** ВПУ 4000 – только напольного исполнения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРА

Типоразмер	Расход воздуха (max), м³/ч	Расход воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Сопротивление по воздуху, Па	Теплопроизводительность, кВт
ВПУ – 800 W	1100	0,62	2,6	81	17,5
ВПУ – 1000 W	1100	0,62	2,6	81	17,5
ВПУ – 1500 W	1750	1,01	5,2	84	28,4
ВПУ – 2000 W	2100	1,21	5,2	84	34
ВПУ – 2500 W	2500	1,47	8,8	83	41,4
ВПУ – 3000 W	2900	1,71	8,7	82	48,2
ВПУ – 4000 W	3900	2,33	13,8	83	65,5

Автоматика ВПУ имеет выходы на привод 3х ходового клапана 230В/50Гц

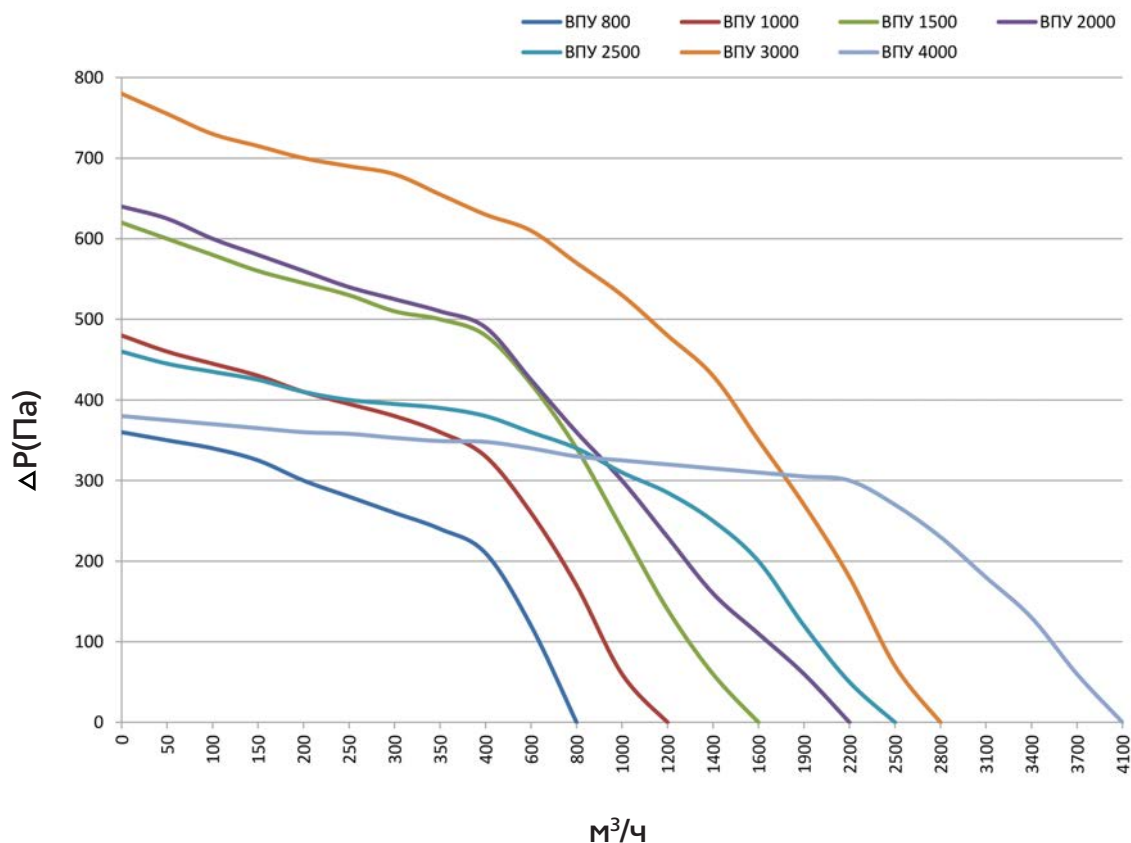
- Температура входящего воздуха : – 30°C;
- Температурный перепад воды: 95/70°C;
- Максимальная температура теплоносителя: 130°C
- Максимально допустимое давление: 1.8МПа
- Диаметр подводящих и отводящих патрубков: G1
- Спускники для отвода воздуха и слива воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВПУ С АС ДВИГАТЕЛЕМ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м³/ч	Напряжение питания, В	Мощность мотора, Вт	Уровень шума, дВ(А)*	Тип калорифера	Расположение автоматики	Смесительный узел
ВПУ – 800 W – GTC	800	220	163	42	3х рядный	Встроенная	MU40-1.6W
ВПУ – 1000 W – GTC	1075	220	170	44	3х рядный	Встроенная	MU40-1.6W
ВПУ – 1500 W – GTC	1400	220	220	45	3х рядный	Встроенная	MU40-2.5W
ВПУ – 2000 W – GTC	2000	220	249	46	3х рядный	Встроенная	MU40-4.0W
ВПУ – 2500 W – GTC	2330	220	280	48	3х рядный	Встроенная	MU60-4.0W
ВПУ – 3000 W – GTC	2730	220	515	49	3х рядный	Встроенная	MU60-4.0W
ВПУ – 4000 W – GTC	4250	220	540	50	3х рядный	Встроенная	MU80-6.3W

