

BIG/Ex – оборудование с фильтрами-картриджами



Область применения

Фильтровентиляционные устройства с фильтрами-картриджами BIG/Ex применяются для очистки воздуха от загрязнений возникающих во время производственных процессов при наличии сыпких материалов и пылевых загрязнений класса взрывоопасности ST1. Устройства изготовлены соответственно требованиям директивы ATEX 94/9/WE. Максимальная температура проходимого воздуха составляет 40°C.

Эффективность фильтрации 99,9 %.

Конструкция устройства

Фильтровентиляционное устройство BIG/Ex состоит из фильтровального узла, вентиляторной камеры и блока питания и управления.

А. Фильтровальный узел

Фильтровальный узел состоит из:

- рамы оснащенной воронкой с поддоном для загрязнений,
- предварительного сепаратора,
- фильтровальной камеры с фильтрами-картриджами,
- камеры электроклапанов, которые стряхивают пыль накопившуюся на фильтрах,
- декомпрессионных панелей предназначенных для удаления последствий взрыва (в основном давления) за пределы устройства (через систему вентиляции).

На раме с четырьмя ногами, оснащенной воронкой и поддоном для загрязнений размещены две фильтровальные камеры: камера предварительного сепаратора и камера фильтров-картриджей.

Загрязненный воздух через входной патрубок поступает в предварительный сепаратор, где задерживаются крупные частички пыли. Затем воздух направляется на фильтры-картриджи, где происходит окончательная фильтрация.

Над фильтровальными камерами находится камера электроклапанов. Электроклапаны служат для очистки фильтров от

накопленной пыли с помощью импульсов сжатого воздуха. Подача импульсов происходит автоматически. Устройство может работать в непрерывном режиме. Пыль отделенная в процессе фильтрации собирается в поддоне на колесах. На боковой стене фильтровентиляционного устройства находится декомпрессионная панель. Панель компенсирует последствия взрыва, т.е. выводит их (в основном давление) через вентиляционную систему наружу устройства. При возникновении взрыва давление внутри устройства обнижается до безопасного уровня. Беря во внимание опасные ситуации возникающие при взрыве, рекомендуется устанавливать оборудование снаружи помещения (панель отделяемая при взрыве от устройства может быть опасна для персонала который находится близко устройства).

В. Вентиляторная камера

В камере с шумоизоляционной прокладкой находится радиальный вентилятор. Вентилятор изготовлен согласно требованиям директивы ATEX 94/9/WE. Вентиляторная камера должна быть установлена недалеко от фильтровального узла и соединена с ним с помощью инсталляции из каналов SPIRO.

С. Блок питания и управления

Блок питания и управления обеспечивает постоянную работу вентилятора и автоматическую очистку фильтров импульсами сжатого воздуха. Блок питания и управления должен быть установлен вне взрывоопасной зоны, т.к. не изготовлен в версии взрывозащищенной Ex.

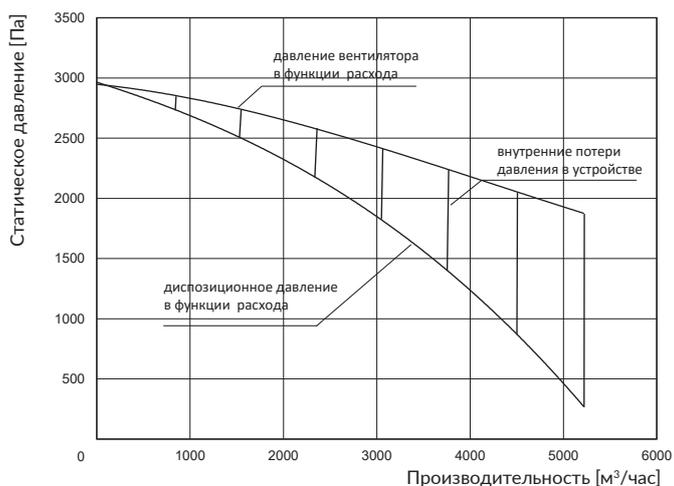
Дополнительное оснащение

По специальному заказу можем предложить:

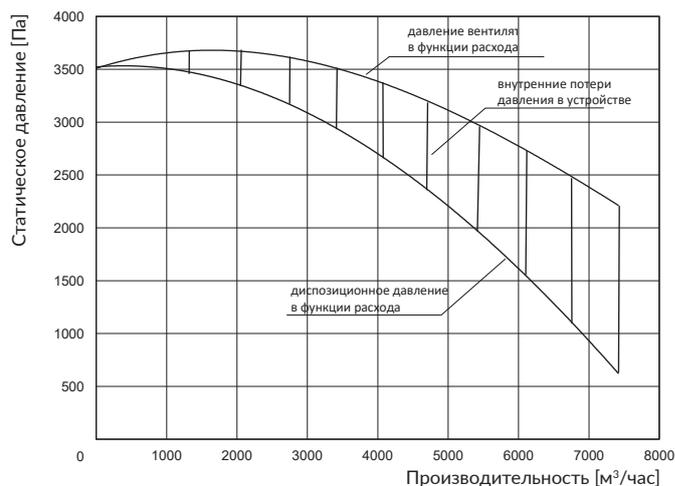
- обратные клапаны в исполнении согласно директиве ATEX для монтажа на вытяжной инсталляции (клапан предотвращает распространение взрыва на вытяжную инсталляцию),
- дозатор предназначенный для перемещения пылей на конвейер.

Характеристики фильтровальных блоков

BIG-4000/Ex вместе с камерой WPA-BOX-11/Ex



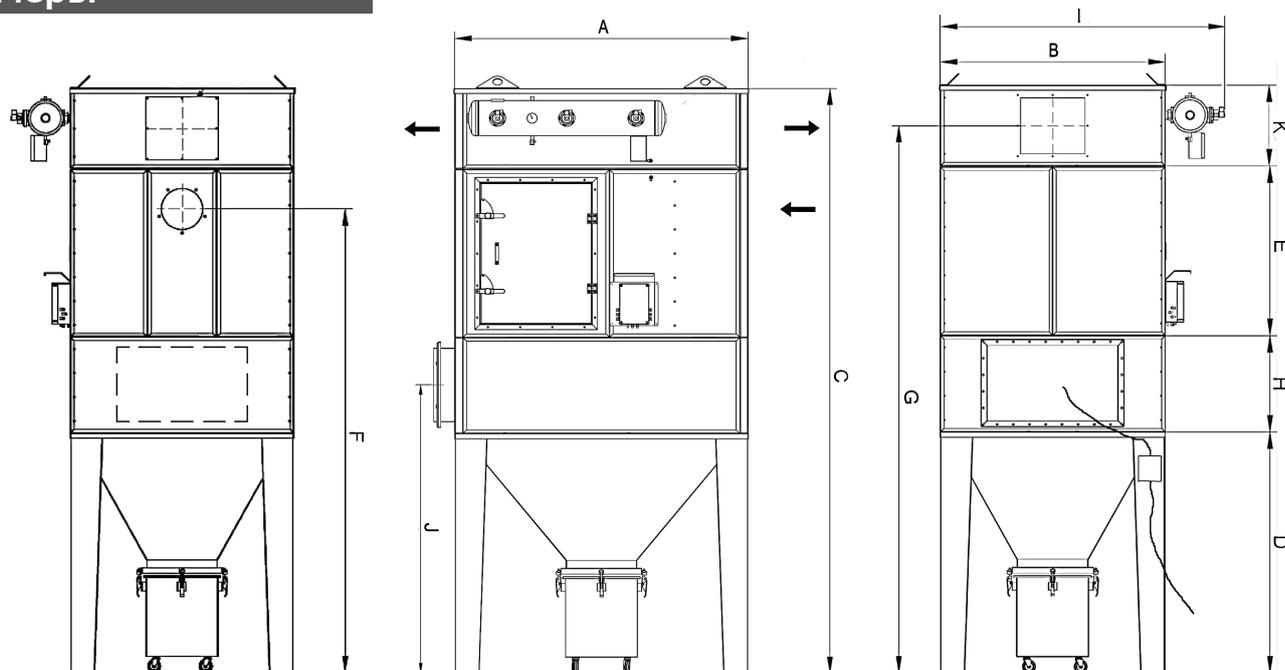
BIG-5000/Ex вместе с камерой WPA-BOX-13/Ex



