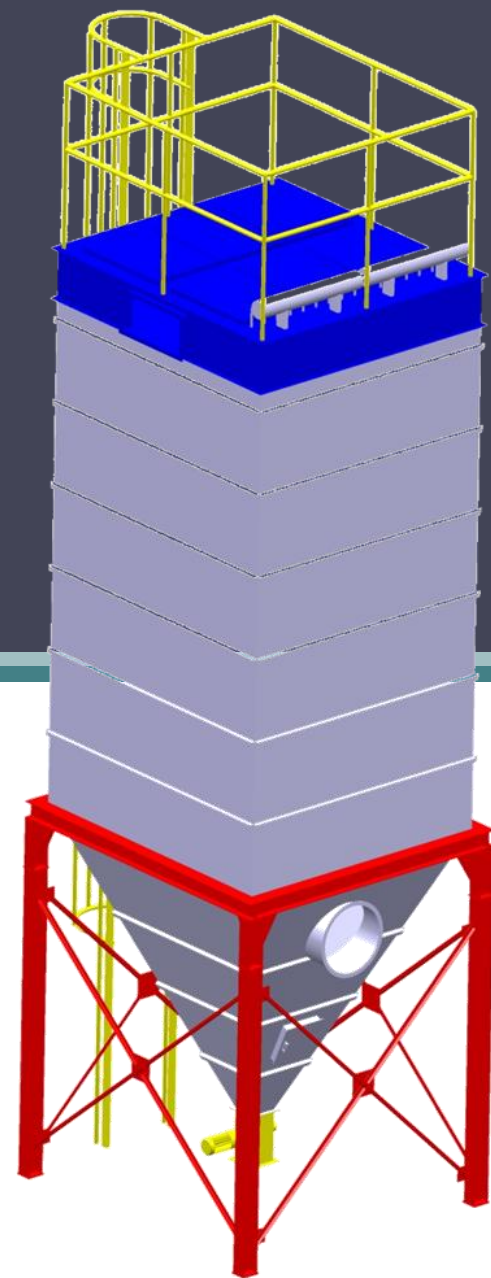


# Рукавные фильтры ФТОР





- Рукавные фильтры нашли широкое применение во всем мире в качестве надежного и простого решения проблемы загрязнения окружающей среды источниками выбросов твердых загрязняющих веществ атмосфере. На сегодняшний день существует огромное количество материалов, позволяющих обеспечить эффективную очистку загрязненного воздуха рукавным фильтром, несмотря на такие производственные факторы как высокая температура, относительная влажность воздуха, содержание агрессивных примесей, минеральных или органических соединений.
- Отличительной особенностью современных рукавных фильтров является долгосрочный ресурс фильтрующего материала, минимальные требования к техническому обслуживанию и ремонту, эксплуатация оборудования при низких отрицательных температурах, и, конечно, предельно допустимый уровень запыленности на выходе фильтра, соответствующий международным нормам и директивам по охране окружающей среды.
- В условиях значительной конкуренции производители вынуждены снижать затраты на себестоимость выпускаемой ими продукции, инвестируя средства в энергосберегающие технологии, современное технологическое и вспомогательное оборудование, искать пути выхода на альтернативные источники энергии, с целью уменьшить производственные издержки и повысить рентабельность бизнеса.
- Однако и рукавный фильтр зачастую являющийся частью технологического процесса, также может служить решением для экономии производственных затрат, путем возврата уловленного продукта обратно в производственный цикл. В качестве примера можно также рассматривать рукавный фильтр как способ безотходного производства, с последующей реализацией уловленного продукта в виде готового сырьевого материала.



- Компания ООО «Промаспирация» открыта к взаимовыгодному сотрудничеству, и готова оказать полный комплекс услуг по оснащению производственных площадок современными качественными решениями в области промышленной очистки загрязненного воздуха, реализацию проектов по реконструкции и модернизации действующего оборудования, в том числе, с возможностью перевода мокрых систем пылеулавливания на сухой способ очистки.