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

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ АС ДВИГАТЕЛЕЙ

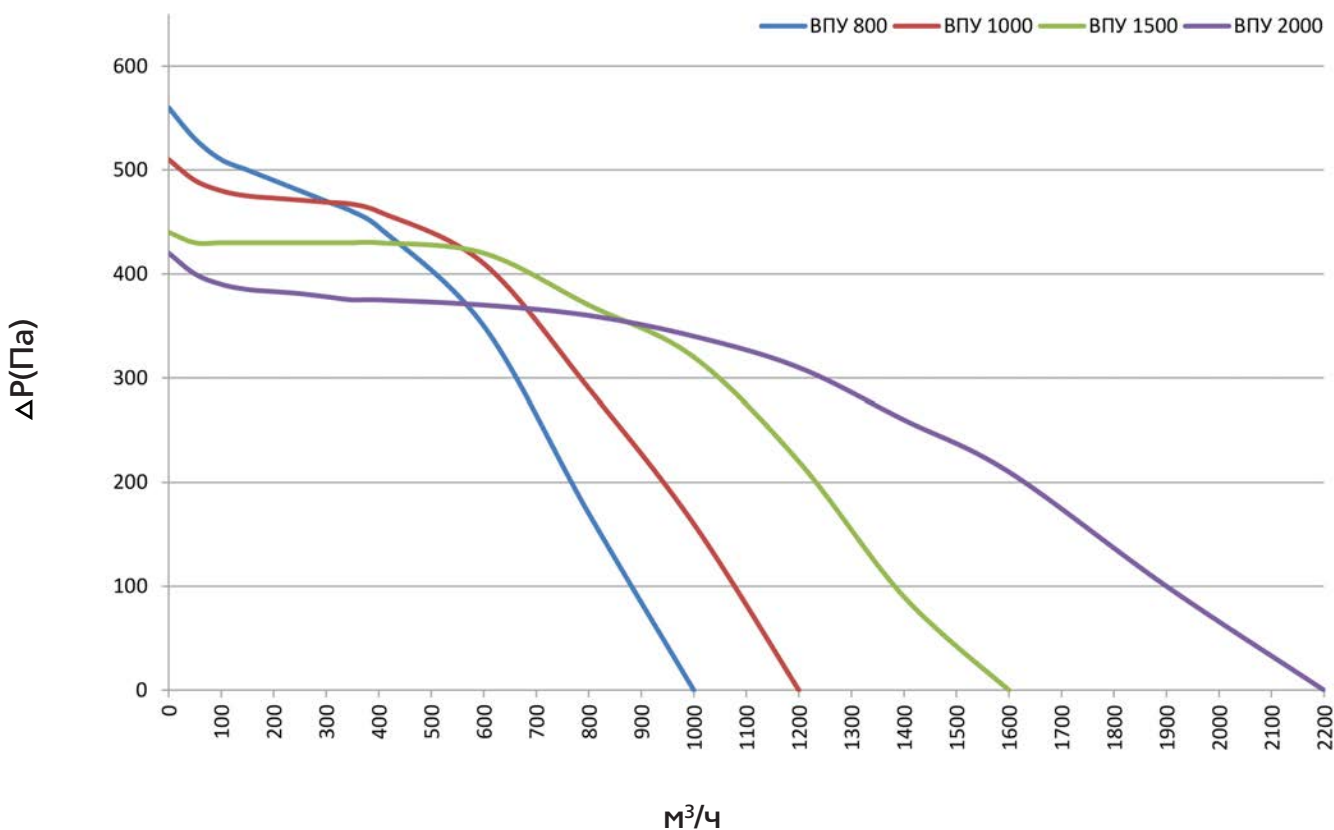


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ЕС ДВИГАТЕЛЕЙ

Модель ВПУ	Расход воздуха, м ³ /ч	Напряжение питания, В	Мощность мотора, Вт	Уровень шума, дВ(А)*	Тип калорифера	Вес, кг	Расположение автоматики	Смесительные узлы
ВПУ – 800 ЕС – W – GTC	1050	220	163	42	3x рядный	30	Встроенная	MU40-1.6W*
ВПУ – 1000 ЕС – W – GTC	1250	220	170	44	3x рядный	29	Встроенная	MU40-1.6W*
ВПУ – 1500 ЕС – W – GTC	1650	220	220	45	3x рядный	49	Встроенная	MU40-2.5W*
ВПУ – 2000 ЕС – W – GTC	2200	220	249	46	3x рядный	49	Встроенная	MU40-4.0W*

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

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ВПУ С ЕС ДВИГАТЕЛЕМ



ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Применение:

музеи, библиотеки, выставочные залы и другие просторные помещения с высокими требованиями к шумовым характеристикам.

