

SMOG Filter/Ex – общая фильтрация пылей и газов



II 2 G c Ex e II T3

Область применения

Устройства SMOG Filter/Ex предназначены для очистки воздуха от пара, газов и пылей в химических, биологических и аналитических лабораториях во время шлифования различных материалов. Особенно хорошо зарекомендовали себя данные устройства в тех процессах, где возникает неприятный запах, например, при склеивании материалов или при использовании различных аэрозолей. Устройство может применяться в помещениях с опасностью взрыва, там где может возникнуть взрывная атмосфера.

Конструкция устройства

Устройство SMOG Filter/Ex состоит из следующих элементов:

- корпуса из стальных листов,
- взрывозащищенного вентилятора, размещенного в нижней части устройства, по стороне чистого воздуха,
- предварительного фильтра paint-stop,
- высокоэффективного фильтра HEPA, класс H13,
- касет с активированным углем,
- присоединительной коробки,
- пускателя двигателя (для монтажа в помещении поза зоной взрывоопасной),
- вытяжной накладке (по заказу).

Область применения

Устройство SMOG Filter/Ex обеспечивает полную рециркуляцию вытягиваемого воздуха. Входное отверстие устройства можно соединить с локальной вытяжкой, инсталляцией общей вентиляции или установить на отверстии вытяжную накладку. Во всех случаях воздух после очистки от загрязнений в устройстве, возвращается в помещение через перфорированную выходную поверхность находящуюся под устройством. Касеты с гранулированным активированным углем эффективно поглощают большинство вредных химических соединений таких как: стирол, толуол, алкоголь, фенол и много других.

Пыльные загрязнения задерживаются высокоэффективным фильтром HEPA. Эффективность поглощения активированным углем различных паров и газов представлена на следующей странице.

Обслуживание устройства заключается в:

- периодической замене фильтра „paint-stop”,
- периодической замене фильтра HEPA,
- периодической замене касеты с активированным углем.

Замену фильтров „paint-stop” и HEPA производить при значительном уменьшении расхода воздуха. Замену касет с активированным углем необходимо производить в момент когда органолептически чувствуется ухудшение качества воздуха на выходе из устройства.

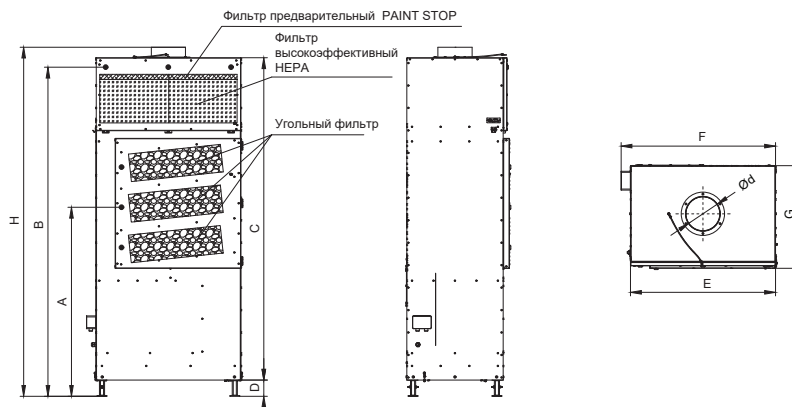
Технические параметры

Тип	№ по кат	Макс.расход [м³/час]	Обозначение	Макс. давление [Па]	Мощность двигателя [кВт]	Напряжение питания [В/Гц]	Уровень акустического давления [дБ(А)]*	Масса [кг]
SMOG Filter-1200/Ex	801035	1200	II 2 G c Ex e II T3	1270	0,55	3x400/50	59	230
SMOG Filter-2400/Ex	801036	2350	II 2 G c Ex e II T3	1750	1,1	3x400/50	61	375