Технические параметры фильтровального узла

Тип	BIG-4000/Ex	BIG-5000/Ex
Обозначение	II 3 D Ex tD A22 T200 °C -10 °C 40 ° <T <C.	
№ по кат	815F02	815F00
Расход макс. [м³/час]	5200	7400
Масса [кг]	710	1075
Диаметр вх. патрубка [мм]	250	315
Размер вых. патрубка [мм]	200x350	200x350
Необходимое давление сжатого воздуха [МПа]	0,6	0,6
Кол. фильтров-картриджей	4	6
Объем поддона для пыли [дм³]	99	99
Количество сжатого воздуха [Нм³/час]	4,8	7,2

Размеры



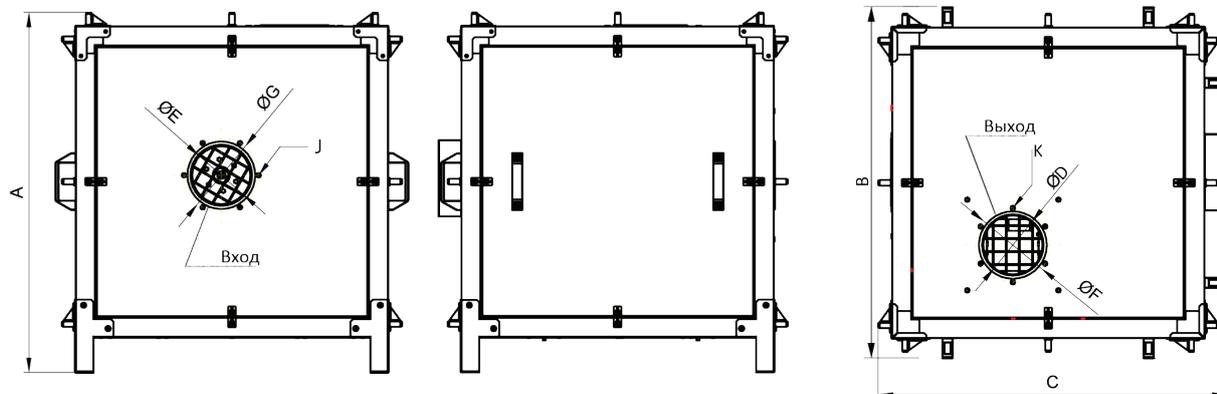
Тип	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	K [мм]
BIG-5000/Ex	1820	960	3856	1500	1253	3050	3600	600	1320	503
BIG-4000/Ex	1390	960	3556	1200	1253	2750	3300	600	1320	503

Технические параметры вентиляторной камеры

Тип	№ по кат	Обозначение	Синхронные обороты [1/мин]	Питание [В]	Мощн. [кВт]	Степень защиты IP	Уровень акустического давления [дБ(A)] с расстояния:*		Расход макс. [м³/час]	Давление макс. [Па]	Масса [кг]
							1 м	5 м			
WPA-BOX-11/Ex	888W36	II 3 G/D с Exe II T4	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	300
WPA-BOX-13/Ex	888W37	II 3 G/D с Exe II T4	3000	3x400	7,5	54	77	63	10 800	3300	322

* Уровень акустического давления измерен с глушителем T-WPA-BOX на входе и выходе с вентиляторной камеры.

Вид камеры сверху



Размеры

Тип	A [мм]	B [мм]	C [мм]	Диаметры присоед.отверстий		Диаметр оси отв.		K [мм]	J [мм]
				ØD [мм]	ØE [мм]	ØF [мм]	ØG [мм]		
WPA-BOX-11/Ex	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-13/Ex	1329	1336	1336	315	315	344	344	M8	M8

Дополнительное оснащение (для вентиляторной камеры)

Глушитель WPA BOX

	Тип	№ по кат	Вход [мм]	Выход [мм]	Примечание	
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315		В состав комплекта входит: переходник, глушитель шума, кронштейн глушителя. Комплект монтируется на входном патрубке или выходном из вентиляторной камеры WPA-BOX.
	T-400 WPA-BOX	808T28	315	400		

Выбрасыватель воздуха

	Тип	№ по кат	Диаметр вход/выход/высота [мм]	Масса [кг]
	E-315	842W39	315/315/700	14
	E-400	842W40	400/400/900	18

Заменяемые части (для фильтровального узла)

Фильтр-картридж

	Тип	№ по кат	Масса [кг]	Класс	Эффективность фильтрации [%]
	PTA/Ex	838N16	8,55	H 13	99,9

Декомпрессионная панель

	Тип	№ по кат	Размеры панели [мм]
	DP1/Ex	800P02	450x500