Особенности:

Не занимают пространство внутри помещений, так как монтируются на фасад здания.

Установки ВПУ(У) укомплектованы:

- электрическими нагревателями и термостатами от перегрева;
- дроссель-клапаном с электромеханическим приводом Belimo;
- защитным козырьком от попадания прямых осадков;
- встроенным блоком автоматики, который позволяет регулировать производительность вентилятора, устанавливать температуру приточного воздуха, контролировать степень загрязнения фильтра. Кроме того, система автоматики обеспечивает активную защиту от перегрева ТЭНов калорифера;
- Управлять установкой можно на расстоянии при помощи проводного пульта управления, опционально - беспроводной пульт дистанционного управления (ПДУ).

Также возможно изготовление ВПУ уличного исполнения с ЕС-двигателем.

Рекомендации:

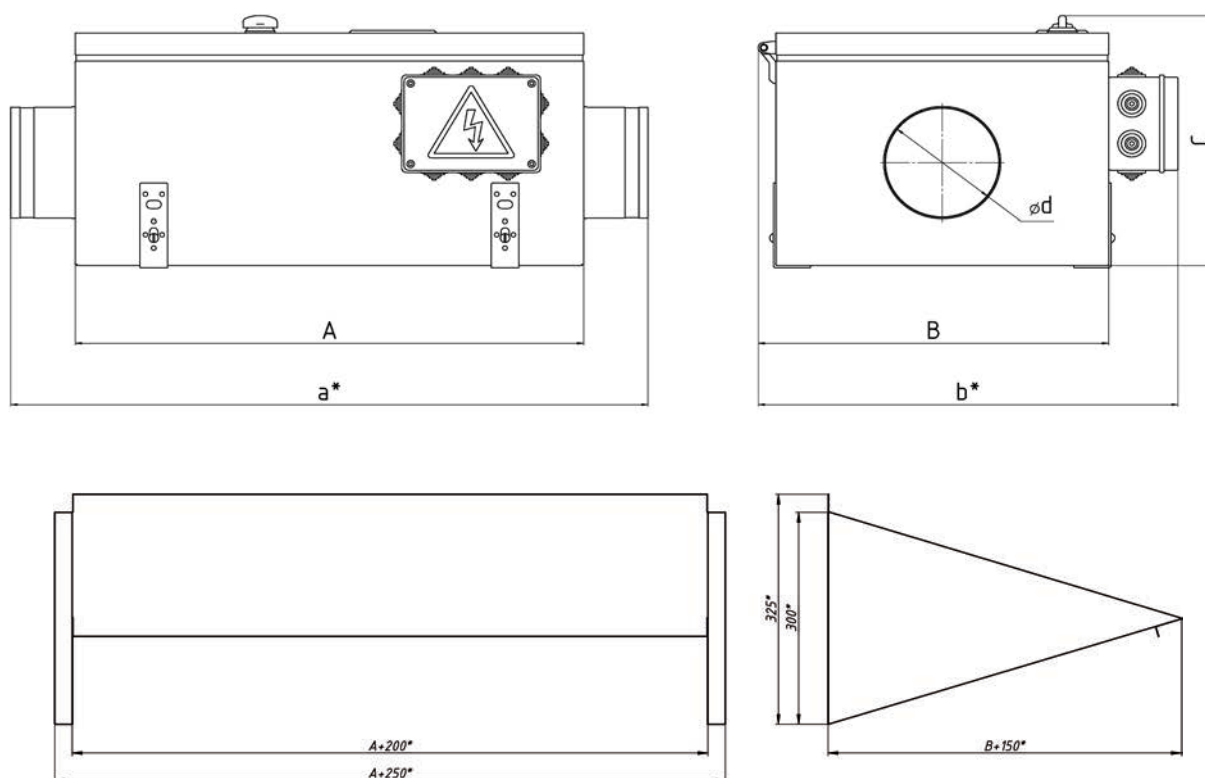
Уличные приточные установки ВПУ(У) со встроенной автоматикой можно использовать при температурах от -25°C до +40°C.



