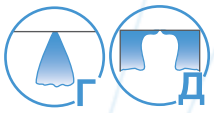
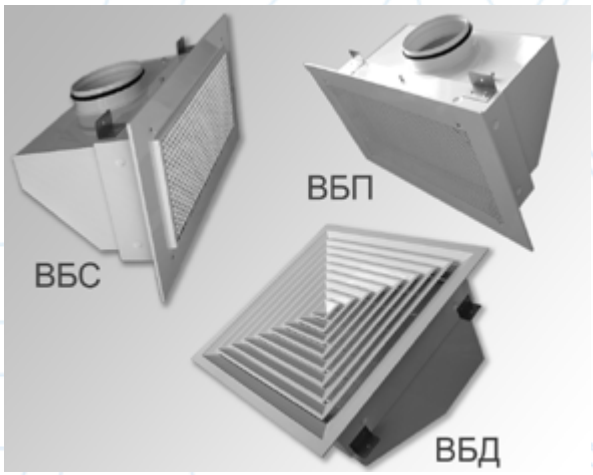
10. Оборудование для «чистых помещений»

Воздухораздающие блоки для «чистых помещений» ВБ





«Чистым помещением» называется помещение, в котором контролируется концентрация взвешенных в воздухе частиц, построенное и используемое так, чтобы свести к минимуму поступление, выделение и удержание частиц внутри помещения и позволяющее, по мере необходимости, контролировать другие параметры, например, температуру, влажность и давление (ГОСТ ИСО 14644-1-2002 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха»).

Для обеспечения функционирования «чистых помещений» используются специальные воздухораздающие блоки (ВБ) с фильтрами высокой эффективности. Эти воздухораздающие блоки предназначены для организации воздухообмена в «чистых помещениях» лечебных учреждений (операционные, ожоговые центры, палаты интенсивной терапии), а также в производственных помещениях, требующих повышенной чистоты воздушной среды (микроэлектроника, приборостроение, космическая промышленность, фармацевтика, пищевая промышленность).

Воздухораздающие блоки различаются по следующим признакам:

-тип воздухораздающих панелей и, соответственно, вид формируемой воздушной струи;
-типоразмер воздухораздающих блоков;
-класс очистки фильтра и его толщина;
-прямоугольный или круглый подводящий патрубок;
-различные конструкции корпуса (боковой или торцевой подвод, уменьшенная высота, угловой монтаж);
-возможность установки на подводящий патрубок герметичного клапана;
-возможность установки регулирующего клапана с ручным или электрическим приводом;
-модернизированная серия ВБ, которая адаптирована для монтажа в подшивном пространстве, когда пространство за подшивным потолком является «грязной зоной» (в соответствии с нормами GMP).

В зависимости от типа воздухораздающей панели возможно осуществление двух способов подачи приточного воздуха:

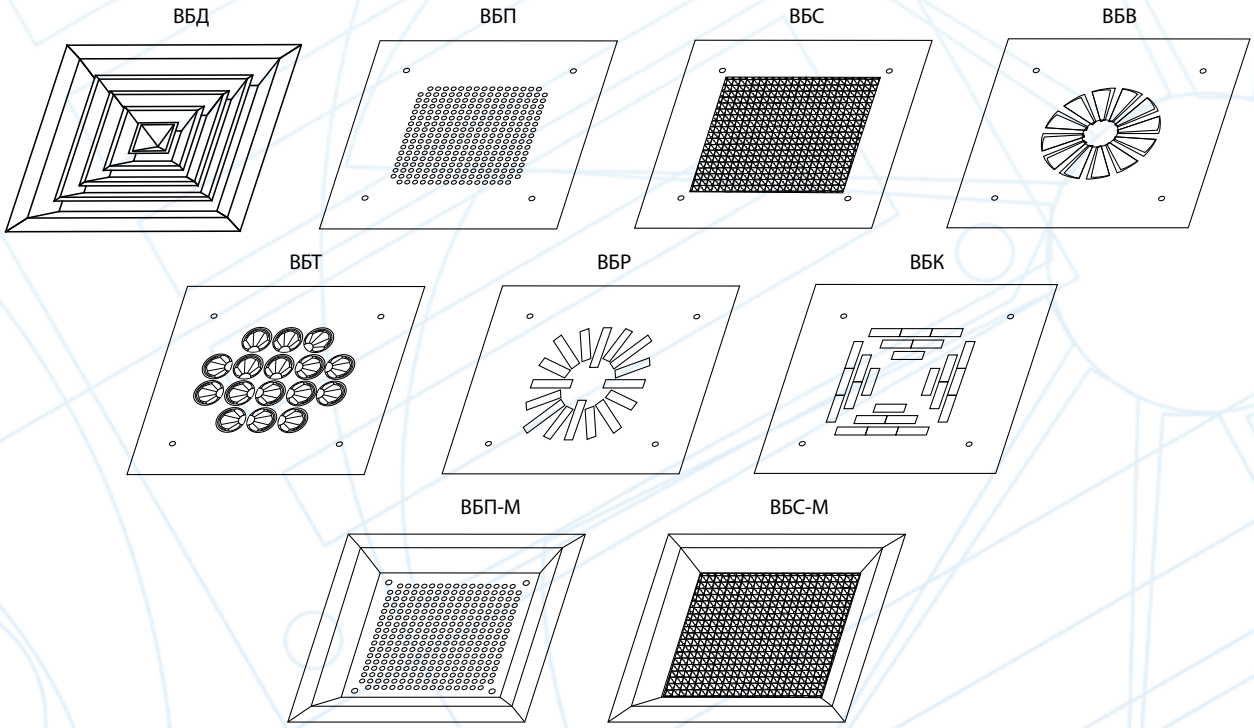
- неоднонаправленный («турбулентный») поток воздуха;
- однонаправленный («ламинарный»)поток воздуха.

При неоднонаправленном потоке воздух следует подавать через воздухораздающие блоки с фильтрами высокой эффективности, установленные в потолке или в верхней зоне стены. Потоки воздуха распространяются в различных направлениях и являются турбулентными. Происходит смешение приточного воздуха с воздухом помещения, содержащего загрязнения, выделяемые персоналом и оборудованием. Потолочный блок следует располагать над зоной, которая должна быть защищена от загрязнений.

Неоднонаправленный поток обеспечивают вихревые воздухораздающие блоки ВБВ; турбулизирующие воздухораздающие

блоки ВБТ; радиальные воздухораздающие блоки ВБР; концентрические воздухораздающие блоки ВБК; диффузорные воздухораздающие блоки ВБД. Перечисленные виды блоков и схемы струй представлены на рисунках.

Вид панелей



В помещениях с однонаправленным воздушным потоком движение воздуха идёт в одном направлении, вертикальном или горизонтальном, с равномерной скоростью V = 0,3...0,5 м/с и сводит к минимуму распространение аэрозольных загрязнений. Находящееся в помещении оборудование, перемещающийся персонал являются препятствием на пути движения воздуха, в связи с чем вокруг них создаются участки с турбулентным движением воздуха, восстановление которого возможно поддержанием скорости воздуха в требуемых пределах.

Однонаправленный воздушный поток обеспечивают перфорированные воздухораздающие блоки ВБП, ВБП – М; сотовые воздухораздающие блоки ВБС и ВБС – М. Перечисленные виды блоков и схемы струй представлены на рисунках.

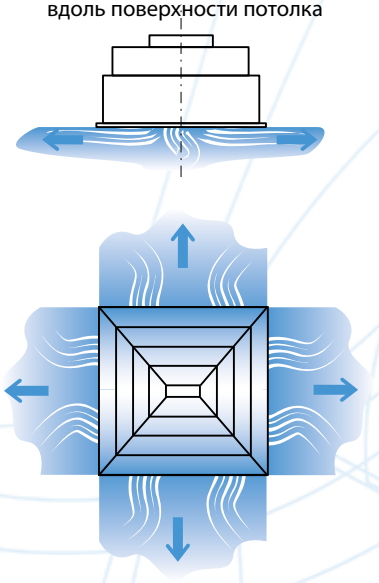
Изготавливается четыре типоразмера ВБ: 450х450, 595х595, 750х750 и 750х450 мм. Все ВБ рассчитаны на установку стандартных кассетных фильтров высокой эффективности класса Е11, Н13 или Н14 толщиной 78, 150 или 300 мм с размерами 305х305, 457х457, 610х610 и 610х305 мм соответственно. Воздухораздающий блок состоит из герметичного стального сварного корпуса и воздухораздающей лицевой панели. Подводящий патрубок может быть круглого или прямоугольного сечения с боковым или торцевым подводом. ВБ может быть оборудован регулирующим клапаном, который устанавливается непосредственно в подводящем патрубке. При необходимости в подводящей магистрали перед ВБ может быть установлен герметичный запорный клапан. Клапана могут иметь как ручной, так и электропривод.

Воздухораздающий модернизированный блок ВБ адаптирован к конструкции несущего каркаса потолочной ячейки «чистых помещений» и препятствует эжектированию воздуха из запотолочного пространства. При замене фильтра (при снятой воздухораздающей панели) отсутствует проникновение загрязнений в «чистую зону» за счёт плотности соединения корпуса ВБ и потолочных ограждающих конструкций в соответствии с нормами GMP.

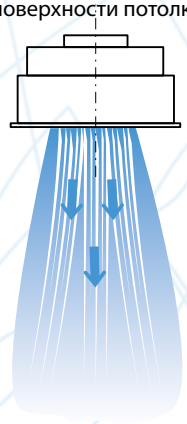
Воздухораздающий блок уменьшенной высоты (ВБ – У) состоит из герметичного стального сварного корпуса с предварительной камерой, на которой установлен подводящий патрубок круглого сечения (ВБ с уменьшенной высотой выпускаются только с боковым расположением патрубка) и

Схема струй формируемых ВБД, ВБП, ВБП-М,ВБС, ВБС-М, ВБВ, ВБТ, ВБР, ВБК

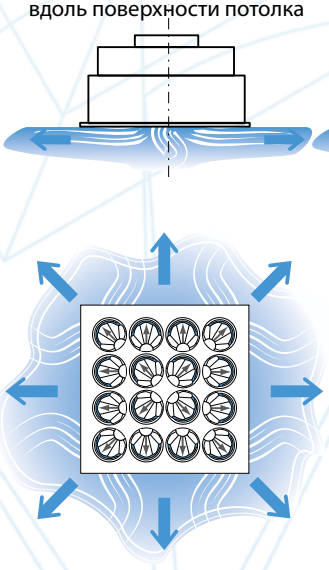
ВБД
горизонтальный поток, направленный в четыре стороны вдоль поверхности потолка



ВБП, ВБС
ВБП-М, ВБС-М
вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка

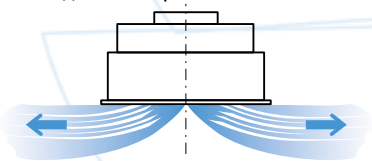


ВБТ
горизонтальный поток, направленный в четыре стороны веерно вдоль поверхности потолка



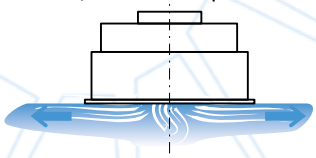
ВБВ
горизонтальный закрученный поток, направленный вдоль поверхности потолка

ВБР
горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка

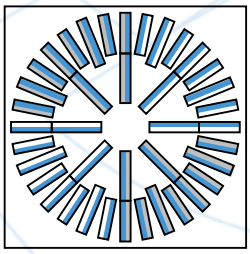


ВБК (24 или 60 ячеек)
конический несмыкающийся поток

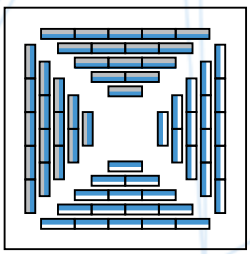
ВБК (112 ячеек)
горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка



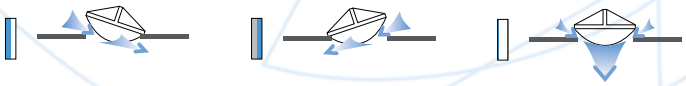
ВБР



ВБК



условные обозначения:



воздухораздающей лицевой панели. Такая конструкция позволяет снизить монтажную высоту воздухораздающего блока.

Воздухораздающий блок для углового монтажа (ВБ – УМ) состоит из герметичного стального сварного корпуса с подводящим патрубком круглого сечения. Патрубок расположен под углом 45^0 относительно лицевой панели, что позволяет монтировать блок в углу помещения (в месте стыка стены и потолка) при этом воздухораздающая панель будет расположена под углом 45^0 к полу помещения. ВБ для углового монтажа изготавливаются только для высот фильтров 78 мм и для всех панелей, кроме диффузорной «Д».

Для контроля за загрязнением фильтра на корпусе установлены специальные штуцеры для измерения статического давления до и после фильтра и кронштейн для установки дифференциального реле давления. Тип реле DPS компании «POLAR BEAR». Реле давления измеряет разность давлений до и после фильтра и сигнализирует о необходимости замены фильтра при достижении максимальной разности давлений, установленной (предварительно) на реле давления. Значение максимальной разности давлений задаётся исходя из данных производителя используемых фильтров (на основании значения конечного сопротивления фильтра).

Конструкция воздухораздающего блока обеспечивает доступ к кассетному фильтру и его замену путём снятия и последующей установки воздухораздающей панели. Также конструкция ВБ обеспечивает прижим уплотнителя, расположенного на рамке кассетного фильтра, к поверхности ВБ, что исключает утечки воздуха из области «грязного» воздуха, находящегося до фильтра, в помещение, минуя фильтр.

Монтаж изделий – настенный или потолочный, как правило, в подшивном пространстве. Крепление корпуса ВБ к строительным конструкциям потолка производится с помощью металлических тросов или резьбовых шпилек, пропущенных через отверстия в проушинах корпуса (для компенсации неточностей установки резьбовых шпилек и регулировки положения блока, отверстия в проушинах имеют овальную форму). Крепление корпуса ВБ к строительным конструкциям стен производится при помощи угловых кронштейнов, которые крепятся к стене и к проушинам корпуса. Крепление корпуса ВБ для углового монтажа к поверхности стены и потолка осуществляется посредством входящих в комплект поставки специальных кронштейнов. Герметичность соединения круглого входного патрубка с воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением с последующей стандартной герметизацией, а прямоугольного патрубка с помощью прокладки, устанавливаемой между фланцами патрубка и воздуховода и последующей стандартной герметизацией.

