

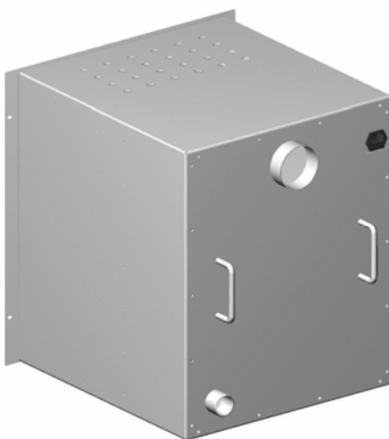


ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ АГРЕГАТ

ШМЕЛЬ 1М

ВВ.128.00.00.00.ПС

ПАСПОРТ



*г. Санкт-Петербург
2010*

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, объединяющим техническое описание, технические данные и указания по эксплуатации изделия фильтровентиляционный агрегат «Шмель 1М» (в дальнейшем - «ФВА»).

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

ФВА предназначен для удаления загрязненного воздуха непосредственно от источника загрязнений, образующегося в ходе технологических процессов и очистки механическим фильтром перед выбросом в окружающее пространство. Предназначен для работы в продолжительном режиме. В качестве привода вентилятора применяется электрический асинхронный двигатель с частотно-регулируемым преобразователем питания.

ФВА предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и температуре окружающей среды +5...+40⁰С.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФВА ДЛЯ ОТСОСА ВЗРЫВООПАСНЫХ ПЫЛИ ИЛИ ГАЗОВ.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Габаритные размеры:

ширина: - по корпусу, мм	435
- по фланцу, мм	483
глубина: -по корпусу, мм	469
- по патрубкам, мм	498
- по съёмной ручке	512
высота, мм	525
Масса (не более), кг	45
Максимальное разрежение, Па	5000
Номинальная производительность, м ³ /ч	100... 150**
Максимальная электрическая мощность, кВт	0,55
Напряжение, В	1/220/50 Гц
Максимальная частота вращения вентилятора, об/мин	5000
Количество фильтрующих элементов, шт.	2
Эффективность фильтрации в системе EUROVENT 4/5*,	EU 9
Средняя эффективность очистки по кварцевой пыли E _к , % не ниже *	98
Наружный размер рамки фильтрующих элементов, мм	287x287
Температура очищаемого воздуха, ⁰ С, не более	+50
Диаметр входного патрубка, мм	39,5
Диаметр выходного патрубка, мм	79,5
Режим работы по ГОСТ 28173-89	S1 (продолжительный)

* Допускается применение фильтрующих элементов с другими характеристиками.

** В зависимости от количества и типа применяемых фильтроэлементов.

3. УСТРОЙСТВО.

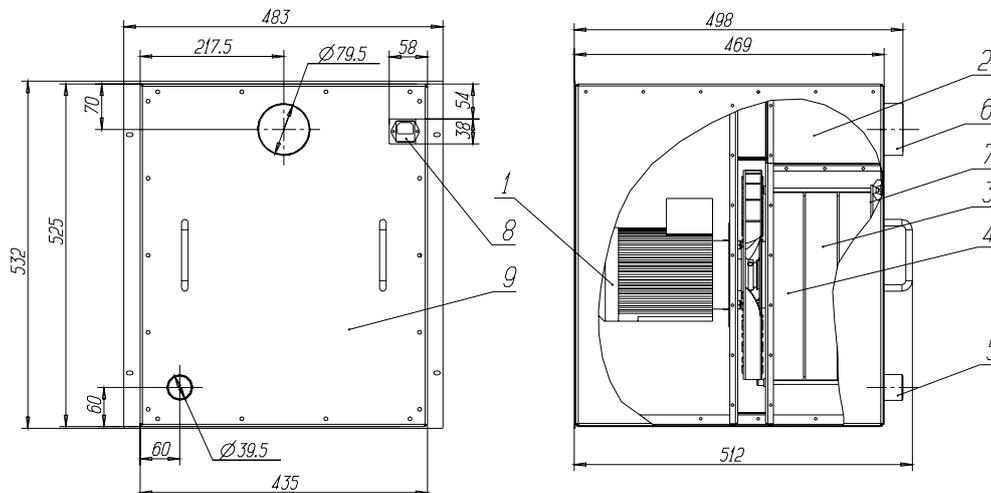
В составе ФВА следующие основные элементы:

- корпус с фланцем для фиксации от продольного перемещения по направляющим;
- рабочее колесо вентилятора;
- асинхронный электродвигатель (1);
- преобразователь частоты;
- предварительный фильтроэлемент (3);
- фильтроэлемент тонкой очистки (4);
- угольный фильтр (2);
- разъём электропитания (8);
- панель съёмная (9) с входным патрубком (5), выходным патрубком (6), ручками;
- элементы управления, размещённые на передней панели.

На передней панели находятся:

- выключатель, выполняющий функцию общего включения и отключения ФВА;
- световой индикатор зеленого цвета включения электропитания;
- световой индикатор красного цвета, сигнализирующий о предельной загрязненности фильтроэлементов;
- ручка регулировки частоты вращения вентиляторов;

Внутри фильтровального блока находятся фильтроэлементы, осуществляющие многоступенчатую очистку воздуха. Конструкция блока выполнена под стандартные размеры фильтроэлементов и при необходимости позволяет подобрать их в зависимости от особенностей улавливаемых загрязнений.