Маркировка ВПУ (ЕС)



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



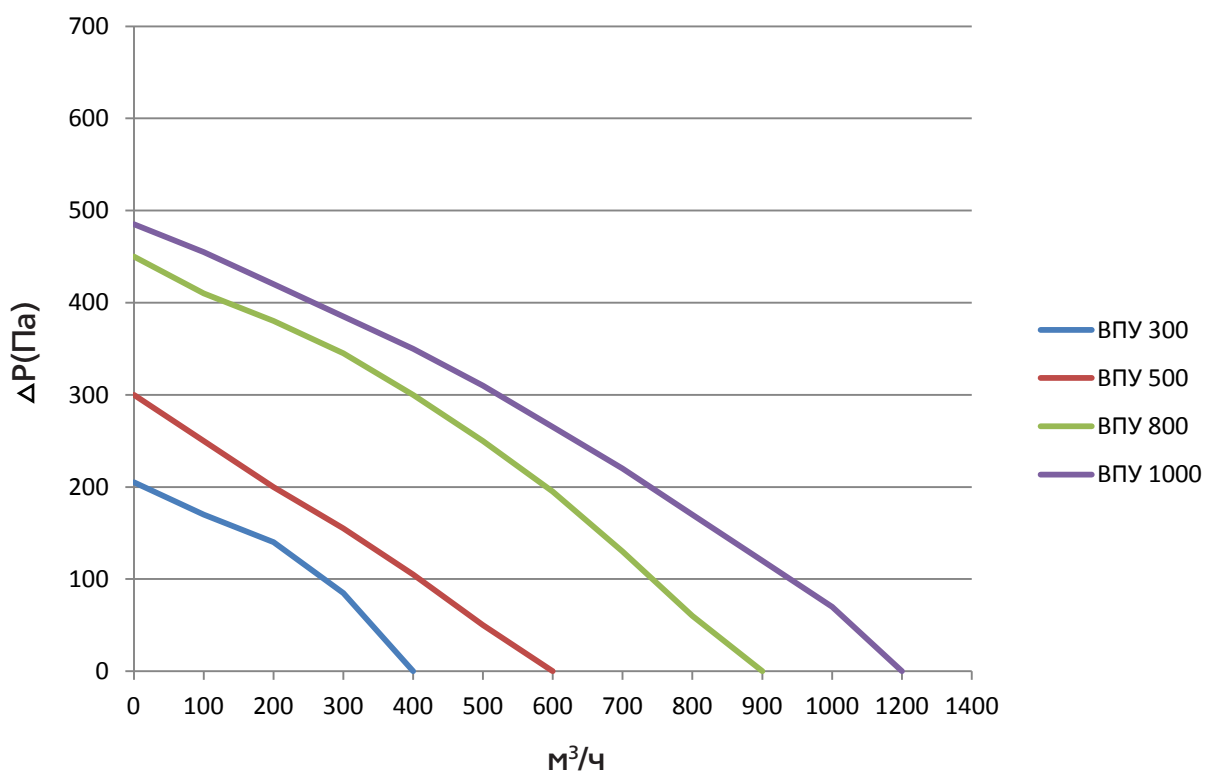
Типоразмер	A, мм.	a*, мм.	B, мм.	b*, мм.	C, мм.	фd, мм.
ВПУ – 300(У)	770	920	360	380	285	ф125
ВПУ – 500(У)	770	920	360	380	285	ф160
ВПУ – 800(У)	830	1030	500	520	390	ф200
ВПУ – 1000(У)	830	1030	500	520	390	ф200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель ВПУ	Расход, м³/ч	Мощность нагревателя, кВт	Напряжение питания, В/к-во фаз	Мощность вентилятора, Вт	Уровень шума, dB(A)*	Расположение автоматики	Тип двигателя	Жилая площадь, м²	Вес
ВПУ – 300/3(У) – 220/1 – GTC	400	3	220/1	50	38	встроенная	AC/EC	~75	22
ВПУ – 500/3(У) – 220/1 – GTC	600	3	220/1	58	40			~90	23
ВПУ – 800/3(У) – 220/1 – GTC	900	3	220/1	110	42			~140	31
ВПУ – 800/6(У) – 380/2 – GTC	900	6	380/2	110	42				32
ВПУ – 800/9(У) – 380/3 – GTC	900	9	380/3	110	42				32,5
ВПУ – 800/12(У) – 380/3 – GTC	900	12	380/3	110	42				32,5
ВПУ – 1000/9(У) – 380/3 – GTC	1150	9	380/3	140	44				~175
ВПУ – 1000/12(У) – 380/3 – GTC	1150	12	380/3	140	44			32,5	

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

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ



Применение:

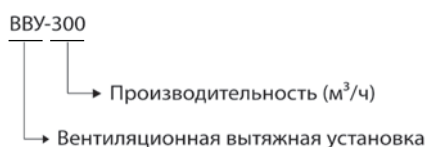
пекарни, кафе, фитнес-залы и другие небольшие помещения из которых необходимо удалять отработанный воздух.