Все наружные и внутренние поверхности воздухораздающего блока окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Значения негерметичности закрытого регулирующего клапана

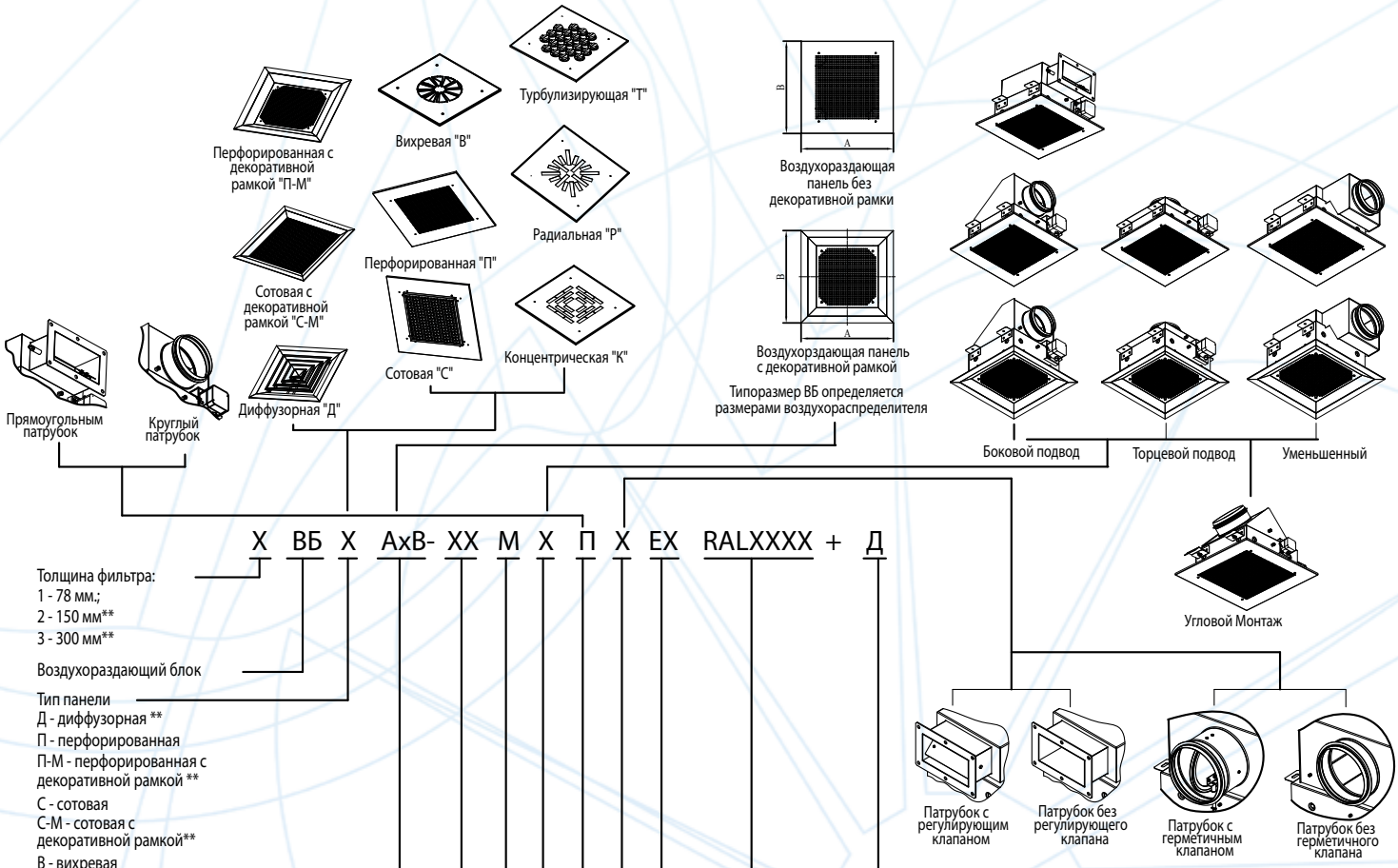
Избыточное давление ΔPп [Па]	Негерметичность закрытого клапана (расчетная), м³/ч		
	Внутренние размеры подводящего патрубка, мм		
	200x100	335x100	500x100
150	16	27	40
250	20	34	50
500	34	57	85

Варианты комплектации воздухораздающих блоков с герметичными клапанами электроприводами “Polar Bear”.

Типоразмер клапана	Привод для режима открыто-закрыто		Момент вращения привода, Н×м.
	U=~230 В	U=~/=24 В	
ВБ 450x450	AST04 (S)	ADT04 (S)	4
ВБ 595x595	AST08 (S)	ADT08 (S)	8

Привода “Polar Bear” с литерой S(SN) комплектуются конечными выключателями, подключение приводов осуществляется согласно прилагаемой к ним инструкции.

Система обозначений



X ВБ X АхВ- XX М X П X ЕХ RALXXXX + Д

Толщина фильтра:
1 - 78 мм.;
2 - 150 мм**
3 - 300 мм**

Воздухораздающий блок

Тип панели
Д - диффузорная **
П - перфорированная
П-М - перфорированная с декоративной рамкой **
С - сотовая
С-М - сотовая с декоративной рамкой**
В - вихревая
Т - турболизирующая
Р - радиальная
К - концентрическая

Размер панели, мм (габаритный)

Кол-во поворотных ячеек на панели, шт (только для ВБК, ВБР и ВБТ) *

Блок, адаптированный только для монтажа в подшивном пространстве, когда пространство за подшивным потолком является "грязной зоной"

Тип блока и сторона подвода
С-торцевой подвод (круглый патрубок)
У-уменьшенный по высоте блок (только с боковым подводом и круглым патрубком)
(при боковом подводе и стандартной высоте символ не указывается)
УМ-угловой монтаж (только круглый патрубок)

** кроме УМ

Наличие дифференциального реле давления (при отсутствии символ не указывается)

Цвет окраски (корпуса и элементов ВБ) по каталогу RAL (при стандартном белом цвете RAL 9016 буквосочетание "RAL" и номер цвета не указываются)

Тип электропривода клапана:
Е1 или Е2 (только для круглого патрубка)
При ручном приводе символ не указывается

Р - наличие регулирующего клапана (только для прямоугольного патрубка)
Г - наличие герметичного клапана (только для круглого патрубка)
При отсутствии символ не указывается

Тип патрубка
П - прямоугольный патрубок (при круглом патрубке символ не указывается)

Тип панели	Типоразмер панели	Типоразмер корпуса ВБ	Кол-во ячеек *
Концентри--ческая	450х450	450х450	24
	595х595	450х450	24
		595х595	60
	750х750	450х450	24
		595х595	60
		750х750	112

Тип панели	Типоразмер панели	Типоразмер корпуса ВБ	Кол-во ячеек *
Радиальная	450х450	450х450	16
	595х595	450х450	16
		595х595	40
	750х750	450х450	16
		595х595	40
		750х750	68

Пример обозначения при заказе воздухораздающего блока для фильтра толщиной 150 мм, с перфорированной панелью с декоративной рамкой, размером 595х595 мм, торцевым подводом круглого патрубка, без реле давления. Цвет окраски синий (RAL 5010 по каталогу).

2ВБП-М 595х595 С RAL 5010

Пример обозначения при заказе воздухораздающего блока для фильтра толщиной 78 мм, с радиальной панелью 750х750 мм с количеством ячеек 60 шт., с прямоугольным патрубком и регулирующим клапаном, с дифференциальным реле давления, стандартного белого цвета RAL 9016:

1ВБР 750х750-60 П Р + Д

Пример обозначения при заказе модернизированного воздухораздающего блока для фильтра толщиной 78 мм, с концентрической панелью 595х595 мм с количеством ячеек 60 шт., с патрубком круглого сечения, с герметичным клапаном и электроприводом PolarBear AST04 на 220 В, стандартного белого цвета RAL 9016:

1ВБК 595х595-60 М Г Е1

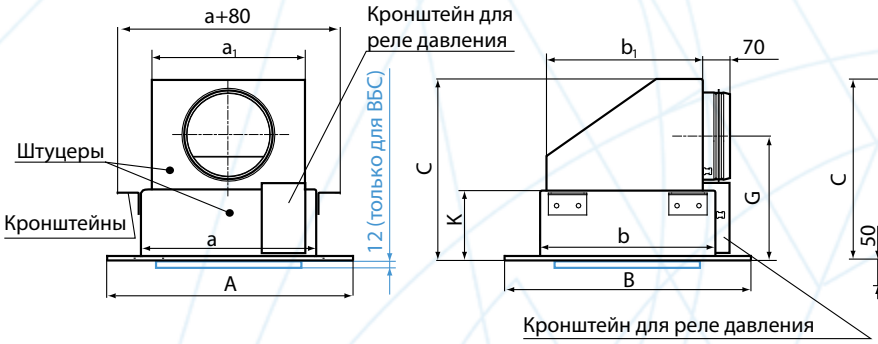
Технические характеристики воздухораздающих блоков ВБД, ВБП, ВБП – М, ВБС, ВБС – М, ВББ, ВБТ, ВБР, ВБК

Характеристики воздухораздающих блоков 1ВБД, 1ВБП, 1ВБП-М, 1ВБС, 1ВБС-М, 1ВББ, 1ВБТ с толщиной фильтра 78 мм

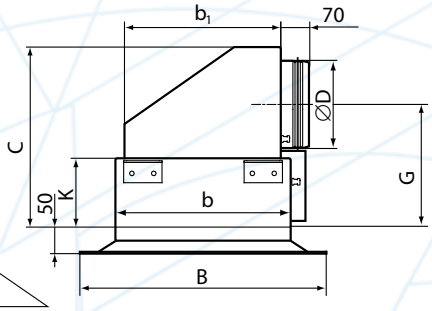
Типоразмер A x B, мм	Размер фильтра, мм	ØD, мм D, мм	a x b, мм	a_1 x b_1, мм	E, мм	P, мм	F, мм	1ВБП, 1ВБС, 1ВББ, 1ВБТ			1ВБД, 1ВБП-М, 1ВБС-М		
								G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод 1ВБД, 1ВБП, 1ВБП-М, 1ВБС, 1ВБС-М, 1ВББ, 1ВБТ													
450 × 450	305 × 305 × 78	159	320х320	280х280	220	364	-	227	128	330	225	126	328
595 × 595	457 × 457 × 78	199	475х475	430х430	372	516	-	247	128	370	245	126	368
750 × 750	610 × 610 × 78	249	625х625	585х585	525	669	-	272	128	420	270	126	418
750 × 450	610 × 305 × 78	199	625х320	585х280	525	364	-	247	128	370	245	126	368
Торцевой подвод 1ВБД С, 1ВБП С, 1ВБП-М С, 1ВБС С, 1ВБС-М С, 1ВББ С, 1ВБТ С													
450 × 450	305 × 305 × 78	159	320х320	280х280	220	364	-	-	128	188	-	126	186
595 × 595	457 × 457 × 78	199	475х475	430х430	372	516	-	-	128	188	-	126	186
750 × 750	610 × 610 × 78	249	625х625	585х585	525	669	-	-	128	198	-	126	196
750 × 450	610 × 305 × 78	199	625х320	585х280	525	364	-	-	128	198	-	126	196
С прямоугольным патрубком 1ВБД П, 1ВБП П, 1ВБП-М П, 1ВБС П, 1ВБС-М П, 1ВББ П, 1ВБТ П													
450 × 450	305 × 305 × 78	200	320х320	280х280	220	364	400	195	128	262	192	126	260
595 × 595	457 × 457 × 78	335	475х475	430х430	372	516	552	195	128	262	192	126	260
750 × 750	610 × 610 × 78	500	625х625	585х585	525	669	705	195	128	262	192	126	260
750 × 450	610 × 305 × 78	335	625х320	585х280	525	364	400	195	128	262	192	126	260
Уменьшенной высоты 1ВБД У, 1ВБП У, 1ВБП-М У, 1ВБС У, 1ВБС-М У, 1ВББ У, 1ВБТ У													
450 × 450	305 × 305 × 78	159	320х320	280х280	220	364	415	127	128	225	125	126	223
595 × 595	457 × 457 × 78	199	475х475	430х430	372	516	618	147	128	265	145	126	263
750 × 750	610 × 610 × 78	249	625х625	585х585	525	669	770	172	128	315	170	126	313
750 × 450	610 × 305 × 78	199	625х320	585х280	525	364	415	147	128	265	145	126	263
Для углового монтажа 1ВБП УМ, 1ВБС УМ, 1ВББ УМ, 1ВБТ УМ													
450 × 450	305 × 305 × 78	159	320х320	280х280	220	388	-	102	128	287	-	-	-
595 × 595	457 × 457 × 78	199	475х475	430х430	372	540	-	155	128	339	-	-	-
750 × 750	610 × 610 × 78	249	625х625	585х585	525	693	-	210	128	406	-	-	-
750 × 450	610 × 305 × 78	199	320х625	585х320	525	388	-	113	128	310	-	-	-

Конструктивные схемы воздухораздающих блоков ВБД, ВБП, ВБП-М, ВБС, ВБС-М, ВББ, ВБТ, ВБР, ВБК

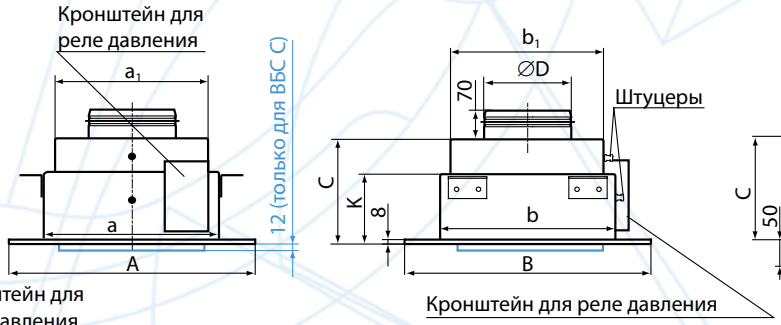
ВБП, ВБС, ВББ, ВБТ, ВБР, ВБК



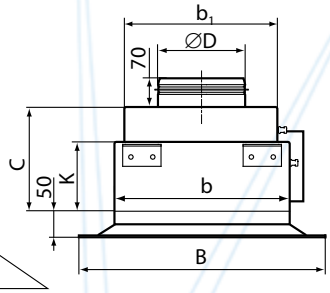
ВБД, ВБП-М, ВБС-М



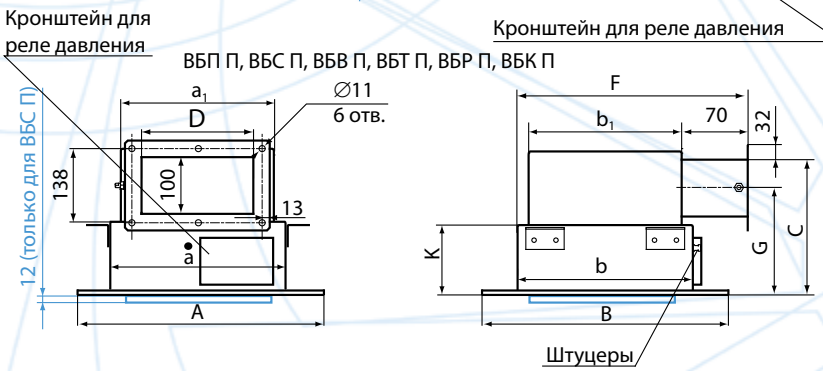
ВБП С, ВБС С, ВББ С, ВБТ С, ВБР С, ВБК С