4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

- 4.1. Установить ФВА на направляющие так, чтобы вентиляционные отверстия не перекрывались прочими конструкциями.
- 4.2. Рекомендуется после транспортировки снять заднюю панель и проверить плотность прилегания фильтроэлементов. При необходимости уплотнить, закрутив гайки-барашки, не прикладывая чрезмерного усилия.
- 4.3. Подключить ФВА к электросети 1/220/50 Гц с заземляющим проводом.
- 4.4. Осуществить пробное включение ФВА. Убедиться в отсутствии посторонних шумов и чрезмерной вибрации.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

- 5.1. Перед началом эксплуатации необходимо ознакомиться с требованиями настоящего паспорта.
- 5.2. Включение ФВА осуществляется общим выключателем «ОТКЛ/ВКЛ». Загорается световой индикатор «ПИТАНИЕ».
- 5.3. Кнопкой «ПУСК» вентилятор начинает вращаться с установленной частотой. Увеличение (или уменьшение) производительности вентиляторов осуществляется вращением ручки на панели частотного преобразователя.
- 5.4. Выключение ФВА производится нажатием кнопки "СТОП".
- 5.5. Перед отключением ФВА общим выключателем «ОТКЛ/ВКЛ» необходимо дождаться полной остановки вращения рабочего колеса вентилятора.**
- 5.6. Во время эксплуатации ФВА может загореться световой индикатор, который сигнализирует о необходимости замены фильтроэлементов. Порядок замены указан в п.7.2 настоящего паспорта. Периодически необходимо удалять крупные частицы грязи из нижней части корпуса перед фильтроэлементами.

ВНИМАНИЕ! Операцию очистки необходимо выполнять чаще, если скапливающаяся пыль может воспламеняться, а в удаляемом воздухе могут присутствовать искры.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 6.1 К монтажу и эксплуатации ФВА допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие правила эксплуатации и устройство ФВА.
- 6.2 При подготовке ФВА к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности, в том числе “Правила устройства электроустановок”; “Электродвигатели и пускорегулирующие аппараты”; ”Правила устройства электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.
- 6.3 В месте установки ФВА должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания.
- 6.4 Обслуживание и ремонт ФВА допускается производить только после отключения его от электросети.

- 6.5 Место установки ФВА должно выбираться таким образом, чтобы уровни шума и вибрации, создаваемые ФВА на рабочих местах, не превышали значений, указанных в ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.
- 6.6 В процессе эксплуатации необходимо систематически производить техническое обслуживание и профилактический осмотр в соответствии с п.7 настоящего паспорта.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

- 7.1 В процессе эксплуатации ФВА периодически необходимо проводить:
- внешний осмотр ФВА с целью выявления механических повреждений;
 - проверку надежности заземления ФВА;
 - осмотр фильтрующих элементов.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ РАБОТА ФВА БЕЗ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЛИ С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ФИЛЬТРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ.

- 7.2 При достижении предельного загрязнения фильтроэлементов на лицевой панели вентиляторного блока загорается световой индикатор.

Для замены фильтроэлементов необходимо:

- отключить ФВУ от электрической сети, отсоединив питающий кабель;
- снять заднюю панель;
- снять прижимные планки (7), поджимающие фильтроэлементы, отвинтив гайки-барашки;

После выполнения этих манипуляций фильтроэлементы извлекаются из фильтровального блока.

Фильтроэлементы грубой очистки, выполненные из металлической или полимерной сетки допускается регенерировать, промывая их в моющем растворе или продувая сжатым воздухом (в зависимости от типа загрязнений).

Фильтроэлементы тонкой очистки (классов F5-F9) или высокой эффективности (классов H10 и выше) необходимо заменить на новые.

Внимание! Между сопрягаемыми поверхностями рамок фильтроэлементов должны быть эластичные уплотнительные полосы или прокладки.

После замены фильтроэлементов сборку выполнить в обратной последовательности.

- 7.3 Периодически необходимо заменять угольную активную массу, находящуюся на задней крышке перед выходным патрубком. Периодичность замены определяется исходя из конкретных условий эксплуатации и может колебаться от нескольких недель до нескольких месяцев.

На предприятии-изготовителе ёмкость заполнена активированным углём марки SC-40. Можно применять другие аналогичные материалы.

8. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

ФВА поставляется в упакованном виде без консервации.
Категория упаковки КУ-1 по ГОСТ 23170-78.

Условия транспортирования ФВА в части воздействия механических факторов легкие (Л) по ГОСТ 23170-78. При ужесточении условий транспортирования следует предусмотреть дополнительные крепления и средства амортизации.

ФВА следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих его механическое повреждение.

ФВА хранить в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150).

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации при соблюдении потребителем условий эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности.

Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на фильтрующие элементы, поскольку срок их эксплуатации зависит от конкретных условий.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Фильтровентиляционный агрегат «Шмель 1М»
серийный № _____ /2010_____

соответствует технической документации, прошел режим прогона в течение _____ часа и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 2010г.

Начальник ОТК _____

Подпись

Расшифровка подписи

11. АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

ООО «Высоковакуумная вентиляция»

197136, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., д. 50, литера А, пом. 240

Тел. (812) 333-51-59