Особенности:

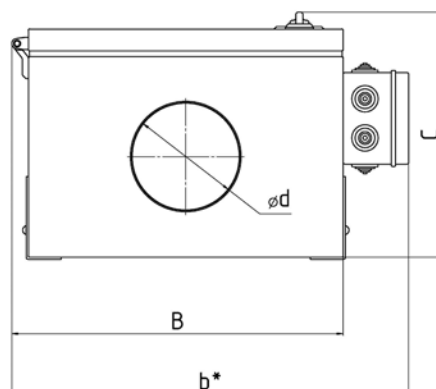
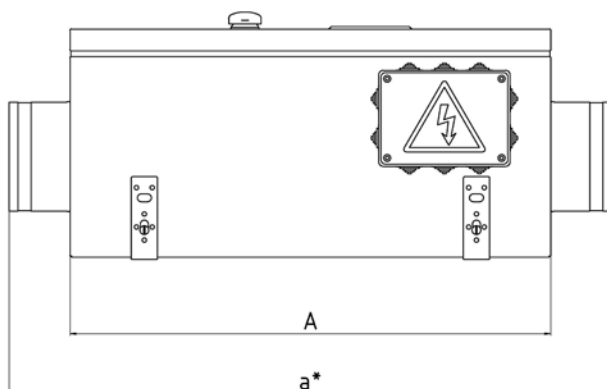
могут работать как самостоятельно, так и в паре с приточными установками для реализации полноценного воздухообмена.

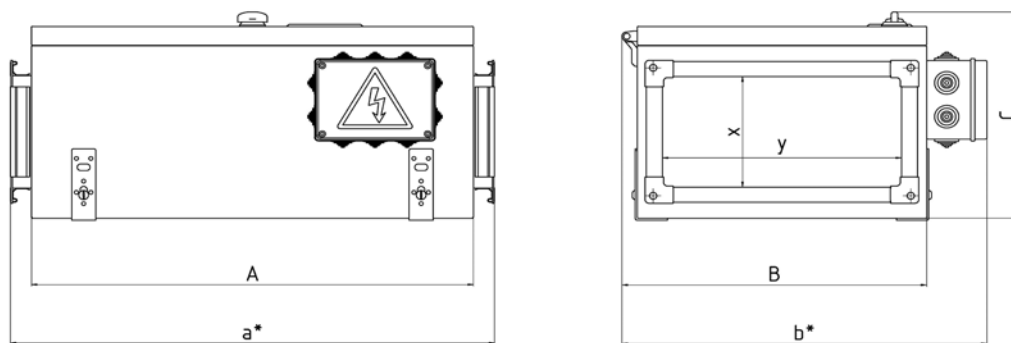
Вытяжные установки монтируются внутри помещения любым удобным способом (схема монтажа указана в конце каталога).

Маркировка ВВУ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ





Типоразмер	A, мм.	a*, мм	B, мм	b*, мм	C, мм	φd, мм	X*Y, мм	Вес
ВВУ – 300	550	700	380	450	285	φ125		18
ВВУ – 500	550	700	380	450	285	φ160		19
ВВУ – 800	705	850	550	620	390	φ200		27
ВВУ – 1000	705	850	550	620	390	φ250		27
ВВУ – 1500	880	980	670	740	480		500*250	45
ВВУ – 2000	880	980	670	740	480		500*300	45
ВВУ – 2500	900	1000	770	920	505		600*300	52
ВВУ – 3000	900	1000	770	920	505		600*350	51
ВВУ – 4000	1230	1330	870	1000	750		700*400	80

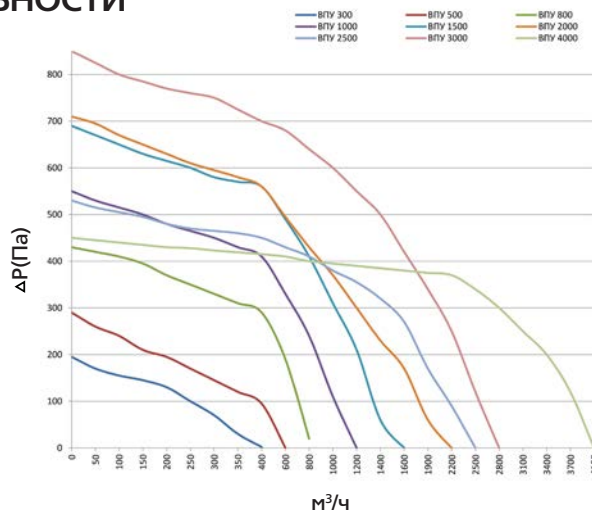
* В моделях без автоматики на корпус вытяжной установки крепится распределительная коробка ВхШхД, мм. – 150x110x70

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель ВПУ	Расход, м³/ч	Напряжение питания, В	Мощность вентилятора, Вт	Уровень шума, дБ(А)*	Тип двигателя	Жилая площадь, м²
ВВУ – 300	400	220	50	38	АС	~75
ВВУ – 500	600	220	58	40		~90
ВВУ – 800	850	220	110	42		~140
ВВУ – 1000	1100	220	140	44		~175
ВВУ – 1500	1500	220	155	45		~250
ВВУ – 2000	2050	220	225	46		~345
ВВУ – 2500	2400	220	280	48		~400
ВВУ – 3000	2800	220	270	49		~520
ВВУ – 4000	4000	220	480	49		~670

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

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Применение:

«Благовест-С+» производит шкафы (щиты) автоматики для систем вентиляции.