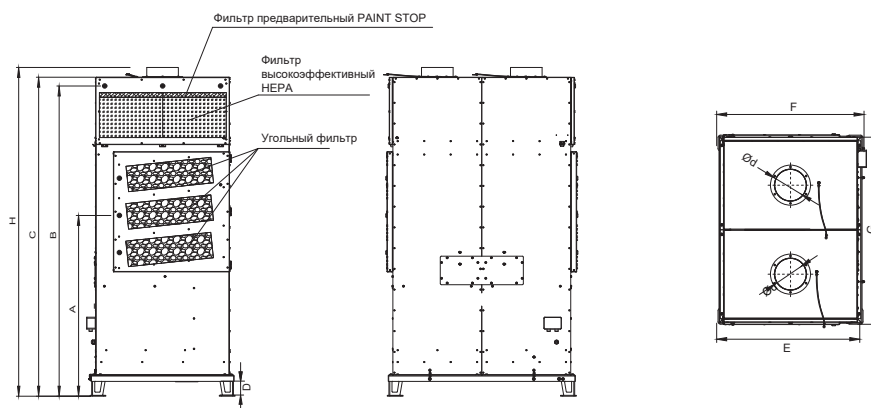
* Измерение давления произведено на расстоянии 1 м от устройства.

SMOG Filter/Ex

SMOG Filter-1200/Ex



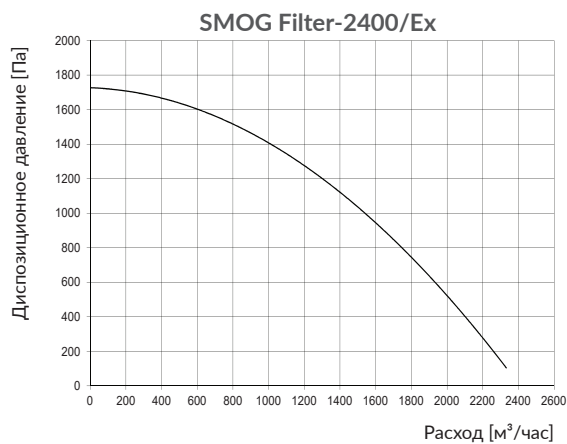
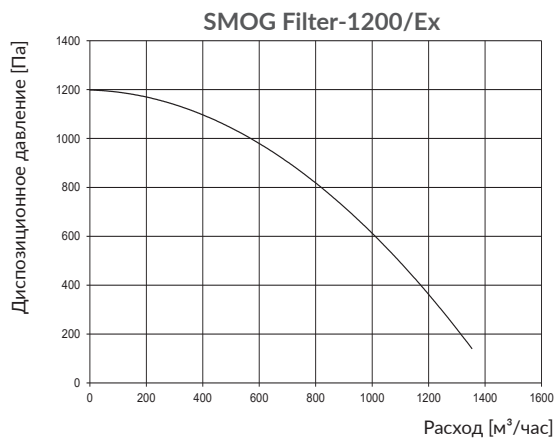
SMOG Filter-2400/Ex



Размеры

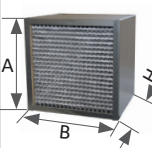
Тип	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	Ød [мм]
SMOG Filter-1200/Ex	1105	1925	1885	95	845	900	600	2040	200
SMOG Filter-2400/Ex	1145	1965	2020	95	905	935	1185	2080	200

Аэродинамические характеристики

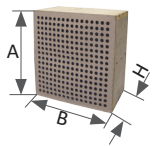


Заменные части

Фильтр высокоэффективный HEPA

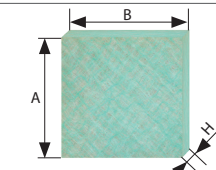
	Тип	№ по кат	Масса [кг]	Размеры АxВxН [мм]	Класс	Количество фильтров	Назначение	Фильтровальный материал
	FW-SF-Ex	852F00	3,2	390x535x292	H13	2	SMOG Filter-1200/Ex	гидрофобная стеклянная ткань 99,95%.
					4	SMOG Filter-2400/Ex		

Касета с активированным углем

	Тип	№ по кат	Масса [кг]	Размеры АxВxН [мм]	Количество фильтров	Назначение	Примечание
	WA-ECO-20	838K98	24*	534x534x155	3	SMOG Filter-1200/Ex	Касета изготовлена из картона и фанеры
				6	SMOG Filter-2400/Ex		

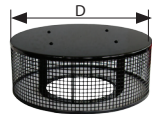
*Масса активированного угля – 20 кг.