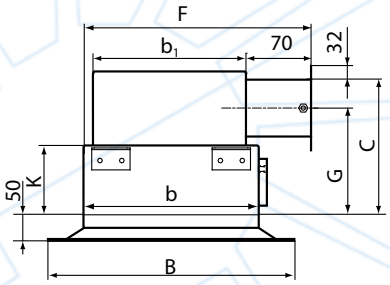
ВБД С, ВБП-М С, ВБС-М С



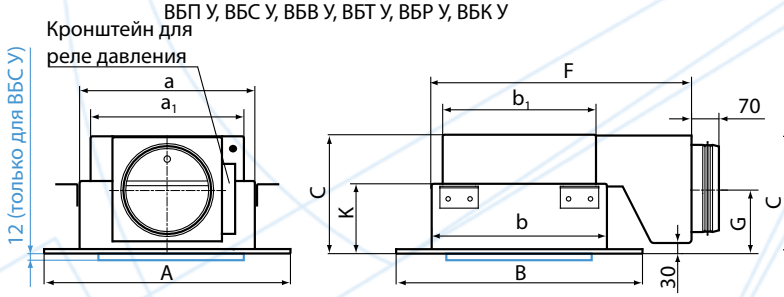
ВБП П, ВБС П, ВББ П, ВБТ П, ВБР П, ВБК П



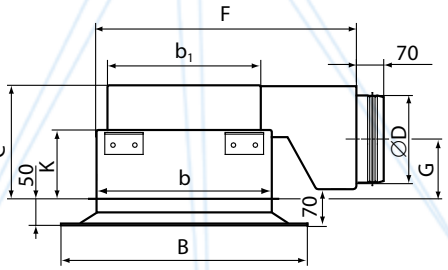
ВБД П, ВБП-М П, ВБС-М П



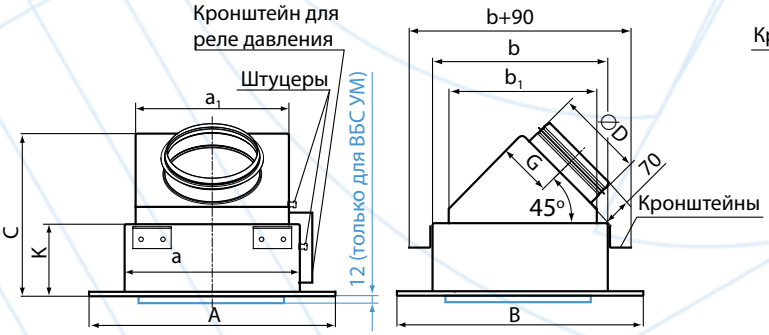
ВБП У, ВБС У, ВББ У, ВБТ У, ВБР У, ВБК У



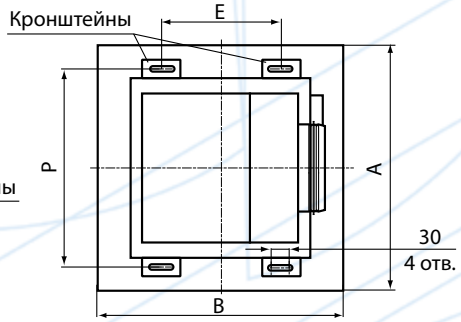
ВБД У, ВБП-М У, ВБС-М У



1ВБП УМ, 1ВБС УМ, 1ВББ УМ, 1ВБТ УМ, 1ВБР УМ, 1ВБК УМ



место крепленииий ВБ, ВБ С, ВБ П, ВБ У



Характеристики воздухораздающих блоков 2ВБД, 2ВБП, 2ВБП-М, 2ВБС, 2ВБС-М, 2ВБВ, 2ВБТ с толщиной фильтра 150 мм

Типоразмер A x B, мм	Размер фильтра, мм	ØD, мм D, мм	a x b, мм	a_1 x b_1, мм	E, мм	P, мм	F, мм	2ВБП, 2ВБС, 2ВБВ, 2ВБТ			2ВБД, 2ВБП-М, 2ВБС-М		
								G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод 2ВБД, 2ВБП, 2ВБП-М, 2ВБС, 2ВБС-М, 2ВБВ, 2ВБТ													
450 × 450	305 × 305 × 150	159	320x320	280x280	220	364	-	300	200	402	297	198	400
595 × 595	457 × 457 × 150	199	475x475	430x430	372	516	-	320	200	442	317	198	440
750 × 750	610 × 610 × 150	249	625x625	585x585	525	669	-	345	200	492	342	198	490
750 × 450	610 × 305 × 150	199	625x320	585x280	525	364	-	320	200	442	317	198	440
Торцевой подвод 2ВБД С, 2ВБП С, 2ВБП-М С, 2ВБС С, 2ВБС-М С, 2ВБВ С, 2ВБТ С													
450 × 450	305 × 305 × 150	159	320x320	280x280	220	364	-	-	200	260	-	198	258
595 × 595	457 × 457 × 150	199	475x475	430x430	372	516	-	-	200	260	-	198	258
750 × 750	610 × 610 × 150	249	625x625	585x585	525	669	-	-	200	270	-	198	268
750 × 450	610 × 305 × 150	199	625x320	585x280	525	364	-	-	200	270	-	198	268
С прямоугольным патрубком 2ВБД П, 2ВБП П, 2ВБП-М П, 2ВБС П, 2ВБС-М П, 2ВБВ П, 2ВБТ П													
450 × 450	305 × 305 × 150	200	320x320	280x280	220	364	400	266	200	335	265	198	332
595 × 595	457 × 457 × 150	335	475x475	430x430	372	516	552	266	200	335	265	198	332
750 × 750	610 × 610 × 150	500	625x625	585x585	525	669	705	266	200	335	265	198	332
750 × 450	610 × 305 × 150	335	625x320	585x280	525	364	400	266	200	335	265	198	332
Уменьшенной высоты 2ВБД У, 2ВБП У, 2ВБП-М У, 2ВБС У, 2ВБС-М У, 2ВБВ У, 2ВБТ У													
450 × 450	305 × 305 × 150	159	320x320	280x280	220	364	415	199	200	297	197	198	295
595 × 595	457 × 457 × 150	199	475x475	430x430	372	516	618	219	200	337	217	198	335
750 × 750	610 × 610 × 150	249	625x625	585x585	525	669	770	244	200	387	242	198	385
750 × 450	610 × 305 × 150	199	625x320	585x280	525	364	415	219	200	337	217	198	335

Характеристики воздухораздающих блоков 3ВБД, 3ВБП, 3ВБП-М, 3ВБС, 3ВБС-М, 3ВБВ, 3ВБТ с толщиной фильтра 300 мм

Типоразмер A x B, мм	Размер фильтра, мм	ØD, мм D, мм	a x b, мм	a_1 x b_1, мм	E, мм	P, мм	F, мм	3ВБП, 3ВБС, 3ВБВ, 3ВБТ			3ВБД, 3ВБП-М, 3ВБС-М		
								G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод 3ВБД, 3ВБП, 3ВБП-М, 3ВБС, 3ВБС-М, 3ВБВ, 3ВБТ													
450 × 450	305 × 305 × 300	159	320x320	280x280	220	364	-	450	350	552	447	348	550
595 × 595	457 × 457 × 300	199	475x475	430x430	372	516	-	470	350	592	467	348	590
750 × 750	610 × 610 × 300	249	625x625	585x585	525	669	-	495	350	642	492	348	640
750 × 450	610 × 305 × 300	199	625x320	585x280	525	364	-	470	350	592	467	348	590
Торцевой подвод 3ВБД С, 3ВБП С, 3ВБП-М С, 3ВБС С, 3ВБС-М С, 3ВБВ С, 3ВБТ С													
450 × 450	305 × 305 × 300	159	320x320	280x280	220	364	-	-	350	410	-	348	408
595 × 595	457 × 457 × 300	199	475x475	430x430	372	516	-	-	350	410	-	348	408
750 × 750	610 × 610 × 300	249	625x625	585x585	525	669	-	-	350	420	-	348	418
750 × 450	610 × 305 × 300	199	625x320	585x280	525	364	-	-	350	420	-	348	418
С прямоугольным патрубком 3ВБД П, 3ВБП П, 3ВБП-М П, 3ВБС П, 3ВБС-М П, 3ВБВ П, 3ВБТ П													
450 × 450	305 × 305 × 300	200	320x320	280x280	220	364	400	416	350	485	415	348	482
595 × 595	457 × 457 × 300	335	475x475	430x430	372	516	552	416	350	485	415	348	482
750 × 750	610 × 610 × 300	500	625x625	585x585	525	669	705	416	350	485	415	348	482
750 × 450	610 × 305 × 300	335	625x320	585x280	525	364	400	416	350	485	415	348	482
Уменьшенной высоты 3ВБД У, 3ВБП У, 3ВБП-М У, 3ВБС У, 3ВБС-М У, 3ВБВ У, 3ВБТ У													
450 × 450	305 × 305 × 300	159	320x320	280x280	220	364	415	349	350	447	347	348	445
595 × 595	457 × 457 × 300	199	475x475	430x430	372	516	618	369	350	487	367	348	485
750 × 750	610 × 610 × 300	249	625x625	585x585	525	669	770	394	350	537	392	348	535
750 × 450	610 × 305 × 300	199	625x320	585x280	525	364	415	369	350	487	367	348	485

Характеристики воздухораздающих блоков ВБР, ВБК с толщиной фильтра 78 мм, 150 мм, 300 мм

Типоразмер A x B, мм	Тип панели	К-во ячеек, шт.	Размер фильтра, мм	ØD, мм D, мм	a x b, мм	a_1 x b_1, мм	E, мм	P, мм	F, мм	Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
										G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод ВБР, ВБК																		
450 × 450, 595 × 595, 750 × 750	ВБР	16	305 × 305	159	320x320	280x280	220	364	-	227	128	330	300	200	402	450	350	552
	ВБК	24																
595 × 595, 750 × 750	ВБР	40	457 × 457	199	475x475	430x430	372	516	-	247	128	370	320	200	442	470	350	592
	ВБК	60																
750 × 750	ВБР	68	610 × 610	249	625x625	585x585	525	669	-	272	128	420	345	200	492	495	350	642
	ВБК	112																
Торцевой подвод ВБР С, ВБК С																		
450 × 450, 595 × 595, 750 × 750	ВБР	16	305 × 305	159	320x320	280x280	220	364	-	-	128	188	-	200	260	-	350	410
	ВБК	24																
595 × 595, 750 × 750	ВБР	40	457 × 457	199	475x475	430x430	372	516	-	-	128	188	-	200	260	-	350	410
	ВБК	60																
750 × 750	ВБР	68	610 × 610	249	625x625	585x585	525	669	-	-	128	198	-	200	270	-	350	420
	ВБК	112																
С прямоугольным патрубком ВБР П, ВБК П																		
450 × 450, 595 × 595, 750 × 750	ВБР	16	305 × 305	200	320x320	280x280	220	364	400	195	128	262	266	200	335	416	350	485
	ВБК	24																
595 × 595, 750 × 750	ВБР	40	457 × 457	335	475x475	430x430	372	516	552	195	128	262	266	200	335	416	350	485
	ВБК	60																
750 × 750	ВБР	68	610 × 610	500	625x625	585x585	525	669	705	195	128	262	266	200	335	416	350	485
	ВБК	112																
Уменьшенной высоты ВБР У, ВБК У																		
450 × 450, 595 × 595, 750 × 750	ВБР	16	305 × 305	159	320x320	280x280	220	364	415	127	128	225	199	200	297	349	350	447
	ВБК	24																
595 × 595, 750 × 750	ВБР	40	457 × 457	199	475x475	430x430	372	516	618	147	128	265	219	200	337	369	350	487
	ВБК	60																
750 × 750	ВБР	68	610 × 610	249	625x625	585x585	525	669	770	172	128	315	244	200	387	394	350	537
	ВБК	112																
Для углового монтажа ВБР УМ, ВБК УМ																		
450 × 450, 595 × 595, 750 × 750	ВБР	16	305 × 305	159	320x320	280x280	220	388	-	102	128	287	-	-	-	-	-	-
	ВБК	24																
595 × 595, 750 × 750	ВБР	40	457 × 457	199	475x475	430x430	372	540	-	155	128	339	-	-	-	-	-	-
	ВБК	60																
750 × 750	ВБР	68	610 × 610	249	625x625	585x585	525	693	-	210	128	406	-	-	-	-	-	-
	ВБК	112																