Наши щиты автоматики - это готовое решение, не требующее настройки. Вам останется только подключить и запустить оборудование.

Уникальный контроллер и гибкость конфигурации оборудования позволяет использовать наши шкафы автоматики для управления практически любой вентиляционной системой.

Мы используем только качественные компоненты, в том числе твердотельные реле Cosmo, реле Finder, автоматы и контакторы LS.

Все элементы проходят двойной контроль. Мы проверяем каждый компонент перед сборкой и даем гарантию - 12 месяцев

Шкаф (щит) автоматики



Маркировка Шкафа автоматики





Функции:

- **Автоматическое ПИД-регулирование** мощности калорифера для нагрева воздуха до заданной температуры в диапазоне от +5°C до +30°C (для электрического калорифера) и от +15°C до +30°C (для водяного калорифера);

- **Управление производительностью** - переключение скорости вентиляторов: количество ступеней - от 1 до 3 (от 1 до 7 в бинарном коде, от 1 до 10 в аналоговом коде, при использовании частотных преобразователей). Вытяжной вентилятор переключается синхронно с приточным;

- **Многоуровневая защита от замерзания** калорифера (в приточных установках с водяным калорифером). Система автоматики контролирует температуру калорифера, окружающего его воздуха и обратной воды с помощью трех независимых датчиков, что исключает возможность размораживания калорифера в холодное время года из-за неисправности одного из них;

Дополнительные опции:

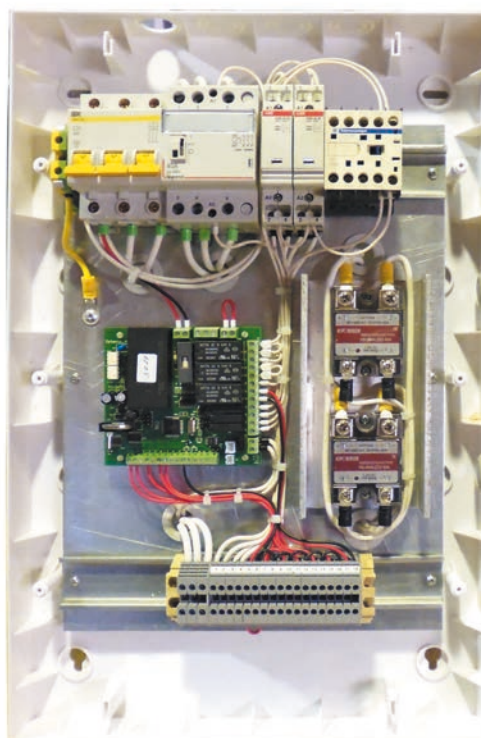
- капиллярный датчик
- уличный датчик
- датчик давления фильтра

- **Защита от перегрева калорифера** (в приточных установках с электрическим калорифером). При срабатывании датчиков перегрева приточная установка выключается;

В стандартное оснащение входят разъемы для подключения 3-х датчиков:

- температуры воздуха в канале после калорифера;
- температуры обратной воды;
- температуры в помещении.

В моделях шкафов с функцией рекуперации, добавляется датчик температуры после рекуператора.



Шкаф (щит) автоматики

- **Контроль загрязненности** воздушного фильтра. В качестве датчика загрязненности фильтра может использоваться как пороговый датчик дифференциального давления, так и аналоговый датчик. В последнем случае текущая степень загрязненности отображается на дисплее в диапазоне от 0 до 100% в цифровом виде и виде гистограммы. Реакция контроллера на срабатывание датчика настраивается пользователем;

- **Контроль работы** вентилятора по датчику дифференциального давления или по встроенному в двигатель термо-контакту;

- **Контроль состояния** датчиков на обрыв и короткое замыкание;

- **Недельный таймер** для программирования режима работы (температура, производительность, включение/ отключение) приточной установки по дням недели в заданное время (до четырех команд в сутки);

- **Функция «Северный старт».**

Последовательное увеличение скорости вентилятора от первой до заданной при включении установки. Актуальна при низких температурах входящего воздуха и при недостаточной мощности калорифера (не хватает мощности при больших скоростях вентилятора);

- **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 «Автоматический запуск системы».** При сбое и восстановлении питания приточная установка начнет работать в том же режиме, в котором она находилась до отключения питания;

- **Подключение к системе «умный дом»** по стандартному протоколу Modbus RTU. Управление приточной установкой и другими устройствами с помощью SCADA систем.