## Рукавные фильтры ФТОР

- Рукавные фильтры серии ФТОР с системой регенерации рукавов импульсами сжатого воздуха предназначены для эффективной очистки загрязненного воздуха от твердых загрязняющих веществ, которые не образуют с воздухом взрывоопасную смесь.
- Рукавные фильтры ФТОР могут быть различного исполнения, в зависимости от требований к их эксплуатации. Рукавные фильтры данной серии характерны для очистки количества загрязненного воздуха объемом от 1000 до 100 000 м<sup>3</sup>/ч, и при рабочей температуре отсасываемого воздуха до 260°С, в зависимости от типа фильтрующих рукавов и уплотнителей. В стандартном варианте корпус фильтра рассчитан на максимальное разрежение в 5 кПа. В случаях повышенных температур и большего значения разрежения перед выбором оборудования необходимо проконсультироваться со специалистами ООО «Промаспирация».
- Рукавные фильтры ФТОР идеально подходят для работы совместно с технологическим оборудованием и при местном локальном пылеулавливании как внутри, так и снаружи здания.



## Конструкция и принцип работы

- В стандартном исполнении рукавный фильтр ФТОР состоит из корпуса, разгрузочного бункера, камеры чистого газа, и в собранном виде является герметичной сварной конструкцией. Сверху камера чистого газа плотно закрывается съемными крышками. Снизу камера чистого газа представляет собой рукавную панель с отверстиями для монтажа фильтрующих рукавов и проволочных каркасов. Рукава и проволочные каркасы крепятся в рукавной панели с помощью специальных распорных колец, рассчитанных на надежную фиксацию и простоту обслуживания при замене фильтрующих элементов.
- Процесс очистки воздуха в рукавном фильтре ФТОР осуществляется в два этапа. В первом случае под действием силы тяжести и за счет изменения потока движения воздуха тяжелые частицы пыли осаждаются в разгрузочном бункере. Затем оставшиеся частицы пыли оседают на поверхности фильтрующих рукавов. Очистка фильтрующих рукавов осуществляется импульсами сжатого воздуха через продувочные трубки, расположенные внутри камеры чистого газа. Регенерацию фильтрующих рукавов можно настроить на определенный интервал времени, на основании величины потери давления, или в комбинации этих двух факторов. Система регенерации работает в автоматическом режиме с помощью программного управления, инсталлированного в шкаф управления фильтром.
- Выгрузка пыли из разгрузочного бункера происходит через нижнее отверстие с фланцем, к которому герметично присоединяется устройство выгрузки пыли (например ротационный клапан, задвижка, шнековый транспортер).

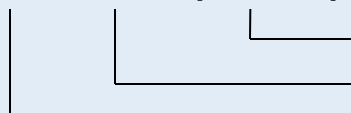


## Исполнение

- Рукавный фильтр ФТОР предлагается к поставке в семи вариантах исполнения, в зависимости от требования Заказчика.
- ✓ (1) – Стандартное исполнение
- ✓ (2) – Круглый корпус фильтра
- ✓ (3) – Безбункерное исполнение
- ✓ (4) – С отключающимися секциями
- ✓ (5) – Теплоизолирован
- ✓ (6) – С шатровым укрытием
- ✓ (7) – Взрывобезопасный .
- По желанию Заказчика ООО «Промаспирация» также может изготовить и поставить опорную конструкцию и площадки для обслуживания.