Масса воздухораздающих блоков ВБД, ВБП, ВБП-М, ВБС, ВБС-М

Типоразмер А х В, мм	Толщина фильтра 78 мм					Толщина фильтра 150 мм				Толщина фильтра 300 мм			
	Боковой подвод 1ВБР, 1ВБК	Торцевой подвод 1ВБР С, 1ВБК С	С прямоугольным патрубком 1ВБР П, 1ВБК П	Уменьшенной высоты 1ВБР У, 1ВБК У	Для углового монтажа 1ВБР УМ, 1ВБК УМ	Боковой подвод 2ВБР, 2ВБК	Торцевой подвод 2ВБР С, 2ВБК С	С прямоугольным патрубком 2ВБР П, 2ВБК П	Уменьшенной высоты 2ВБР У, 2ВБК У	Боковой подвод 3ВБР, 3ВБК	Торцевой подвод 3ВБР С, 3ВБК С	С прямоугольным патрубком 3ВБР П, 3ВБК П	Уменьшенной высоты 3ВБР У, 3ВБК У
ВБД													
ВБД 450х450	8,5	7,2	9,5	9,4	-	10,2	8,8	11,1	11,1	12,3	11,0	13,3	13,2
ВБД 595х595	14,3	11,4	14,7	15,2	-	16,5	13,6	17,0	17,4	19,9	17,0	20,4	20,7
ВБД 750х750	21,4	16,9	21,3	22,6	-	24,4	19,9	24,3	25,6	28,8	24,3	28,7	30,0
ВБД 750х450	13,5	11,2	14,5	14,6	-	15,7	13,4	16,7	16,8	19,1	16,8	20,1	20,2
ВБП													
ВБП 450х450	7,3	6,1	8,3	8,2	6,5	8,9	7,7	10,0	9,8	11,1	9,9	12,2	12,0
ВБП 595х595	11,6	9,7	13,1	12,4	11,1	13,8	11,9	15,3	14,6	17,2	15,3	18,7	18,0
ВБП 750х750	18,8	14,3	18,7	20,0	15,9	21,8	17,3	21,7	23,0	26,2	21,7	26,1	27,4
ВБП 750х450	12,7	10,3	13,6	13,8	10,7	14,9	12,5	15,8	16,0	18,3	15,9	19,2	19,4
ВБП-М													
ВБП-М 450х450	8,2	7,0	9,3	9,1	-	9,8	8,6	10,9	10,7	12,0	10,8	13,1	13,0
ВБП-М 595х595	13,8	11,0	14,4	14,7	-	16,0	13,2	16,6	16,9	19,4	16,6	20,0	20,3
ВБП-М 750х750	20,6	16,2	20,5	21,8	-	23,6	19,2	23,6	24,8	28,0	23,6	27,4	29,2
ВБП-М 750х450	13,2	10,8	14,1	14,3	-	15,4	13,0	16,3	16,5	18,8	16,4	19,7	19,9
ВБС													
ВБС 450х450	8,0	6,8	9,1	8,9	7,2	9,6	8,4	10,7	10,5	11,8	10,6	12,9	12,7
ВБС 595х595	13,7	10,9	14,3	14,5	12,3	15,9	13,1	16,5	16,7	19,3	16,5	19,9	20,1
ВБС 750х750	20,8	16,3	20,7	22,0	17,9	23,8	19,3	23,7	25,0	28,2	23,7	28,1	29,4
ВБС 750х450	13,1	10,7	14,0	14,2	11,7	15,3	12,9	16,2	16,4	18,7	16,3	19,6	19,8
ВБС-М													
ВБС-М 450х450	8,4	7,1	9,4	9,3	-	10,0	8,7	11,0	10,9	12,2	10,9	13,2	13,1
ВБС-М 595х595	14,1	11,4	14,8	15,0	-	16,3	13,6	17,0	17,2	19,7	17,0	20,4	20,6
ВБС-М 750х750	21,4	17,0	21,4	22,6	-	24,4	20,0	24,4	25,6	28,8	24,4	28,8	30,0
ВБС-М 750х450	13,9	11,6	14,9	15,0	-	16,1	13,8	17,1	17,2	19,5	17,2	20,5	20,6

Масса воздухораздающих блоков ВББ, ВБТ, ВБР, ВБК

Типоразмер А х В, мм	Толщина фильтра 78 мм					Толщина фильтра 150 мм				Толщина фильтра 300 мм			
	Боковой подвод 1ВБР, 1ВБК	Торцевой подвод 1ВБР С, 1ВБК С	С прямоугольным патрубком 1ВБР П, 1ВБК П	Уменьшенной высоты 1ВБР У, 1ВБК У	Для углового монтажа 1ВБР УМ, 1ВБК УМ	Боковой подвод 2ВБР, 2ВБК	Торцевой подвод 2ВБР С, 2ВБК С	С прямоугольным патрубком 2ВБР П, 2ВБК П	Уменьшенной высоты 2ВБР У, 2ВБК У	Боковой подвод 3ВБР, 3ВБК	Торцевой подвод 3ВБР С, 3ВБК С	С прямоугольным патрубком 3ВБР П, 3ВБК П	Уменьшенной высоты 3ВБР У, 3ВБК У
ВББ													
ВББ 450х450	7,3	6,1	8,3	8,2	6,5	8,9	7,7	10,0	9,8	11,1	9,9	12,2	12,0
ВББ 595х595	11,6	9,7	13,1	12,4	11,1	13,8	11,9	15,3	14,6	17,2	15,3	18,7	18,0
ВББ 750х750	18,8	14,3	18,7	20,0	15,9	21,8	17,3	21,7	23,0	26,2	21,7	26,1	27,4
ВБТ													
ВББ 450х450	8,2	6,9	9,2	9,1	6,9	9,9	8,5	10,8	10,8	12,0	10,7	13,0	12,9
ВББ 595х595	14,0	11,1	14,4	14,9	12,0	16,2	13,3	16,7	17,1	19,6	16,7	20,1	20,4
ВББ 750х750	21,1	16,6	21,0	22,3	17,6	24,1	19,6	24,0	25,3	28,5	24,0	28,4	29,7
ВБР													
ВБР 450х450 - 16	8,5	6,6	8,6	9,0	7,0	10,1	8,3	10,1	10,5	12,2	9,4	12,3	12,7
ВБР 595х595 - 16	9,5	8,7	9,4	9,8	7,9	11,6	11,1	11,6	12,1	14,7	14,1	14,8	15,2
ВБР 595х595 - 40	12,7	10,4	12,9	13,9	11,6	14,9	12,8	15,1	16,2	18,0	15,8	18,3	19,3
ВБР 750х750 - 16	10,8	11,0	10,5	10,9	9,0	13,4	13,9	13,3	13,8	17,6	18,1	17,6	18,0
ВБР 750х750 - 40	14,0	12,6	14,0	15,0	12,7	16,8	15,6	16,9	18,0	20,9	19,8	21,2	22,1
ВБР 750х750 - 68	17,4	15,0	18,1	23,6	16,4	20,3	18,0	21,0	26,5	24,5	22,2	25,3	30,7
ВБК													
ВБК 450х450 - 24	8,6	6,7	8,5	8,9	7,1	10,1	8,3	10,1	10,5	12,3	9,5	12,2	12,6
ВБК 595х595 - 24	9,5	8,7	9,3	9,8	8,0	11,6	11,0	11,6	12,0	14,7	14,1	14,7	15,2
ВБК 595х595 - 60	12,7	10,4	12,8	13,9	11,7	14,9	12,7	15,1	16,1	18,0	15,8	18,2	19,3
ВБК 750х750 - 24	10,8	11,0	10,6	10,9	9,1	13,4	14,0	13,3	13,8	17,6	18,0	17,5	18,0
ВБК 750х750 - 60	14,1	12,6	14,1	15,0	12,8	16,8	15,7	16,9	18,0	20,9	19,7	21,0	22,1
ВБК 750х750 - 112	17,4	15,0	18,2	23,6	16,5	20,3	18,1	21,0	26,5	24,5	22,1	25,2	30,7

Технические характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБТ, ВБР, ВБК, ВБС

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС с круглым патрубком для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм.

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр}$, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
												Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
												G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод																				
450x450	305x305x78/150/300	0,083	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236	137	339	300	209	411	450	359	561
595x595	457x457x78/150/300	0,192	199	595	595	475	475	430	430	516	372	247		379	320		451	470		601
750x750	610x610x78/150/300	0,346	249	750	750	625	625	585	585	669	525	272		429	345		501	495		651
Торцевой подвод																				
450x450	305x305x78/150/300	0,083	159	450	450	320	320	280	280	364	220	---	137	197	---	209	269	---	359	419
595x595	457x457x78/150/300	0,192	199	595	595	475	475	430	430	516	372	---		197	---		269	---		419
750x750	610x610x78/150/300	0,346	249	750	750	625	625	585	585	669	525	---		207	---		279	---		429

Где F_0 – площадь живого сечения воздухораздающей панели (м²) в зависимости от размера.

Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС с круглым патрубком для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм.

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)								
		Перфорированной «П», вихревой «В» и сотовой "С"								
		Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
		Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом
Боковой подвод										
450x450	305x305x78/150/300	9,9	11,1	12,2	10,9	12,1	13,2	13,0	14,2	15,3
595x595	457x457x78/150/300	14,8	16,3	17,4	16,0	17,3	18,5	19,0	20,4	21,6
750x750	610x610x78/150/300	20,5	22,2	23,3	21,8	23,6	24,7	25,9	27,7	28,8
Торцевой подвод										
450x450	305x305x78/150/300	7,5	8,9	9,9	9,1	10,5	11,5	11,2	12,6	13,6
595x595	457x457x78/150/300	11,4	13,0	13,9	13,7	15,2	16,2	16,8	18,3	19,3
750x750	610x610x78/150/300	16,5	18,4	13,4	19,4	21,4	22,3	23,5	25,5	26,4

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС с прямоугольным патрубком (с регулирующим клапаном и без) для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм.

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр}$, мм	F, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
													Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
													G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод																					
450x450	305x305x78/150/300	0,083	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220	204	137	271	275	209	344	425	359	494
595x595	457x457x78/150/300	0,192	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
750x750	610x610x78/150/300	0,346	500	705	750	750	625	625	585	585	669	525									

Где F_0 – площадь живого сечения воздухораздающей панели (м²) в зависимости от размера.

Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС с прямоугольным патрубком (с регулирующим клапаном и без) для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)		
		Перфорированной «П», вихревой «В» и сотовой "С"		
		Толщина фильтра 78мм	Толщина фильтра 150 мм	Толщина фильтра 300 мм
Боковой подвод				
450х450	305х305х78/150/300	9,4	11,0	13,1
595х595	457х457х78/150/300	13,7	16,0	19,1
750х750	610х610х78/150/300	19,5	22,5	26,6

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС уменьшенной высоты для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр.}$, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	F, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
													Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 300 мм			Толщина фильтра 300 мм		
													G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод																					
450х450	305х305х78/150/300	0,083	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136	137	234	208	209	306	358	359	456
595х595	457х457х78/150/300	0,192	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
750х750	610х610х78/150/300	0,346	249	750	750	625	625	585	585	669	525	458	181		324	253		396	403		546

Где F_0 – площадь живого сечения воздухораздающей панели (м²) в зависимости от размера

Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБП, ВББ, ВБС уменьшенной высоты для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)								
		Перфорированной «П», вихревой «В» и сотовой "С"								
		Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
		Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом
Боковой подвод										
450х450	305х305х78/150/300	9,8	11,2	12,1	11,4	21,8	13,7	13,5	14,9	15,8
595х595	457х457х78/150/300	14,9	16,5	17,4	17,2	18,8	19,7	20,3	21,9	22,8
750х750	610х610х78/150/300	25,0	26,9	27,9	28,0	29,9	30,9	32,1	34,0	35,0

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК с круглым патрубком для фильтров толщиной 78,150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр.}$, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
														Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
														G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод																						
450x450	Турбулизирующая	21	305x305x 78/150/300	0,195	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236	137	339	309	209	411	459	359	561
	Радиальная	16		0,021																		
	Концентрическая	24		0,022																		
595x595	Турбулизирующая	64	457x457x 78/150/300	0,345	199	595	595	475	475	430	430	516	372	256		379	329		451	479		601
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236		339	309		411	459		561
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372	256		379	329		451	479		601
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236		339	309		411	459		561
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372	256		379	329		451	479		601
750x750	Турбулизирующая	133	610x610x 78/150/300	0,45	249	750	750	625	625	585	585	669	525	281		429	354		501	504		651
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236		339	309		411	459		561
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372	256		379	329		451	479		601
		68		0,094	249	750	750	625	625	585	585	669	525	281		429	354		501	504		651
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220	236		339	309		411	459		561
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372	256		379	329		451	479		601
		112		0,103	249	750	750	625	625	585	585	669	525	281		429	354		501	504		651

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК с круглым патрубком для фильтров толщиной 78,150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр.}$, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
														Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
														G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Торцевой подвод																						
450x450	Турбулизирующая	21	305x305x 78/150/300	0,195	159	450	450	320	320	280	280	364	220	---	137	197	---	209	269	---	359	419
	Радиальная	16		0,021																		
	Концентрическая	24		0,022																		
595x595	Турбулизирующая	64	457x457x 78/150/300	0,345	199	595	595	475	475	430	430	516	372									
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220									
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372			197	---		269	---		419
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220									
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372									
750x750	Турбулизирующая	133	610x610x 78/150/300	0,45	249	750	750	625	625	585	585	669	525									
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220			197			269			419
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372									
		68		0,094	249	750	750	625	625	585	585	669	525			207	---		279	---		429
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220			197			269			419
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372									
		112		0,103	249	750	750	625	625	585	585	669	525			207			279			429

Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК с круглым патрубком для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)								
				Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
				Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электроприводом
Боковой подвод												
450х450	Турбулизирующая	21	305х305х 78/150/300	9,8	11,1	12,2	11,5	12,7	13,8	13,6	14,8	15,9
	Радиальная	16		9,4	10,6	11,8	11,0	12,2	13,3	13,1	14,3	15,4
	Концентрическая	24		9,4	10,6	11,7	13,1	12,2	13,3	13,1	14,3	15,4
595х595	Турбулизирующая	64	457х457х 78/150/300	14,7	16,1	17,2	17,0	18,4	19,5	20,1	21,5	22,6
	Радиальная	16		14,2	14,5	16,7	16,4	17,8	18,9	19,5	20,9	22,0
		40		14,1	15,4	16,5	16,3	17,7	18,8	19,4	20,8	21,9
	Концентрическая	24		14,2	15,5	16,7	16,4	17,8	18,9	19,5	20,9	22,0
		60		14,0	15,4	16,5	16,3	17,7	18,8	19,4	20,8	21,9
750х750	Турбулизирующая	133	610х610х 78/150/300	21	22,5	23,6	23,7	25,4	26,6	27,8	29,5	30,7
	Радиальная	16		19,5	21,3	22,4	22,4	24,2	25,3	26,4	28,2	29,3
		40		19,3	21,0	22,2	22,3	24,1	25,2	26,3	28,1	29,2
		68		19,1	20,8	22,0	22,1	23,9	25,0	26,1	27,9	29,0
	Концентрическая	24		19,4	21,2	22,3	22,4	24,2	25,3	26,4	28,2	29,3
		60		19,3	21,1	22,2	22,3	24,1	25,2	26,3	28,0	29,2
				19,1	20,9	22,0	22,1	23,9	25,0	26,1	27,8	29,0
Торцевой подвод												
450х450	Турбулизирующая	21	305х305х 78/150/300	8,0	9,5	10,5	9,7	11,1	12,0	11,8	13,2	14,1
	Радиальная	16		7,6	9,0	10,0	9,2	10,9	11,5	11,3	12,7	13,6
	Концентрическая	24		7,6	9,0	10,0	9,2	10,6	11,6	11,3	12,7	13,7
595х595	Турбулизирующая	64	457х457х 78/150/300	12,4	14,0	15,0	14,7	16,3	17,2	17,8	19,4	20,3
	Радиальная	16		11,8	13,4	14,4	14,1	15,7	16,7	17,2	18,8	19,8
		40		11,7	13,3	14,3	14,0	15,6	16,5	17,1	18,7	19,6
	Концентрическая	24		11,8	13,4	14,4	14,1	15,7	16,7	17,2	18,8	19,8
		60		11,7	13,2	14,2	14,0	15,6	16,5	17,1	18,7	19,6
750х750	Турбулизирующая	133	610х610х 78/150/300	19,4	20,3	21,2	21,3	23,3	24,2	25,4	27,4	28,3
	Радиальная	16		17,1	19,1	20,0	20,1	22,0	23,0	24,2	26,1	27,1
		40		16,9	18,9	19,8	20,0	21,9	22,9	24,1	26,0	27,0
		68		16,8	18,7	19,7	19,8	21,7	22,7	23,9	25,8	26,8
	Концентрическая	24		17,1	19,0	20,0	20,1	22,0	23,0	24,2	26,1	27,1
		60		16,9	18,9	19,9	20,0	21,9	22,9	24,1	26,0	27,0
		112		16,8	18,8	19,7	19,8	21,7	22,7	23,9	25,8	26,8