- **Управление внешними устройствами.**

Контроллер имеет выходы для управления вытяжной установкой, активными внешними фильтрами (фото-каталитический, электростатический и др.), канальным увлажнителем и другими внешними устройствами.

- **Удаленное управление** («Внешний стоп» отключение/ включение, «Пожар» – аварийное отключение) приточной установкой от внешних устройств, таких как гигростат, датчик углекислого газа, пожарная сигнализация и других.

Диапазон мощности изготавливаемых щитов составляет от 3-х квт до 36 квт, по запросу заказчика изготавливаем по его техническому заданию конструктивное исполнение щитов:

1 вариант –пластиковый корпус, степень защиты IP 40

2 вариант – металлический корпус, степень защиты IP 54

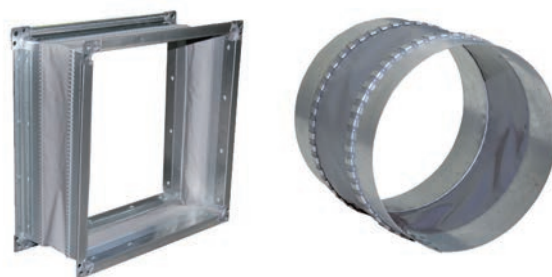


Комплектующие



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.

Автоматика

Назначение:

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

Комплектация:

- Пульт управления с цветным сенсорным дисплеем.
- Кабель с разъемами для подсоединения пульта к контроллеру.
- Дополнительная опция - пульт дистанционного управления (ПДУ), не входит в стандартный комплект поставки.



Дополнительная опция (ПДУ)

Основные функции:

- ПИД-регулирование мощности калорифера в диапазоне от +5°C до +30°C.
- Контроль работы и переключение скорости вентилятора.
- Защита водяного калорифера от замерзания.
- Защита электрического калорифера от перегрева.
- Контроль загрязненности воздушного фильтра.
- Контроль состояния датчиков на обрыв и короткое замыкание.
- Ручное и автоматическое переключение режима охлаждения и нагрева.
- Вывод текущих значений температур на встроенном графике.
- Недельный таймер для программирования режима работы.
- При сбое и восстановлении питания приточная установка начнет работать в режиме, в котором она находилась до отключения питания.
- Подключение к системе «умный дом» по стандартному протоколу Modbus RTU (опционально).
- Управление внешними устройствами: вытяжной установкой, канальным увлажнителем и др.
- Управление приточной установкой по сигналу от внешних устройств: гигростат, датчик углекислого газа, пожарная сигнализация и др.
- 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;

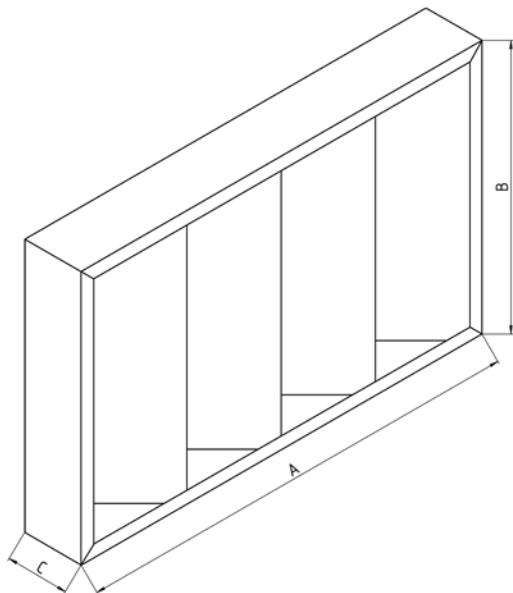
Фильтры

Фильтр кассетный

- Изготавливается из 100% полиэстера с классом очистки G4. Фильтровальный материал крепится на гофрированную оцинкованную сетку, полученный фильтропакет вставляется в корпус в распор.
- 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 позиций.



Размеры



Модель ВПУ	А, мм.	В, мм.	С, мм.	Класс очистки
ВПУ 300	302	205	40	G4
ВПУ 500	302	205	40	G4
ВПУ 800	473	300	68	G4
ВПУ 1000	473	300	67	G4
ВПУ 1500	543	345	98	G4
ВПУ 2000	543	345	98	G4
ВПУ 2500	645	370	98	G4
ВПУ 3000	645	370	98	G4
ВПУ 4000	741	500	98	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.