Фильтр предварительный „paint-stop”

	Тип	№ по кат	Масса [кг]	Размеры АxВxН [мм]	Класс	Количество фильтров	Назначение	Фильтровальный материал
	PS-SF	852F02	0,5	800x535x50	G3	1	SMOG Filter-1200/Ex	Стекловолокно с прогрессивно возрастающей плотностью.
					2	SMOG Filter-2400/Ex		

Дополнительное оснащение

Вытяжная накладка

	Тип	№ по кат	Масса [кг]	Диаметр [мм]
	K-SF	810H70	0,7	Ø450

Эффективность поглощения активированным углем различных паров и газов

Вещества с высокой степенью поглощаемости

ethyl acrylate - $C_8H_{10}O_2$
 methyl acrylate - $C_8H_{10}O_2$
 acrylonitrile - C_5H_7N
 valeric aldehyde - $C_7H_{10}O$
 amyl alcohol - $C_8H_{18}O$
 butyl alcohol - $C_8H_{18}O$
 propyl alcohol - $C_7H_{14}O$
 aniline - $C_6H_7NH_2$
 naphta (petroleum)
 naphta (coal tar)
 bromine - Br_2
 butyl cellosolve - $C_8H_{14}O_2$
 - cellosolve - $C_8H_{10}O_2$
 - cellosolve acetate - $C_8H_{12}O_3$
 butyl chloride - C_4H_9Cl
 propyl chloride - C_3H_7Cl
 monochlorobenzene - C_6H_5Cl
 chlorobenzene - C_6H_5Cl
 ethylene chlorhydrin - C_2H_3ClO
 chloroform - $CHCl_3$
 chloronitropropane - $C_3H_6ClNO_2$
 chloropicrin - CCl_3NO_2
 chlorobutadiene - C_4H_6Cl
 cyclohexanol - $C_6H_{12}O$
 cyclohexanone - $C_6H_{10}O$
 tetrachloroethane - $C_2H_2Cl_4$
 tetrachloroethylene - C_2Cl_4
 carbon tetrachloride - CCl_4
 decane - $C_{10}H_{22}$
 dioxane - $C_4H_8O_2$
 dibromomethane - CH_2Br_2
 ethylene dichloride - $C_2H_4Cl_2$
 dichlorobenzene - $C_6H_4Cl_2$
 dichloroethane - $C_2H_4Cl_2$
 dichloroethylene - $C_2H_2Cl_2$
 dichloronitroethane - $CH_2Cl_2NO_2$
 dichloropropane - $C_3H_6Cl_2$
 dimethylaniline - $C_8H_{11}N$
 amyl ether - $C_{10}H_{22}O$
 butyl ether - $C_8H_{18}O$
 dichloroethyl ether - $C_4H_8Cl_2O$
 isopropyl ether - $C_6H_{14}O$
 propyl ether - $C_6H_{14}O$
 ethyl benzene - C_8H_{10}
 phenol - C_6H_6O
 heptane - C_7H_{16}
 heptylene - C_7H_{14}
 indole - C_8H_7N
 isophorone - $C_9H_{18}O$
 iodine - I
 iodoform - CHI_3
 camphor - $C_{10}H_{16}O$
 diethyl ketone - $C_7H_{14}O$