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК с прямоугольным патрубком (с регулирующим клапаном и без) для фильтров толщиной 78,150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр.}$, мм	F, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	Значение параметровдля различных вариантов толщин фильтров								
															Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150мм			Толщина фильтра 300 мм		
															G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
450x450	Турбулизирующая	21	305x305x 78/150/300	0,195	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220	204	134	271	275	209	344	425	359	494
	Радиальная	16		0,021																			
	Концентрическая	24		0,022																			
595x595	Турбулизирующая	64	457x457x 78/150/300	0,345	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
	Радиальная	16		0,021	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220									
		40		0,051	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
	Концентрическая	24		0,022	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220									
		60		0,055	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
750x750	Турбулизирующая	133	610x610x 78/150/300	0,45	500	705	750	750	625	625	585	585	669	525									
	Радиальная	16		0,021	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220									
		40		0,051	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
		68		0,094	500	705	750	750	625	625	585	585	669	525									
	Концентрическая	24		0,022	200	400	450	450	320	320	280	280	364	220									
		60		0,055	335	552	595	595	475	475	430	430	516	372									
		112			500	705	750	750	625	625	585	585	669	525									

Где F_0 – площадь живого сечения воздухораздающей панели (м²) в зависимости от размера.

Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК с прямоугольным патрубком (с регулирующим клапаном и без) для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)		
				Толщина фильтра 78 мм	Толщина фильтра 150 мм	Толщина фильтра 300 мм
Боковой подвод						
450x450	Турбулизирующая	21	305x305x 78/150/300	9,9	11,5	13,7
	Радиальная	16		9,3	10,9	13,1
	Концентрическая	24		9,3	10,8	12,9
595x595	Турбулизирующая	64	457x457x 78/150/300	14,9	17,1	20,3
	Радиальная	16		14,2	16,5	19,6
		40		14,0	16,3	19,5
	Концентрическая	24		14,2	16,4	19,5
		60		14,0	16,3	19,4
750x750	Турбулизирующая	133	610x610x 78/150/300	21,4	24,4	28,6
	Радиальная	16		20,0	23,0	27,2
		40		19,9	22,9	27,0
		68		19,7	22,7	26,8
	Концентрическая	24		20,0	22,9	27,1
		60		19,9	22,8	27,0
		112		19,7	22,6	26,8

Характеристики модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК уменьшенной высоты для фильтров толщиной 78,150 и 300 мм

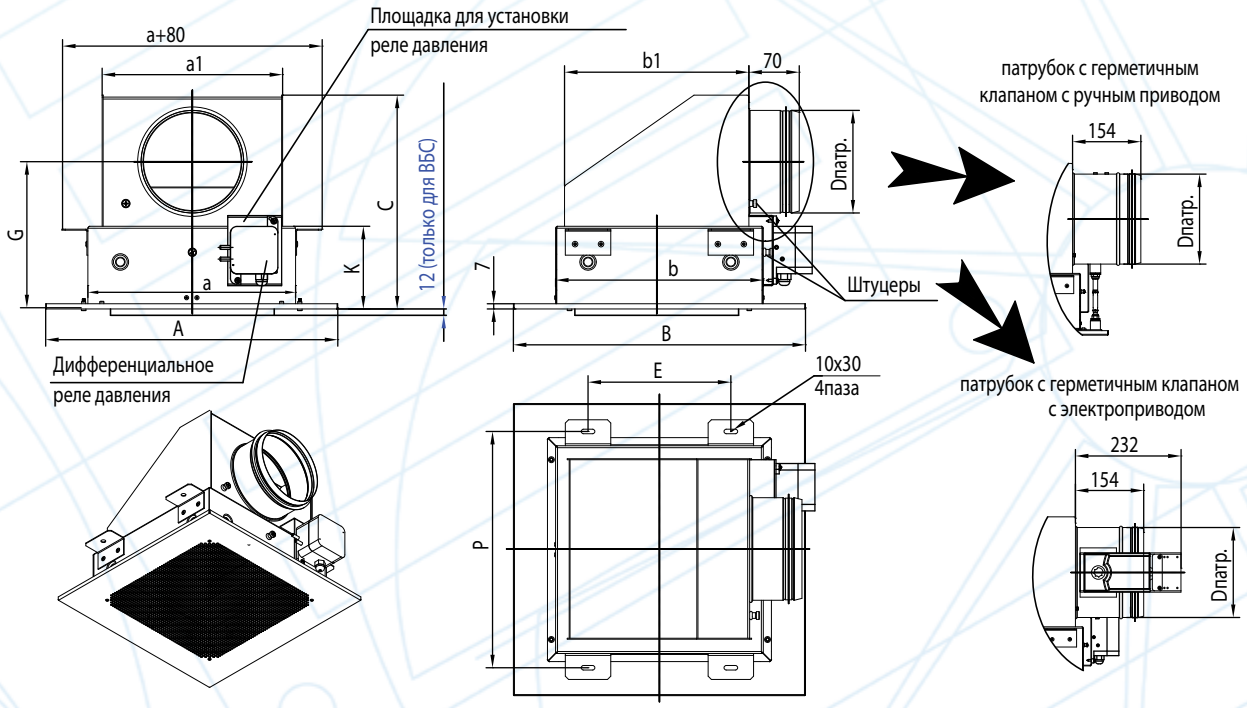
Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	F_0, м²	$D_{патр.}$, мм	A, мм	B, мм	a, мм	в, мм	a_1, мм	$в_1$, мм	P, мм	E, мм	F, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров								
															Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
															G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм	G, мм	K, мм	C, мм
Боковой подвод																							
450х450	Турбулизирующая	21	305х305х 78/150/300	0,195	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136	137	234	208	209	306	358	359	456
	Радиальная	16		0,021																			
	Концентри-ческая	24		0,022																			
595 х595	Турбулизи-рующая	64	457х457х 78/150/300	0,345	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136		234	208		306	358		456
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136		234	208		306	358		456
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
750х750	Турбулизирующая	133	610х610х 78/150/300	0,45	249	750	750	625	625	585	585	669	525	458	181		324	253		396	403		546
	Радиальная	16		0,021	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136		234	208		306	358		456
		40		0,051	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
		68		0,094	249	750	750	625	625	585	585	669	525	458	181		324	253		396	403		546
	Концентрическая	24		0,022	159	450	450	320	320	280	280	364	220	305	136		234	208		306	358		456
		60		0,055	199	595	595	475	475	430	430	516	372	380	156		274	228		346	378		496
		112		0,103	249	750	750	625	625	585	585	669	525	458	181		324	253		396	403		546

Где F_0 – площадь живого сечения воздухораздающей панели (м²) в зависимости от размера.

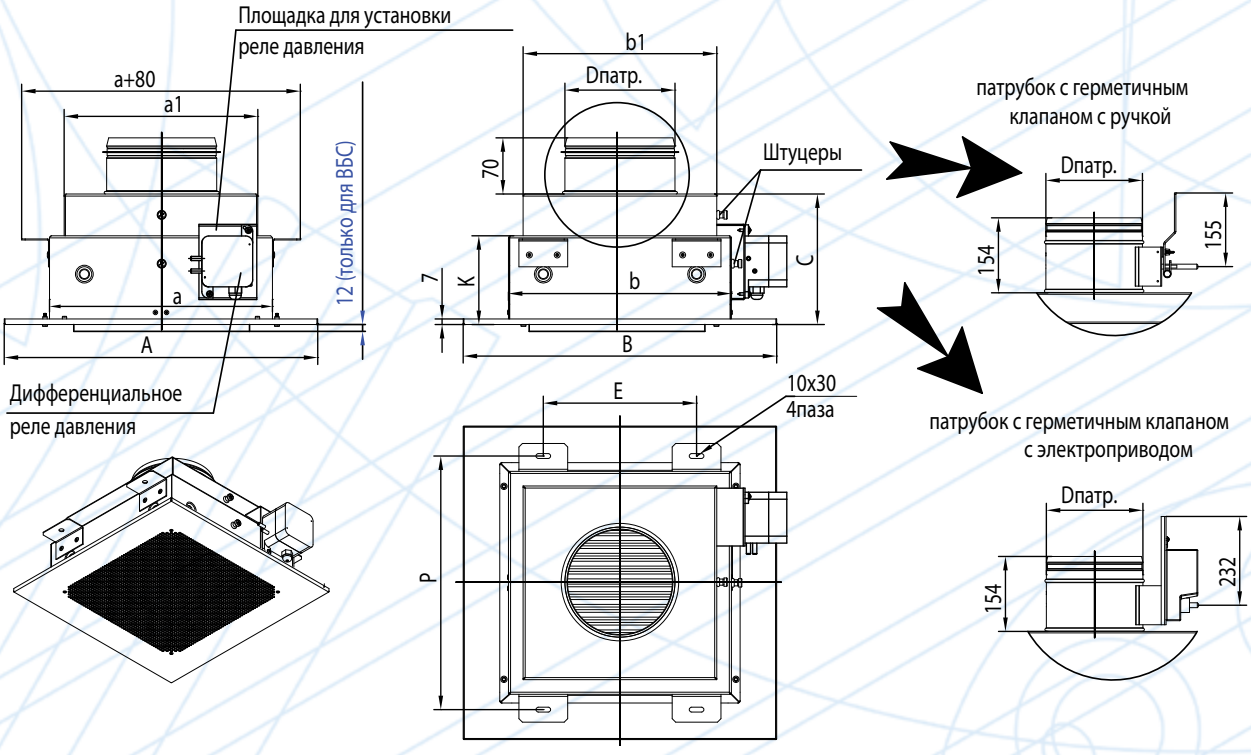
Масса модернизированных воздухораздающих блоков ВБТ, ВБР, ВБК уменьшенной высоты для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

Типоразмер АхВ, мм	Тип панели	Кол-во ячеек	Размер фильтра, мм	Масса ВБ с панелью, кг (не более)								
				Толщина фильтра 78 мм			Толщина фильтра 150 мм			Толщина фильтра 300 мм		
				Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом	Без клапана	С герметич. клапаном с руч. приводом	С герметич. клапаном с электро-приводом
Боковой подвод												
450х450	Турбулизирующая	21	305х305х 78/150/300	10,4	11,8	12,7	12,0	13,4	14,3	14,1	15,5	16,4
	Радиальная	16		9,8	11,2	12,2	11,4	21,8	13,8	13,5	14,9	15,9
	Концентрическая	24		9,8	11,2	12,2	11,4	12,8	13,8	13,5	14,9	15,9
595х595	Турбулизирующая	64	457х457х 78/150/300	16,0	17,6	18,5	18,3	19,9	20,8	21,4	23,0	23,9
	Радиальная	16		15,3	16,8	17,8	17,6	19,1	20,1	20,7	22,2	24,2
		40		15,2	16,7	17,7	17,5	19,0	20,0	20,6	22,1	24,1
	Концентрическая	24		15,3	16,8	17,8	17,6	19,1	20,1	20,7	22,2	24,2
		60		15,2	16,7	17,7	17,5	19,0	20,0	20,6	22,1	24,1
750х750	Турбулизирующая	133	610х610х7 8/150/300	27,0	28,9	24,0	30,0	31,9	32,5	34,1	36,0	36,6
	Радиальная	16		25,5	27,5	28,4	28,5	30,5	31,4	32,6	32,6	35,5
		40		25,4	27,3	28,3	28,4	30,3	31,3	32,5	32,4	35,4
		68		25,2	27,2	28,1	28,2	30,2	31,1	32,3	32,3	35,2
	Концентрическая	24		25,5	27,5	28,4	28,5	30,5	31,4	32,6	32,6	35,5
		60		25,4	27,3	28,3	28,4	30,3	31,3	32,5	32,4	35,4
		112		25,2	27,2	28,1	28,2	30,2	31,1	32,3	32,3	35,2