## Обозначение

**ФТОР – ХХХ-ХХХ-( Х...Х)**



Исполнение

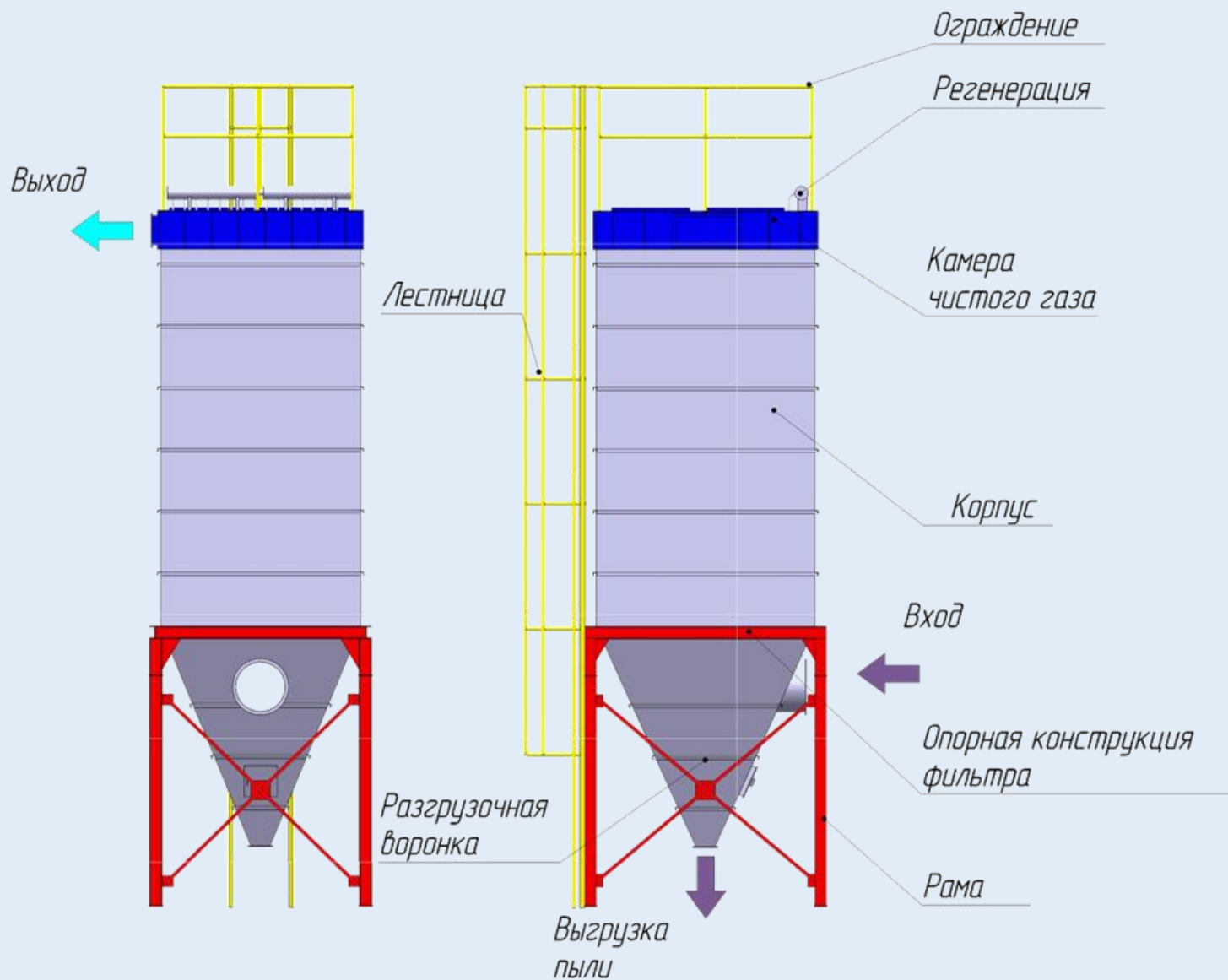
Общая площадь фильтровальной поверхности

Количество фильтрующих рукавов



# Технические данные фильтра

Рис. 1 Основные части фильтра





# Стандартные размеры фильтра

Рис. 2 «ФТОР»