**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 термоконтактами:	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):

Принципиальная схема подключения

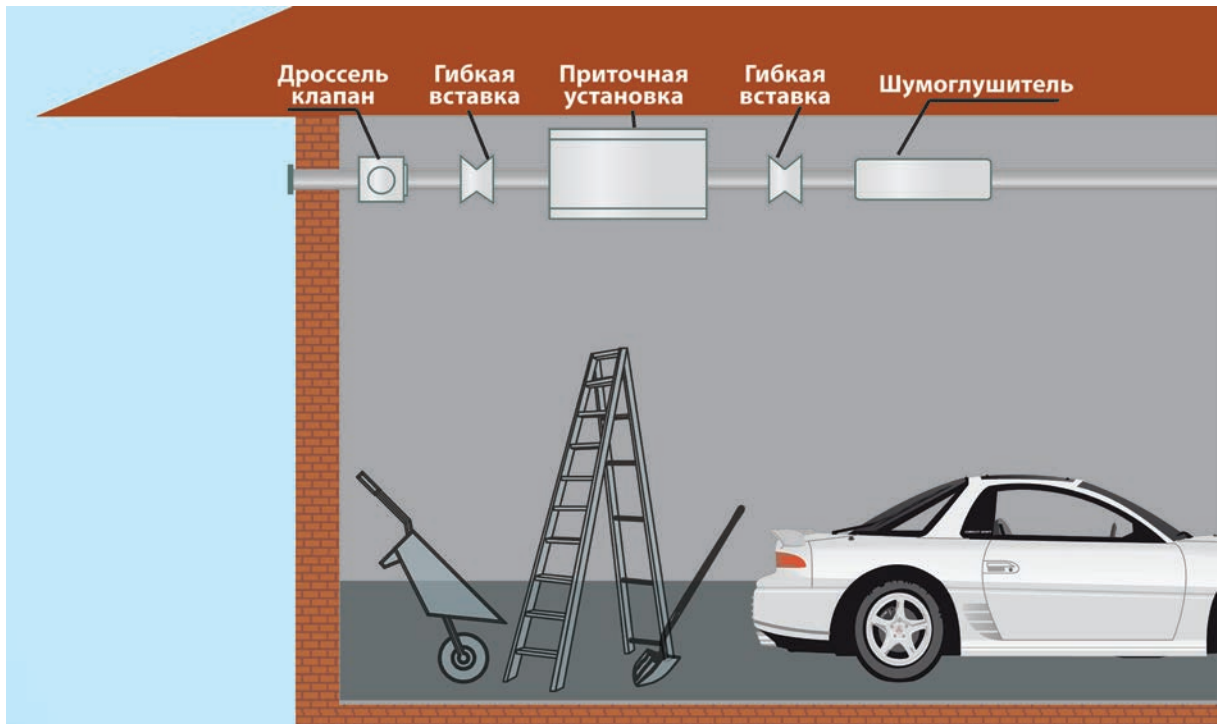
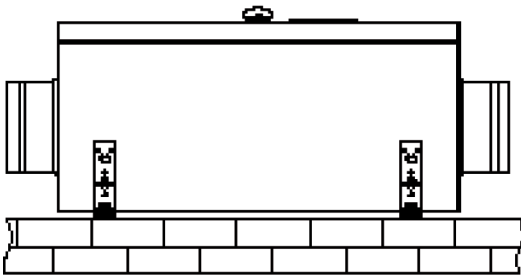
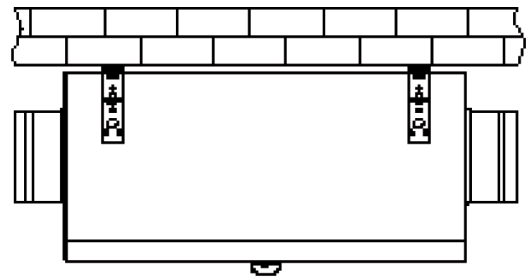


Схема монтажа

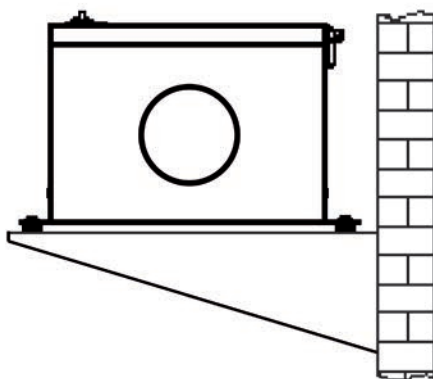
Установка на поверхность



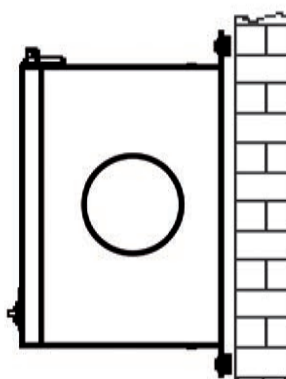
Установка под потолок

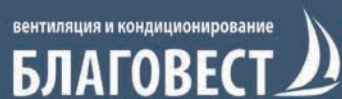


Горизонтальная установка



Вертикальная установка





Федеральная сеть инжиниринговых центров по всей России.

Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Астрахань, Белгород, Волгоград,
Воронеж, Казань, Краснодар, Нижний Новгород, Оренбург, Тюмень

www.blagovest.ru