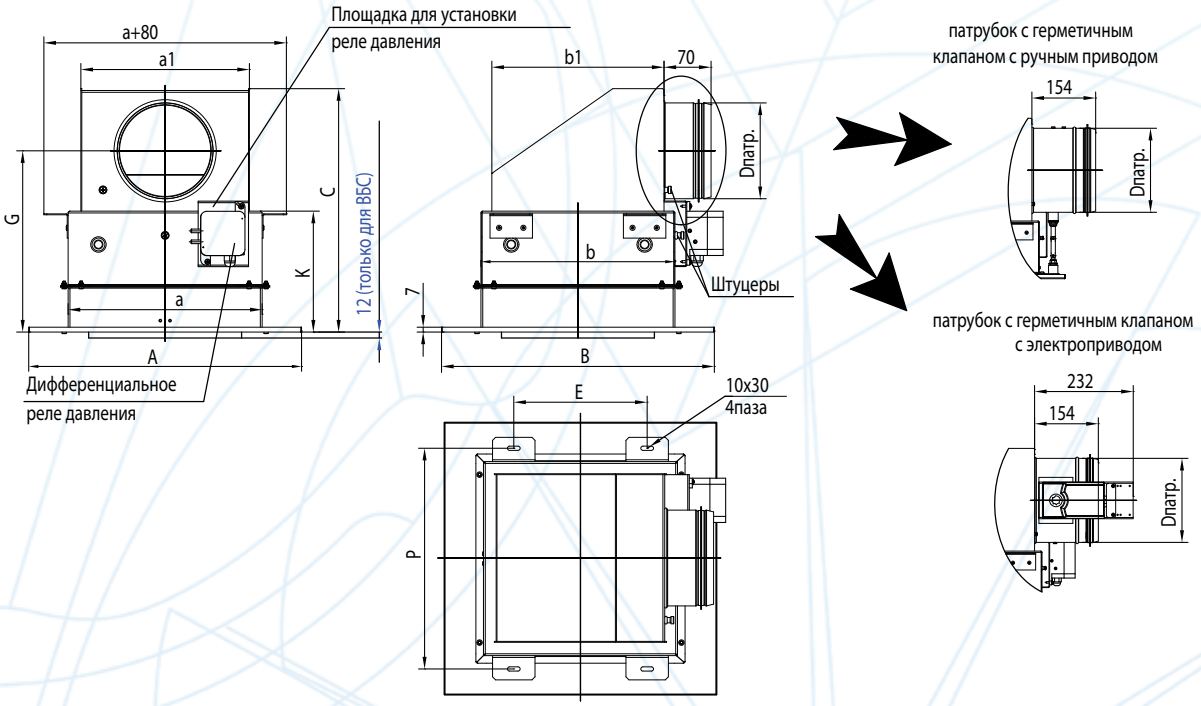
Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 1ВБП, 1ВББ, 1ВБТ, 1ВБР, 1ВБК, 1ВБС



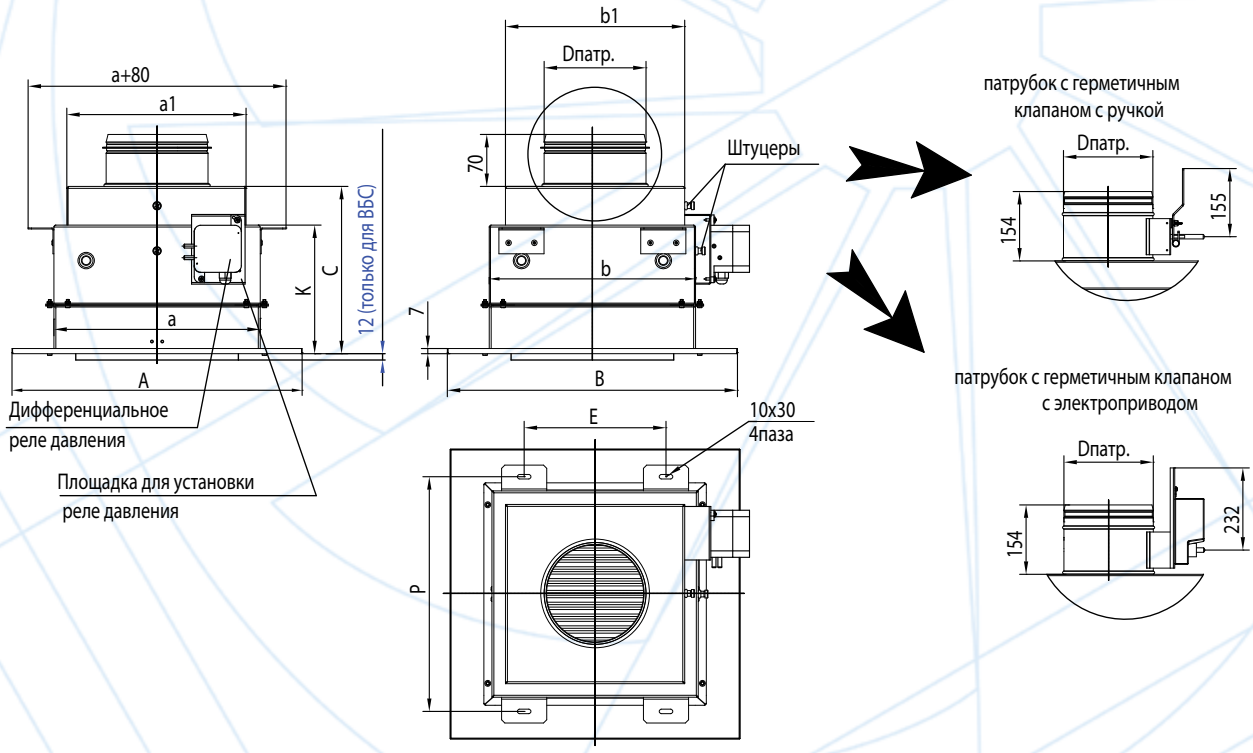
Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 1ВБП С, 1ВББ С, 1ВБТ С, 1ВБР С, 1ВБК С, 1ВБС С



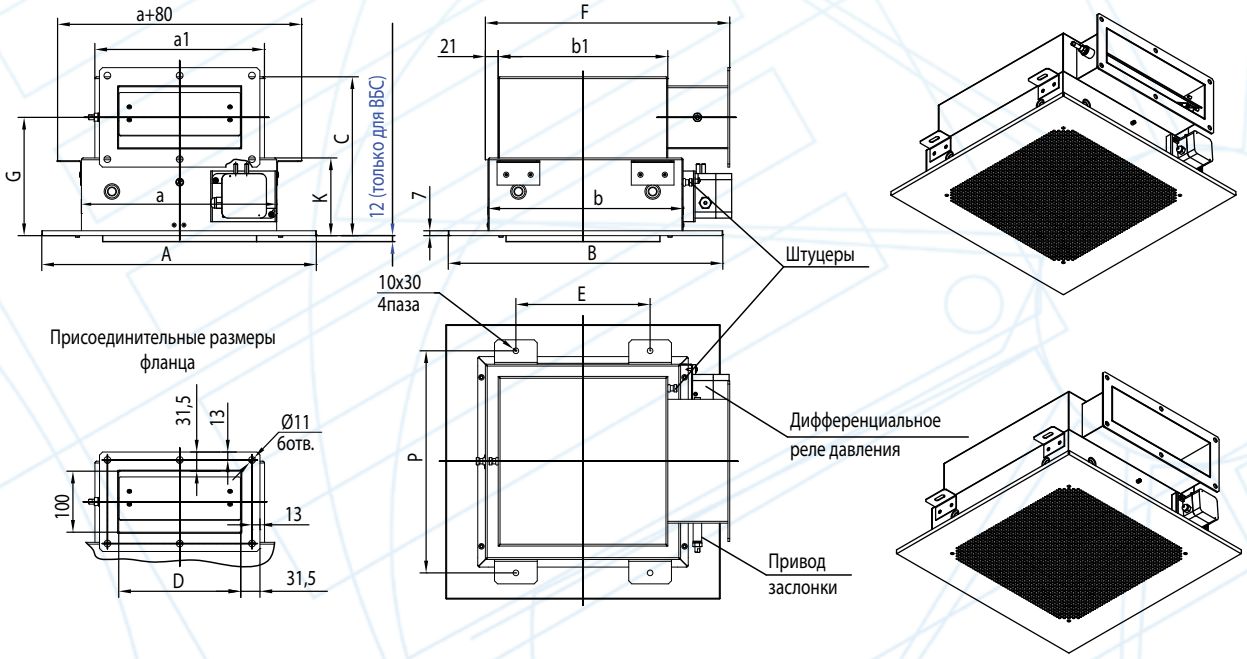
Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 2 и 3ВБП, 2 и 3ВББ, 2 и 3ВБТ, 2 и 3ВБР, 2 и 3ВБК, 2 и 3ВБС



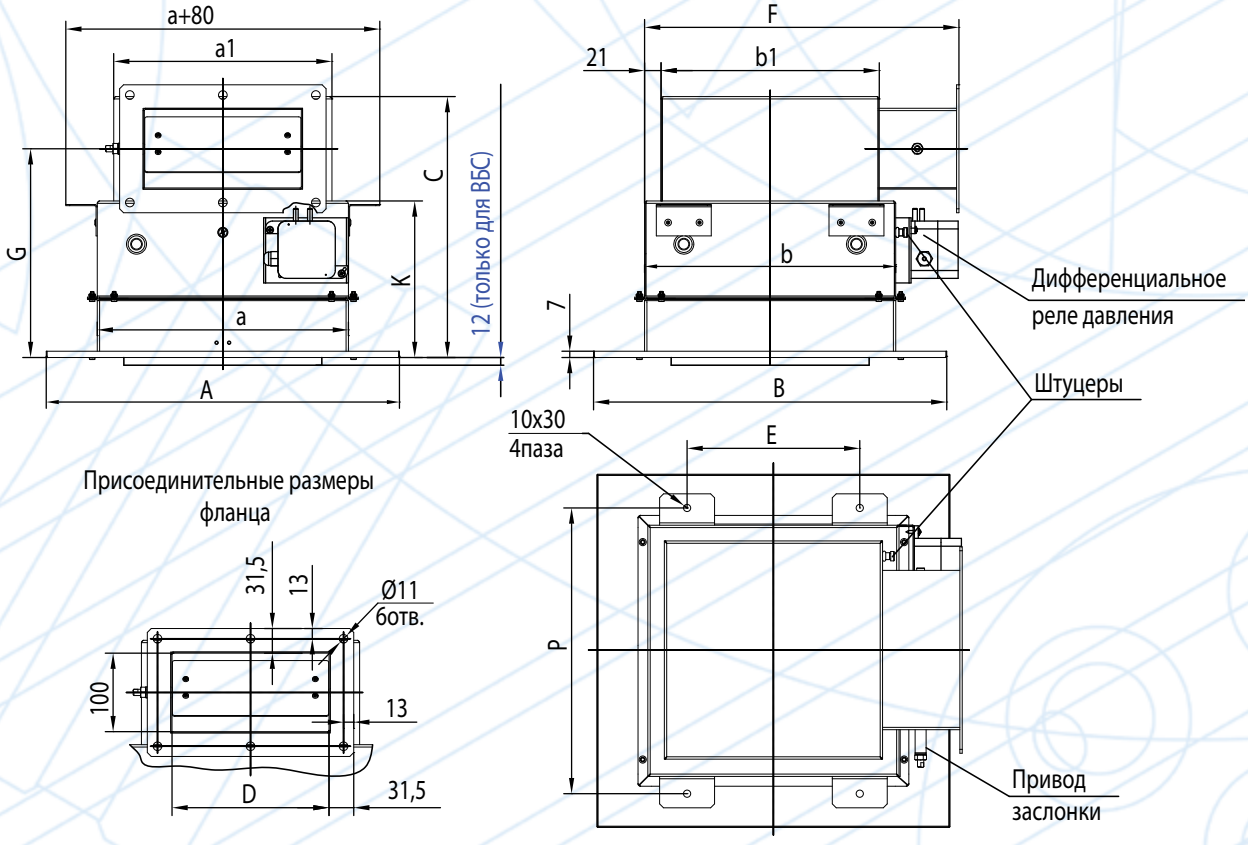
Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 2 и 3ВБП С, 2 и 3ВББ С, 2 и 3ВБТ С, 2 и 3ВБР С, 2 и 3ВБК С, 2 и 3 ВБС С



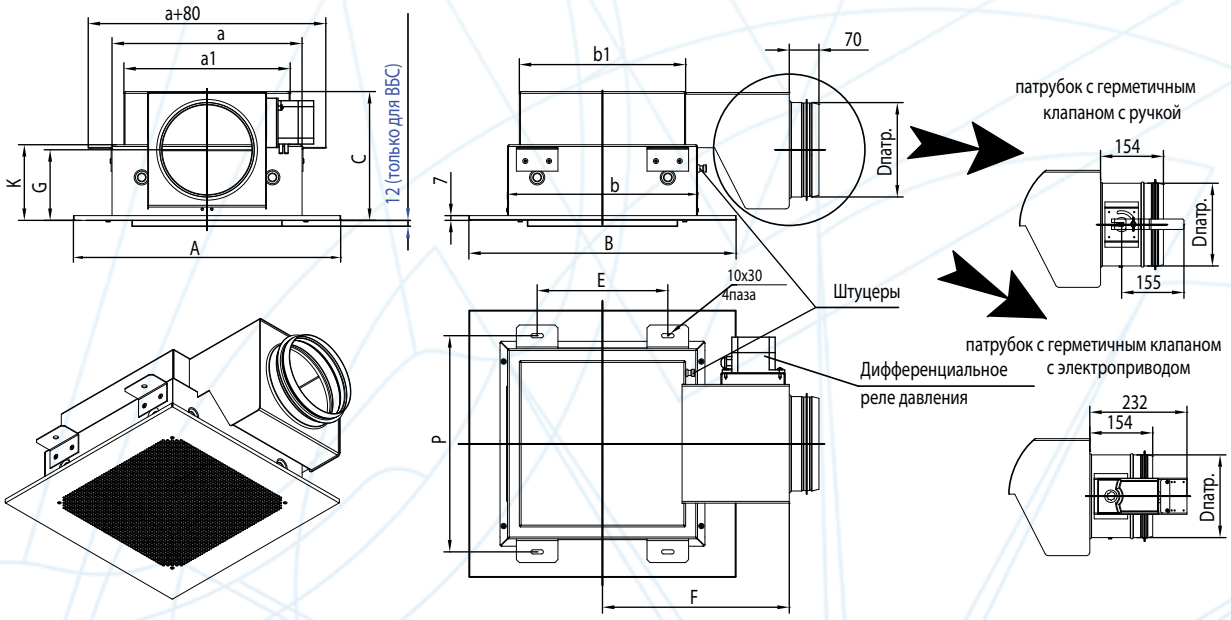
Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 1ВБП П, 1ВББ П, 1ВБТ П, 1ВБР П, 1ВБК П, 1ВБС П



Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 2 и 3ВБП П, 2 и 3ВББ П, 2 и 3ВБТ П, 2 и 3ВБР П, 2 и 3ВБК П, 2 и 3 ВБС П



Конструктивные схемы модернизированных воздухораздающих блоков 1ВБП У, 1ВББ У, 1ВБТ У, 1ВБР У, 1ВБК У, 1ВБС У



Конструктивные схемы воздухораздающих блоков модернизированных 2 и 3ВБП У, 2 и 3ВББ У, 2 и 3ВБТ У, 2 и 3ВБР У, 2 и 3ВБК У, 2 и 3 ВБС У