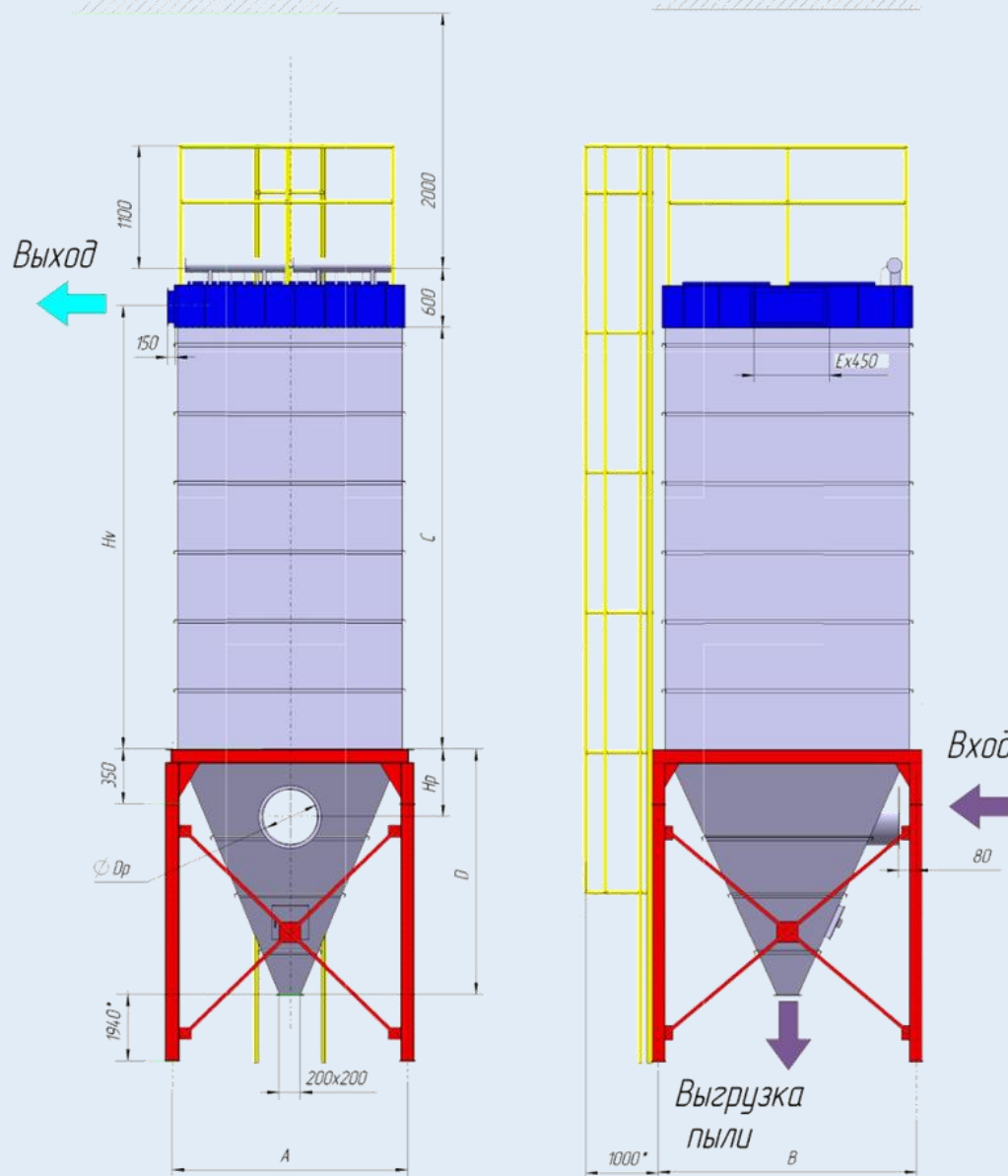




Табл. 1 Основные размеры и вес

Тип фильтра	A	B	C	D	Dp	E	Hp	Hv
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ФТОР – 35-37	1530	1530	2600	1300	450	250	500	2905
ФТОР – 35-44	1530	1530	3100	1300	450	250	500	3405
ФТОР – 48-51	1710	1710	2600	1450	500	315	550	2905
ФТОР – 48-61	1710	1710	3100	1450	500	315	550	3405
ФТОР – 63-67	1890	1890	2600	1600	560	450	600	2905
ФТОР – 63-80	1890	1890	3100	1600	560	450	600	3405
ФТОР – 63-94	1890	1890	3600	1600	560	450	600	3905
ФТОР – 72-76	2070	2070	2600	1750	630	450	650	2905
ФТОР – 72-91	2070	2070	3100	1750	630	500	650	3405
ФТОР – 72-107	2070	2070	3600	1750	630	560	650	3905
ФТОР – 90-95	2250	2250	2600	1900	710	500	700	2905
ФТОР – 90-114	2250	2250	3100	1900	710	560	700	3405
ФТОР – 90-134	2250	2250	3600	1900	710	630	700	3905
ФТОР – 110-117	2430	2430	2600	2050	800	560	750	2905