dipropyl ketone - $C_9H_{18}O$
 methyl butyl ketone - $C_9H_{18}O$
 methyl isobutyl ketone - $C_9H_{18}O$
 methyl ethyl ketone - $C_7H_{14}O$
 creosole - $C_8H_{10}O_2$
 cresol - C_7H_8O
 crotonaldehyde - C_5H_8O
 ethyl silicate - $C_8H_{20}O_4Si$
 acrylic acid - $C_3H_4O_2$
 caprylic acid - $C_8H_{16}O_2$
 butyric acid - $C_4H_8O_2$
 lactic acid - $C_3H_6O_3$
 uric acid - $C_5H_4N_4O_3$
 acetic acid - CH_3COOH
 propionic acid - $C_3H_6O_2$
 valeric acid - $C_5H_{10}O_2$
 menthol - $C_{10}H_{20}O$
 ethyl mercaptan - C_2H_5S
 propyl mercaptan - C_3H_7S
 - methyl cellosolve - $C_8H_{14}O_2$
 - methyl cellosolve acetate - $C_8H_{16}O_3$
 methylocyclohexane - C_6H_{12}
 methylcyclohexanol - $C_7H_{14}O$
 urea - CH_4N_2O
 kerosene
 nicotine - $C_{10}H_{14}N_2$
 nitrobenzene - $C_6H_5NO_2$
 nitroethane - $C_2H_5NO_2$
 nitroglycerine - $C_3H_5N_3O_9$
 nitropropane - $C_3H_7NO_2$
 nitrotoluene - $C_7H_7NO_2$
 nonane - C_9H_{20}
 amyl acetate - $C_9H_{18}O_2$
 butyl acetate - $C_8H_{16}O_2$
 ethyl acetate - $C_4H_8O_2$
 isopropyl acetate - $C_6H_{12}O_2$
 propyl acetate - $C_7H_{14}O_2$
 octalene - $C_8H_8Cl_6$
 octane - C_8H_{18}
 putrescine - $C_4H_{12}N_2$
 ozone - O_3
 paradichlorobenzene - $C_6H_4Cl_2$
 - pentanone - $C_5H_{10}O$
 perchloroethylene - C_2Cl_4
 pyridine - C_5H_5N
 dimethylsulphate - $C_2H_6O_4S$
 skatole - C_9H_8N
 styrene monomer - C_8H_8
 turpentine - $C_{10}H_{16}$
 mesityl oxide - C_6H_8O
 toluene - C_7H_8
 toluidine - C_7H_9N
 trichloroethylene - C_2HCl_3

Вещества со средней степенью поглощаемости

acetone - C_3H_6O
 acetylene - C_2H_2
 acrolein - C_3H_4O
 butyraldehyde - C_4H_8O
 ethyl alcohol - C_2H_5OH
 methyl alcohol - CH_3OH
 benzene - C_6H_6
 ethyl bromide - C_2H_5Br
 methyl bromide - CH_3Br
 butadiene - C_4H_6
 chlorine - Cl_2
 ethyl chloride - C_2H_5Cl
 vinyl chloride - C_2H_3Cl
 cyclohexene - C_6H_{10}
 dichlorodifluoromethan - CCl_2F_2
 valeric acid - $C_5H_{10}O_2$
 diethyl amine - $C_4H_{11}N$
 carbon disulphide - CS_2
 ether - C_2H_5O
 ethyl ether - $C_4H_{10}O$
 ethyl amine - C_2H_5N
 fluorotrichloromethan - CCl_3F
 phosgene - $COCl_2$
 anaesthetics
 hexane - C_6H_{14}
 hexylene - C_6H_{12}
 hexyne - C_6H_{10}
 isoprene - C_5H_8
 hydrogen iodide - HI
 xylene - C_8H_{10}
 formic acid - $HCOOH$
 methyl mercaptan - CH_3SH
 ethyl formate - $C_4H_8O_2$
 methyl formate - $C_3H_6O_2$
 nitromethane - CH_3NO_2
 methyl acetate - $C_4H_8O_2$
 pentane - C_5H_{12}
 pentylene - C_5H_8
 pentyne - C_5H_8
 propionandehyde - C_3H_6O
 ethylene oxide - C_2H_4O
 carbon monoxide - CO

Вещества с низкой степенью поглощаемости

acetaldehyde - C_2H_4O
 ammonia - NH_3
 hydrogen bromide - HBr
 butane - C_4H_{10}
 butanone - C_4H_8O
 butylene - C_4H_8
 butyne - C_4H_6
 methyl chloride - CH_3Cl
 hydrogen chloride - HCl
 hydrogen cyanide - HCN
 nitrogen dioxide - NO_2
 sulphur dioxide - SO_2
 hydrogen fluoride - HF
 formaldehyde - CH_2O
 propane - C_3H_8
 propylene - C_3H_6
 propyne - C_3H_4
 hydrogen selenide - H_2Se
 hydrogen sulphide - H_2S
 sulphur trioxide - SO_3