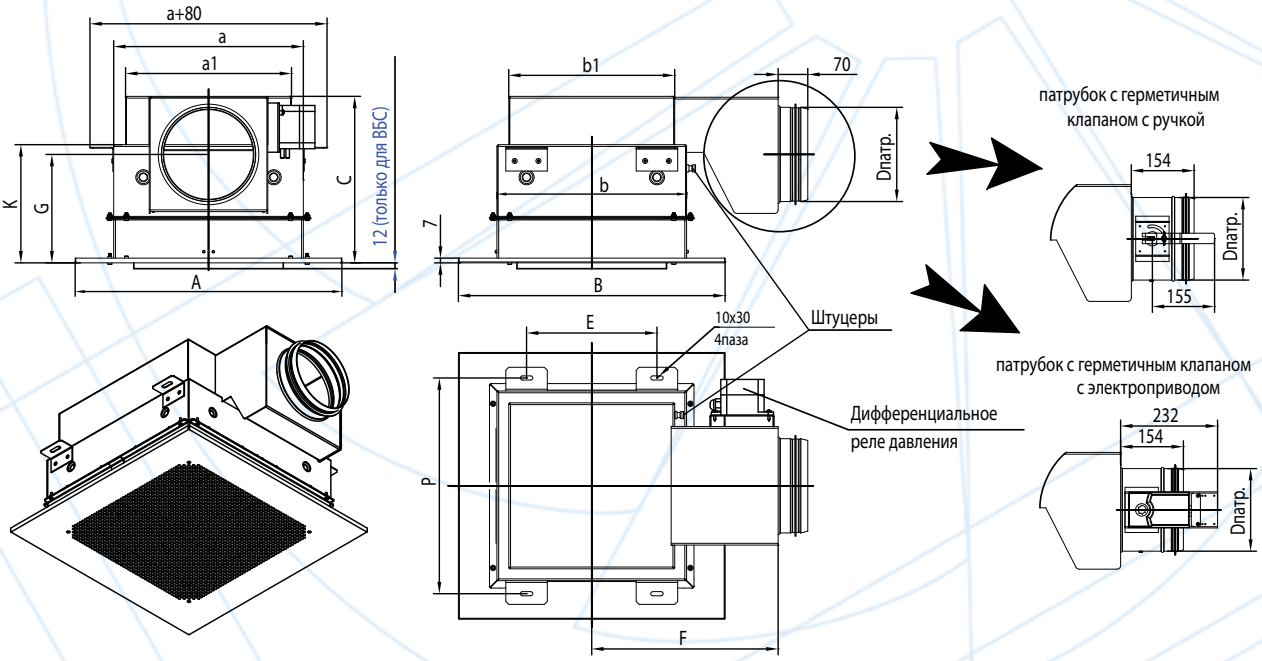


Схема монтажа модернизированных воздухораздающих блоков ВБ к цельному подвесному потолку

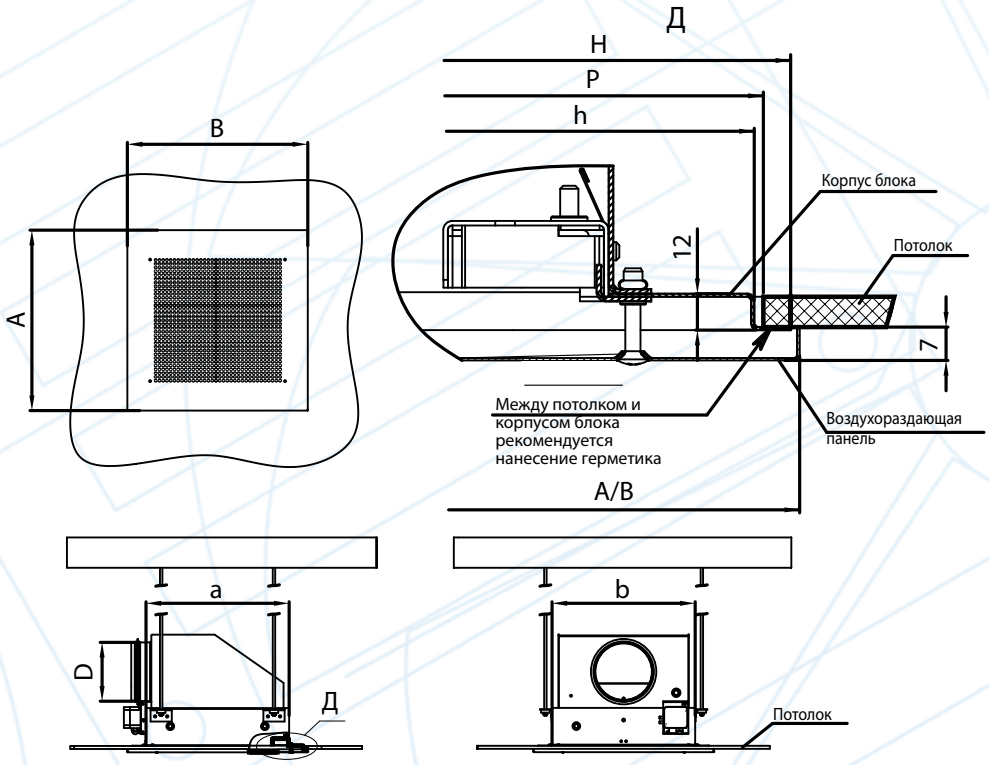
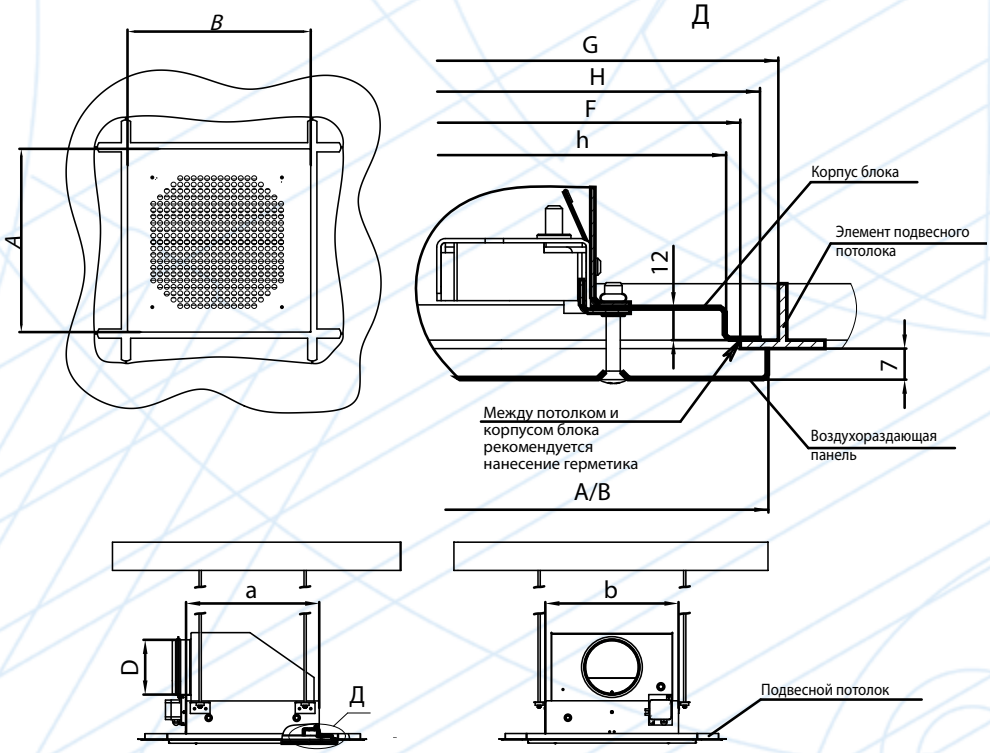


Схема монтажа модернизированных воздухораздающих блоков ВБ к подвесному потолку типа «Армстронг»



Типоразмер	D,мм	A,мм	B,мм	h,мм	H,мм	F,мм	P,мм	G,мм	a,мм	b,мм
450x450	159	450	450	420	444	430	426	452	320	320
595x595	199	595	595	565	589	575	571	597	472	472
750x750	249	750	750	720	744	730	726	752	625	625

Модернизированные воздухораздающие блоки ВБ могут монтироваться в различных видах подшивного потолка: в цельном подвесном потолке или в подвесном потолке типа «Армстронг».

Монтаж в цельный потолок производится в предварительно подготовленный проём размером РхР мм.

При монтаже в подвесной потолок типа «Армстронг» воздухораздающий блок устанавливается в потолочный профиль стандартной кассеты потолка. Между потолком и блоком рекомендуется нанесение герметика.

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков не зависят от модификации ВБ. Потери полного давления на изделии прежде всего зависят от класса фильтра и его толщины. Помимо этого на аэродинамическое сопротивление влияют тип воздухораздающей панели и конструкция корпуса (стандартная/уменьшенная высота или угловой монтаж)

Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБД*, ВБП, ВБП-М,ВБС, ВБС-М (стандартной / уменьшенной высоты) при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБ / ВБ У	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБ / ВБ У для ВБ с фильтром класса			ВБД* Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с		ВБП Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с		ВБС Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм															
450x450	0,083	130	3 / 5	55	120	140	58 / 60	123 / 125	143 / 145	1,4	0,6	1,3	0,5	3,8	1,5
595x595	0,192	300	6 / 12				61 / 67	126 / 132	146 / 152	2,1	0,8	2,0	0,8	5,7	2,3
750x750	0,346	550	8 / 16				63 / 71	128 / 136	148 / 156	2,8	1,1	2,7	1,1	7,8	3,1
750x450	0,192	260	4 / 9				59 / 64	124 / 129	144 / 149	1,8	0,7	1,7	0,7	5,0	2,0
С фильтром толщиной 150 мм															
450x450	0,083	150	4 / 7	60	130	180	64 / 67	134 / 137	184 / 187	1,6	0,6	1,5	0,6	4,3	1,7
595x595	0,192	340	8 / 15				68 / 75	138 / 145	188 / 195	2,4	0,9	2,3	0,9	6,4	2,6
750x750	0,346	600	10 / 19				70 / 79	140 / 149	190 / 199	3,1	1,2	3,0	1,2	8,5	3,4
750x450	0,192	300	6 / 12				66 / 72	136 / 142	186 / 192	2,1	0,8	2,0	0,8	5,7	2,3
С фильтром толщиной 300 мм**															
450x450	0,083	270	12 / 23	60	120	160	97 / 108	177 / 188	202 / 213	2,9	1,1	2,7	1,1	7,8	3,1
595x595	0,192	540	19 / 38				104 / 123	184 / 203	209 / 228	3,8	1,5	3,6	1,4	10,3	4,1
750x750	0,346	1070	31 / 62				116 / 147	196 / 227	221 / 252	5,6	2,2	5,3	2,1	15,2	6,1
750x450	0,192	650	28 / 56				113 / 141	193 / 221	218 / 246	4,5	1,8	4,3	1,7	12,4	4,9

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

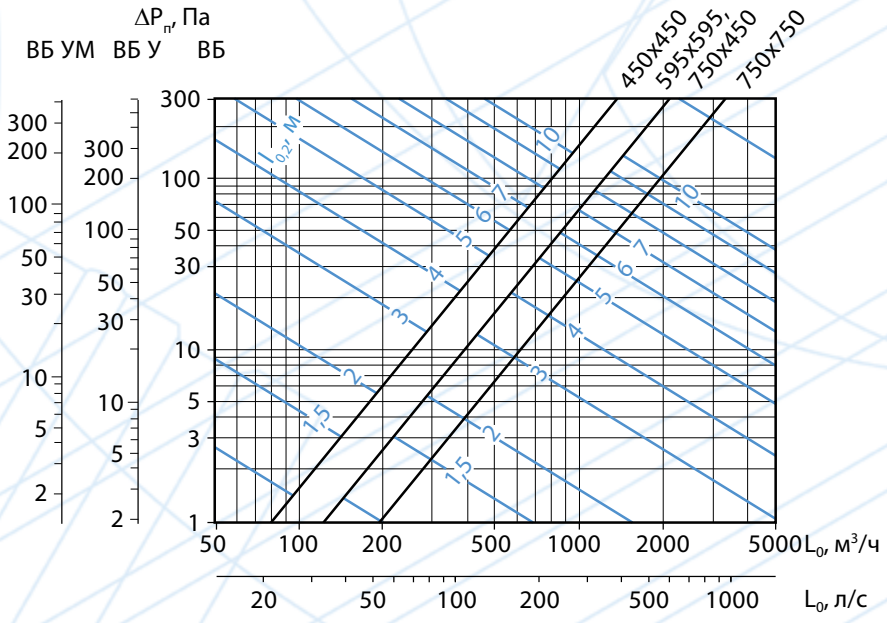
** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр}$<6 м/с

Данные для подбора воздухораздающих блоков для углового монтажа ВБП УМ, ВБС УМ при подаче воздуха в помещение

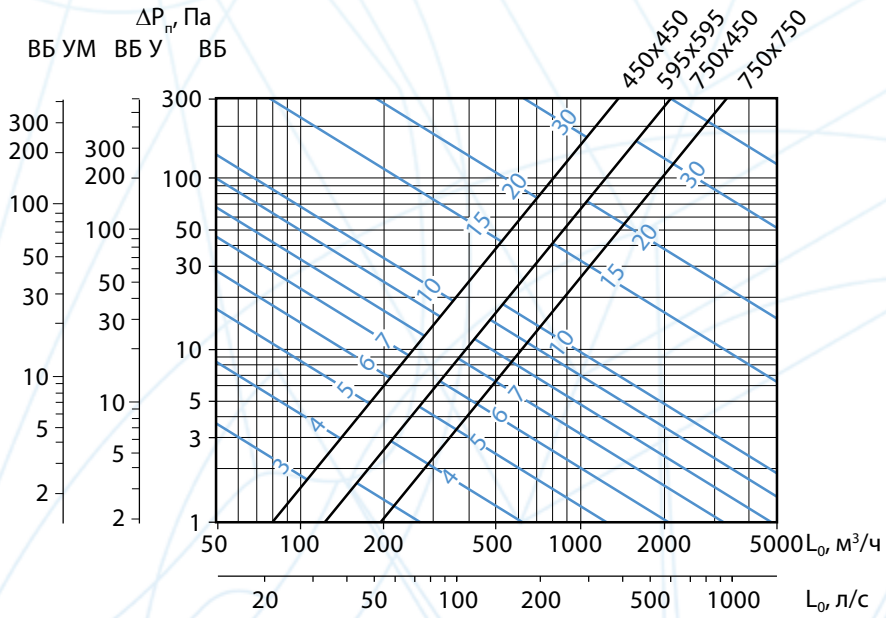
Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па]для ВБ без фильтра	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] для ВБ с фильтром класса			ВБП УМ Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с		ВБС УМ Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм													
450х450	0,083	130	4	55	120	140	59	124	144	1,3	0,5	3,8	1,5
595х595	0,192	300	8				63	128	148	2,0	0,8	5,7	2,3
750х750	0,346	550	12				67	132	152	2,7	1,1	7,8	3,1
750х450	0,192	260	6				61	126	146	1,7	0,7	5,0	2,0

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_п$ приведены для чистых фильтров.