ФТОР – 110-140	2430	2430	3100	2050	800	710	750	3405
ФТОР – 110-163	2430	2430	3600	2050	800	800	750	3905





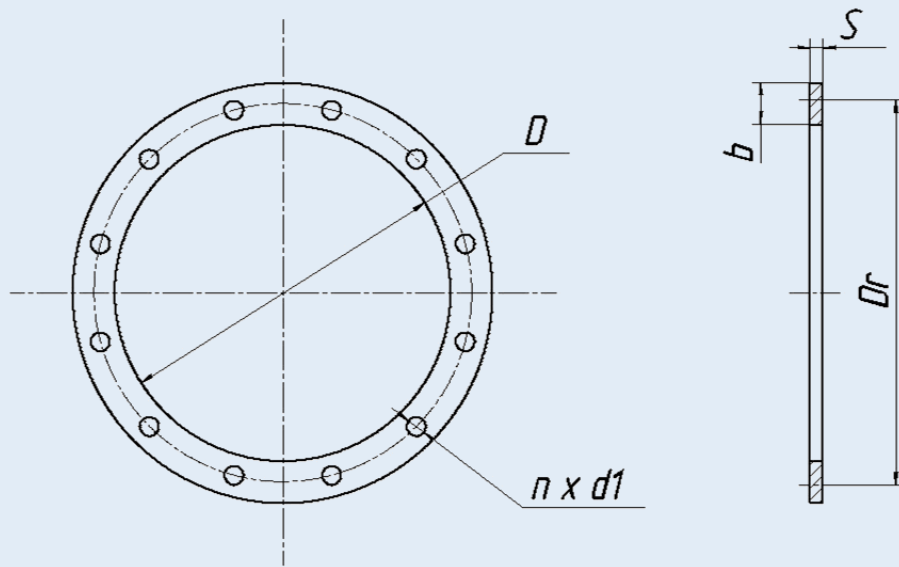
Табл. 1 - Продолжение

Тип фильтра	Фильтр с опорной рамой	Фильтр без опорной рамы	Фильтр на силос	Фильтрующая поверхность
	кг	кг	кг	м <sup>2</sup>
ФТОР – 35-37	2003	1403	1185	37,0
ФТОР – 35-44	2143	1538	1320	44,0
ФТОР – 48-51	2245	1626	1371	51,0
ФТОР – 48-61	2403	1773	1518	61,0
ФТОР – 63-67	2576	1931	1629	67,0
ФТОР – 63-80	3000	2280	1978	80,0
ФТОР – 63-94	2762	2108	1806	94,0
ФТОР – 72-76	2868	2198	1836	76,0
ФТОР – 72-91	3130	2393	2031	91,0
ФТОР – 72-107	3334	2586	2224	107,0
ФТОР – 90-95	3248	2503	2093	95,0
ФТОР – 90-114	3455	2700	2290	114,0
ФТОР – 90-134	3684	2918	2508	134,0
ФТОР – 110-117	3726	2952	2445	117,0
ФТОР – 110-140	3996	3211	2704	140,0
ФТОР – 110-163	4267	3471	2964	163,0



# Размеры входных фланцев

Рис. 3 Входные фланцы  
Размеры в мм.