При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_п$ для применяемого фильтра.



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБД, ВБП, ВБП-М, уменьшенной высоты ВБД У, ВБП У, ВБП-М У, для углового монтажа 1ВБП УМ при подаче воздуха в помещение



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБС, ВБС-М, уменьшенной высоты ВБС У, ВБС-М У и для углового монтажа 1ВБС УМ при подаче воздуха в помещение

Данные для подбора воздухораздающих блоков ВББ*, ВБП* (стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

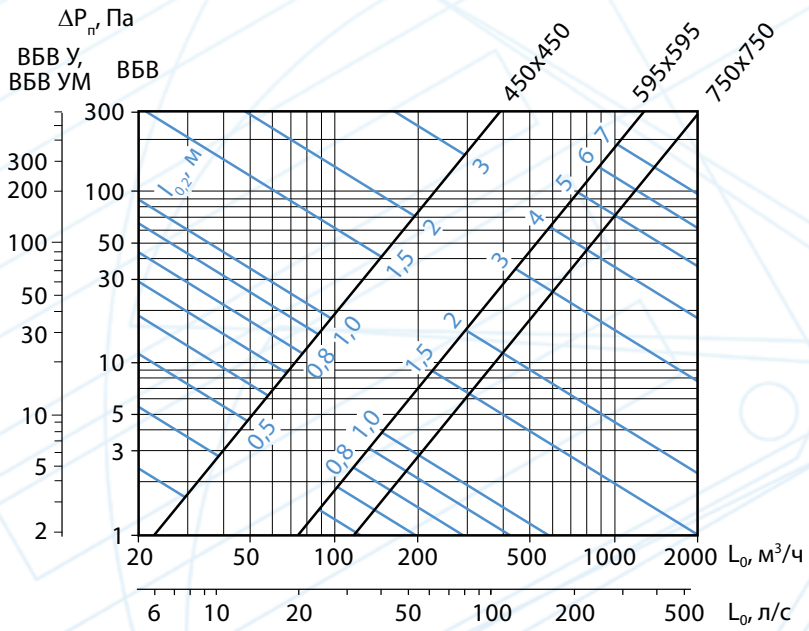
Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па]для ВБ без фильтра ВББ/ ВББ У, ВББ УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВББ, ВБП / ВББ У, ВБП У, ВББ УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450	0,083	130	32 / 64	55	120	140	87 / 119	152 / 184	172 / 204	1,3	0,5
595x595	0,192	300	16 / 32				71 / 87	136 / 152	156 / 172	2,0	0,8
750x750	0,346	550	22 / 44				77 / 99	142 / 164	162 / 184	2,7	1,1
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450	0,083	150	43 / 85	60	130	180	103 / 145	173 / 215	223 / 265	1,5	0,6
595x595	0,192	340	20 / 41				80 / 101	150 / 171	200 / 221	2,3	0,9
750x750	0,346	600	26 / 52				86 / 112	156 / 182	206 / 232	3,0	1,2
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450	0,083	270	138 / 276	60	120	160	223 / 361	303 / 441	328 / 466	2,7	1,1
595x595	0,192	540	51 / 103				136 / 188	216 / 268	241 / 293	3,6	1,4
750x750	0,346	1070	83 / 166				168 / 251	248 / 331	273 / 356	5,3	2,1

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр}$<6 м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_п$ приведены для чистых фильтров.

При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_п$ для применяемого фильтра.



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВББ уменьшенной высоты ВББ У и для углового монтажа ВББ УМ при подаче воздуха в помещение

Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБТ* (стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

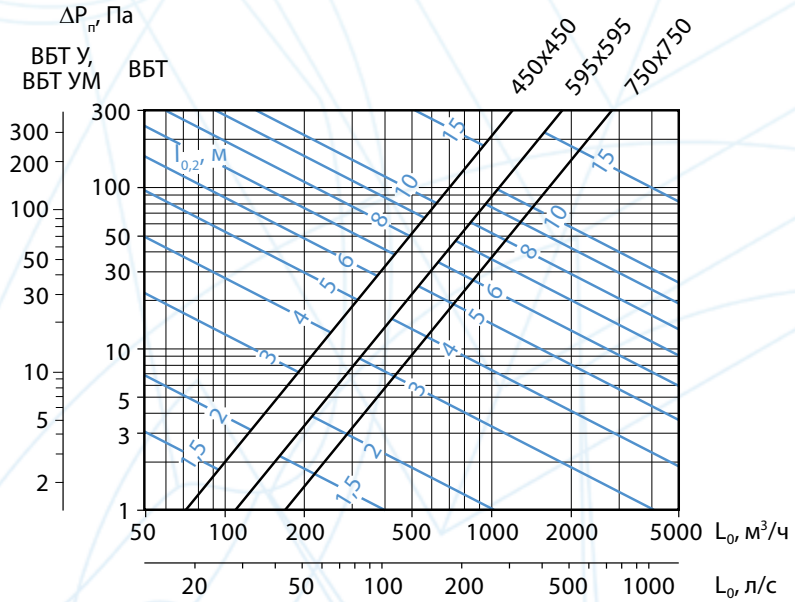
Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБТ / ВБТ У, 1ВБТ УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБТ / ВБТ У, 1ВБТ УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450	0,027	130	4 / 5	55	120	140	59 / 60	124 / 125	144 / 145	2,1	0,8
595x595	0,079	300	8 / 11				63 / 66	128 / 131	148 / 151	2,8	1,1
750x750	0,147	550	11 / 15				66 / 70	131 / 135	151 / 155	3,8	1,5
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450	0,027	150	5 / 7	60	130	180	65 / 67	135 / 137	185 / 187	2,4	1,0
595x595	0,079	340	10 / 14				70 / 74	140 / 144	190 / 194	3,2	1,3
750x750	0,147	600	13 / 18				73 / 78	143 / 148	193 / 198	4,1	1,7
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450	0,027	270	15 / 22	60	120	160	100 / 107	180 / 187	205 / 212	4,3	1,7
595x595	0,079	540	25 / 36				110 / 121	190 / 201	215 / 226	5,1	2,0
750x750	0,147	1070	41 / 57				126 / 142	206 / 222	231 / 247	7,4	2,9

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр}$<6 м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_п$ приведены для чистых фильтров.

При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_п$ для применяемого фильтра.



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБТ, уменьшенной высоты ВБТ У и для углового монтажа 1ВБТ УМ при подаче воздуха в помещение

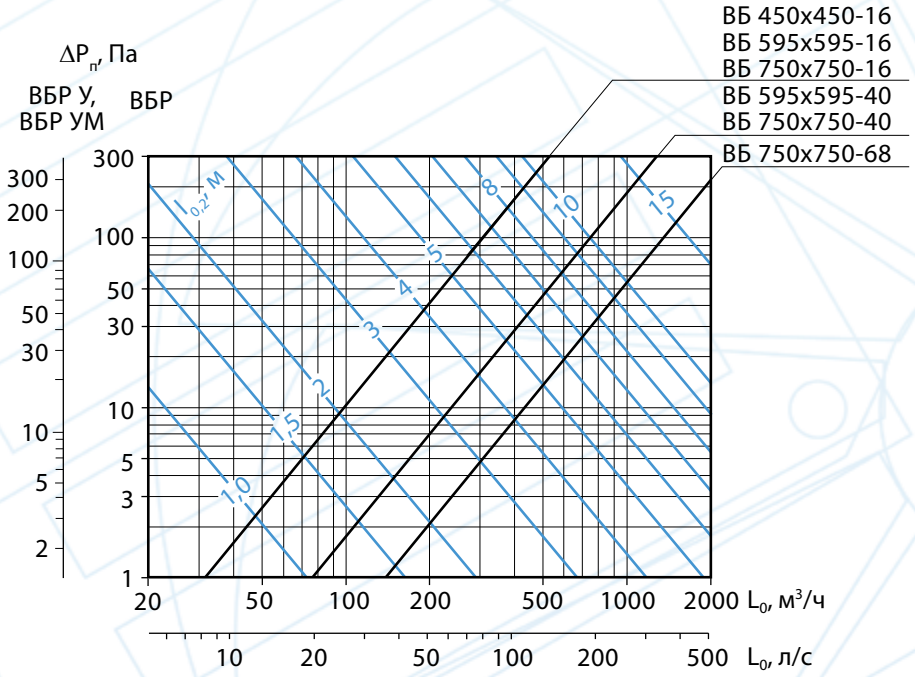
Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБР* (стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБР / ВБР У, 1ВБР УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБР / ВБР У, 1ВБР УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450х450 - 16	0,021	130	18 / 25	55	120	140	73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
595х595 - 16	0,021	130	18 / 25				73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
595х595 - 40	0,051	300	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	4,1	1,6
750х750 - 16	0,021	130	18 / 25				73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
750х750 - 40	0,051	300	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	4,1	1,6
750х750 - 68	0,094	550	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	5,5	2,2
С фильтром толщиной 150 мм											
450х450 - 16	0,021	150	24 / 33	60	130	180	84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
595х595 - 16	0,021	150	24 / 33				84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
595х595 - 40	0,051	340	21 / 29				81 / 89	151 / 159	201 / 209	4,6	1,8
750х750 - 16	0,021	150	24 / 33				84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
750х750 - 40	0,051	340	21 / 29				81 / 89	151 / 159	201 / 209	4,6	1,8
750х750 - 68	0,094	600	19 / 26				79 / 86	149 / 156	199 / 206	6,0	2,4
С фильтром толщиной 300 мм**											
450х450 - 16	0,021	270	76 / 107	60	120	160	161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
595х595 - 16	0,021	270	76 / 107				161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
595х595 - 40	0,051	540	52 / 73				137 / 158	217 / 238	242 / 263	7,3	2,9
750х750 - 16	0,021	270	76 / 107				161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
750х750 - 40	0,051	540	52 / 73				137 / 158	217 / 238	242 / 263	7,3	2,9
750х750 - 68	0,094	1070	60 / 84				145 / 169	225 / 249	250 / 274	11	4,3

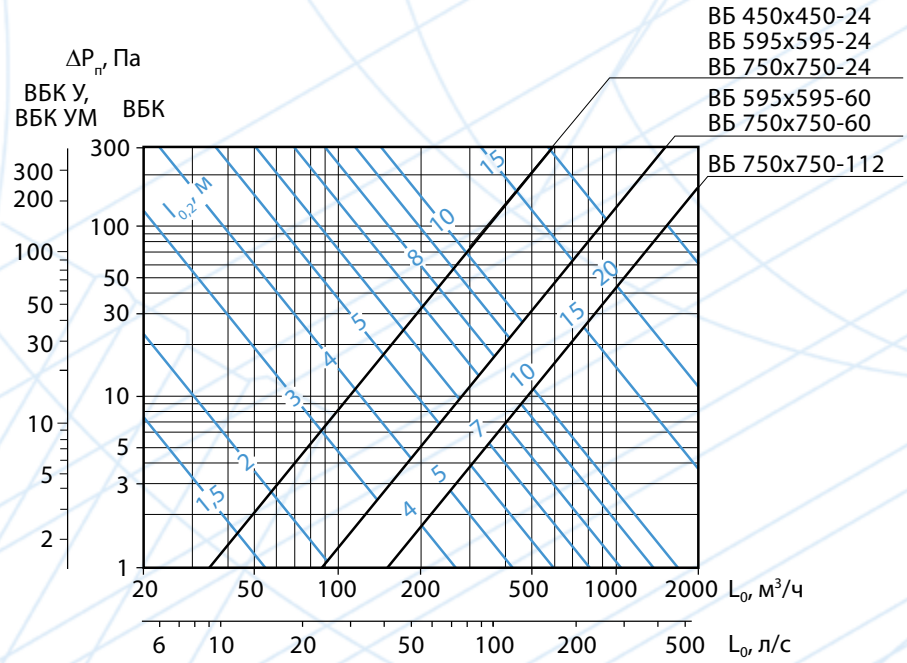
* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр}$<6 м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_п$ приведены для чистых фильтров. При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_п$ для применяемого фильтра.



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБР, уменьшенной высоты ВБР У и для углового монтажа 1ВБР УМ при подаче воздуха в помещение



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБК, уменьшенной высоты ВБК У и для углового монтажа 1ВБК УМ при подаче воздуха в помещение

Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБК (стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А х В, мм	F_0, м²	L_0, м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБК / ВБК У, 1ВБК УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБК / ВБК У, 1ВБК УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vx, м/с	
				E11	H13	H14	E11	H13	H14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450 - 24	0,022	130	14 / 19	55	120	140	69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
595x595 - 24	0,022	130	14 / 19				69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
595x595 - 60	0,055	300	12 / 17				67 / 72	132 / 137	152 / 157	6,6	2,6
750x750 - 24	0,022	130	14 / 19				69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
750x750 - 60	0,055	300	12 / 17				67 / 72	132 / 137	152 / 157	6,6	2,6
750x750 - 112*	0,103	550	13 / 18				68 / 73	133 / 138	153 / 158	11	4,4
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450 - 24	0,022	150	18 / 26	60	130	180	78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
595x595 - 24	0,022	150	18 / 26				78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
595x595 - 60	0,055	340	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	7,4	3,0
750x750 - 24	0,022	150	18 / 26				78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
750x750 - 60	0,055	340	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	7,4	3,0
750x750 - 112*	0,103	600	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	12	4,8
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450 - 24	0,022	270	70 / 84	60	120	160	155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
595x595 - 24	0,022	270	70 / 84				155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
595x595 - 60	0,055	540	45 / 54				130 / 139	210 / 219	235 / 244	12	4,7
750x750 - 24	0,022	270	70 / 84				155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
750x750 - 60	0,055	540	45 / 54				130 / 139	210 / 219	235 / 244	12	4,7
750x750 - 112*	0,103	1070	50 / 68				135 / 153	215 / 233	240 / 258	21	8,5

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр}$<6 м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_п$ приведены для чистых фильтров.

При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_п$ для применяемого фильтра.