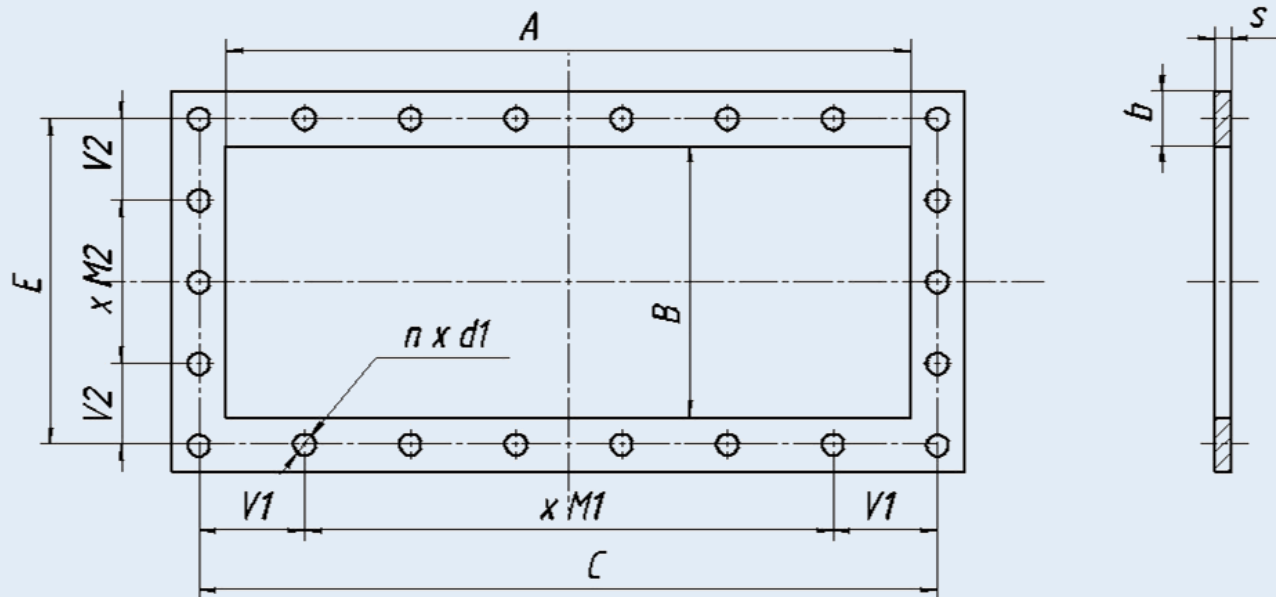


D	Dr	b x s	d <sub>1</sub>	n
450	495	40 x 6	12	12
500	545	40 x 6	12	16
560	605	40 x 6	12	16
630	680	45 x 8	12	16
710	760	45 x 8	15	20
800	860	50 x 8	15	20
900	960	50 x 8	15	24



# Размеры выходных фланцев

Рис. 4 Выходные фланцы



A	B	d1	n	b x s	M1	M2	V1	V2	C	E
250	450	12	16	40 x 6	100	100	97	97	294	494
315	450	12	18	40 x 6	100	100	79,5	97	359	494
450	450	12	20	40 x 6	100	100	97	97	494	494
500	450	12	22	40 x 6	100	100	72	97	544	494
560	450	12	22	40 x 6	100	100	102	97	604	494
710	450	15	20	50 x 8	120	120	140	130	760	500
800	450	15	22	50 x 8	120	120	125	130	850	500
900	450	15	24	50 x 8	120	120	115	130	950	500
1000	450	15	26	50 x 8	120	120	105	130	1050	500



## Размеры фланца разгрузочной воронки

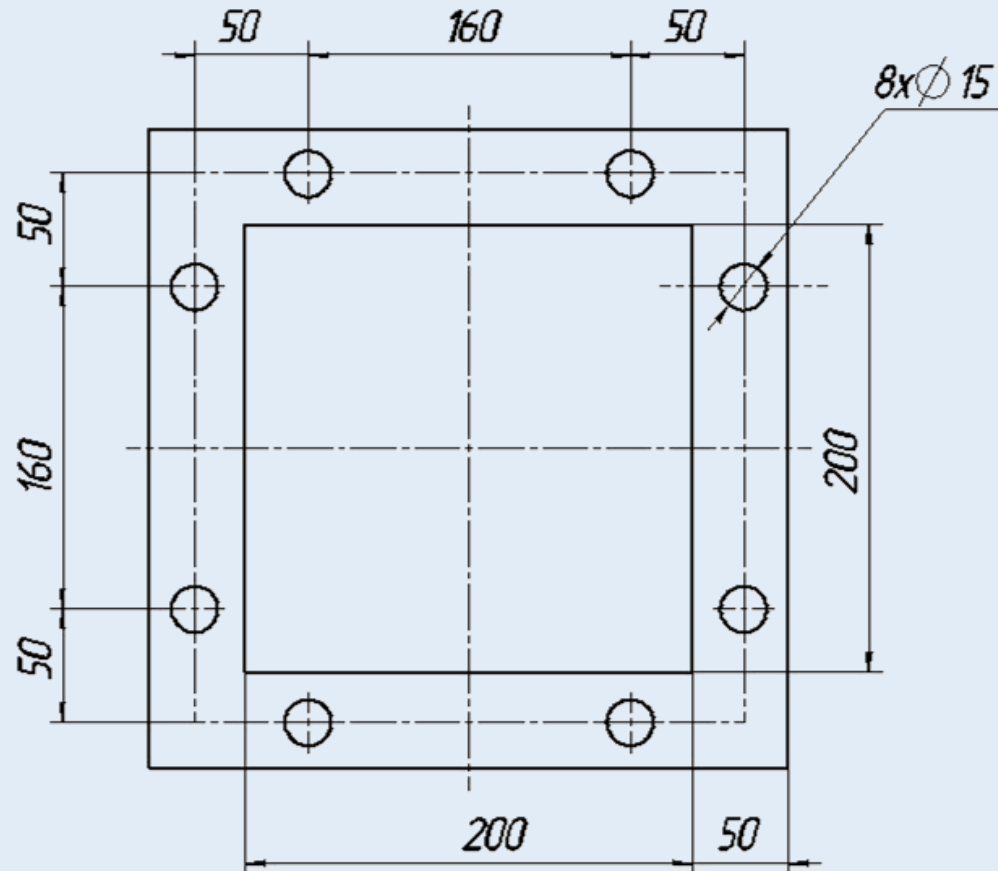


Рис. 5 Фланец разгрузочной воронки  
Размеры в мм.



## Информация для заказа

Определение размера и исполнение рукавного фильтра ФТОР должно быть согласовано с производителем. На основе опросных листов ООО «Промаспирация» подготовит предложение.

В информации укажите:

- конструкцию фильтра согласно пункта «Обозначение», страница 5,
- количество фильтров,
- размер входного фланца,
- размер выходного фланца,
- комплектация фильтра,
- высота нестандартной, опорной рамы,
- требуемый размер фланца разгрузочной воронки для присоединения устройства выгрузки пыли,
- требуемое увеличение угла наклона разгрузочной воронки,
- срок поставки,
- другие требования.



# Комплексная программа

## Комплексная программа ООО «Промаспирация»

- Расчет и проектирование систем аспирации и очистки воздуха от твердых загрязняющих веществ;
- Изготовление и поставка рукавных фильтров «ФТОР» с импульсной регенерацией фильтрующих рукавов;
- Шефмонтаж и наладка оборудования на заданный режим эксплуатации;
- Модернизация и реконструкция устаревшего пылеулавливающего оборудования;
- Реконструкция электрофильтров в рукавные фильтры;
- Замена систем мокрой очистки на сухой способ фильтрации;
- Поставка фильтрующих рукавов BWF Envirotec для всех типов рукавных фильтров.

С уважением к Вам и Вашему бизнесу,

*ООО «Промаспирация».*

620078, г. Екатеринбург, ул. Гагарина, 28

Тел. +7 (343) 328 24 27

E-mail: [info@promasp.ru](mailto:info@promasp.ru)

[www.промаспирация.рф](http://www.промаспирация.рф)