

## СРФ-КР-ВЕНТ двухступенчатые рукавно-картриджные фильтры с вентилятором для возврата очищенного воздуха в помещение



В отличие от стационарной системы аспирации, установка фильтровентиляционных агрегатов не требует проектных и монтажных работ, которые, как правило, стоят дороже самого оборудования. Благодаря компактности фильтровентиляционные агрегаты могут быть установлены в цеху рядом с технологическим оборудованием.

СРФ-КР-ВЕНТ представляет собой полностью готовый фильтровентиляционный агрегат для различных производств. СРФ-КР-ВЕНТ состоит из сверхэффективного двухступенчатого рукавно-картриджного фильтра СРФ-КР с импульсной продувкой и вентилятора, установленного на площадке обслуживания.

Двухступенчатые рукавно-картриджные фильтры СРФ-КР являются высокоэффективными пылеулавливающими устройствами **для возврата очищенного воздуха в помещение**. Высочайшая эффективность очистки (**концентрация пыли на выходе из фильтра не более 1 мг/м<sup>3</sup>**) достигается за счет конструктивного размещения в одном корпусе двух фильтров: рукавного и картриджного. Очистка воздуха производится двухступенчато: сначала в

рукавном фильтре, затем в картриджном. Обе ступени имеют встроенный механизм регенерации фильтровальных элементов импульсной продувкой сжатым воздухом для обеспечения непрерывной работы фильтра.

**Возврат очищенного воздуха в помещение позволяет окупить установку фильтра в короткие сроки благодаря:**

- снижению затрат на систему отопления в зимнее время года;
- снижению затрат на нагрев и увлажнение приточного воздуха;
- снижению или исключению затрат на систему приточной вентиляции;
- исключению контроля экологических организаций, т.к. выбросы вредных веществ наружу отсутствуют.

Конструкция фильтра защищена патентом RU 108127 U1.

Фильтровентиляционный агрегат рекомендуется располагать не далее 15÷20 метров от аспирируемого технологического оборудования.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Фильтровентиляционные агрегаты отличаются компактными размерами, невысокой ценой, простотой и надежностью конструкции. Оснащены вентилятором и полностью готовы к использованию;
- В отличие от стационарной системы аспирации, установка фильтровентиляционных агрегатов не требует проектных и монтажных работ, которые, как правило, стоят дороже самого оборудования;
- Благодаря компактности могут быть установлены в цеху рядом с технологическим оборудованием;
- Во всех ответственных частях изготавливаемого оборудования применяются только импортные высококачественные комплектующие.

### В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ ВХОДИТ:

- Фильтровальный рукавно-картриджный модуль (секция);
- Опора с бункером, оснащенным ручными затворами для выгрузки и индикаторами уровня наполнения;
- Площадка обслуживания с вентилятором;
- Система автоматики управления фильтром и вентилятором с регенерацией фильтровальных элементов по таймеру с возможностью настройки.

### В ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ МОЖЕТ ВХОДИТЬ:

- Оснащение различными устройствами выгрузки бункера (шлюзовой затвор, клапан-мигалка, шнек и др.);
- Взрывозащищенное исполнение;
- Теплоизоляция корпуса;
- Система обогрева пневмоклапанов;
- Другие опции по требованиям заказчика.

### ВОЗМОЖНО НЕСТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- Изменение высоты фильтра;
- Изменение площади фильтрации и производительности фильтра;
- Изменение ориентации патрубков входа и выхода воздуха;
- Исполнение из нержавеющей или оцинкованной стали.

### Технические характеристики фильтров

Модель <sup>(1)</sup>	СРФЗКР-ВЕНТ	СРФ5КР-ВЕНТ	СРФ10КР-ВЕНТ
Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч <sup>(2)</sup>	500 ÷ 3000	2500 ÷ 5000	5000 ÷ 10000
Мощность вентилятора, кВт/ частота вращения, об/мин	5,5/ 3000	7,5/ 3000	18,5/ 3000
Свободный напор, Па	до 1400	до 1000	до 1500
Количество фильтровальных элементов 1-й ступени, шт.	21	21	49
Количество фильтровальных элементов 2-й ступени, шт.	3	3	6
Максимальная концентрация пыли на входе в фильтр, г/м <sup>3</sup>	120	120	120
Концентрация пыли на выходе из фильтра, не более, мг/м <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	1	1	1
Давление сжатого воздуха, бар	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8
Расход сжатого воздуха, л/мин	150	150	200
Тип фильтровального элемента 1-й ступени	Рукав круглого сечения на проволочном каркасе		
Тип фильтровального элемента 2-й ступени	Картридж цилиндрической формы		
Схема движения запыленного воздуха	Вход запыленного воздуха в первую ступень очистки (рукавный фильтр) через камеру предварительной сепарации с отбойной плитой, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер первой ступени и снизить пылевую нагрузку на фильтровальные рукава, далее по специальному каналу в камеру второй ступени очистки (картриджный фильтр), где происходит окончательная очистка воздуха		
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм <sup>(4)</sup>	3573x3500x4084	3573x3500x4984	3573x4406x5028
Фланец входа загрязненного воздуха (b x h), мм	600x200	1200x200	1200x300
Размер воздуховода выхода очищенного воздуха, мм	ø315	ø315	ø450
Масса без пыли, не более, кг	2500	3000	4000

### Примечания к таблице:

- (1) В таблице приведен не полный перечень характеристик, для получения более подробных данных обращайтесь в отдел продаж компании.
- (2) Производительность по воздуху зависит от условий работы фильтра. В некоторых случаях, в результате подбора фильтра, производительность может отличаться от указанной в таблице.
- (3) Эффективность очистки зависит от количества и свойств пыли на входе в фильтр.
- (4) В таблице приведены размеры фильтров в исполнении с ручной выгрузкой бункера при расстоянии от низа ручного затвора до земли 900мм. Габаритные чертежи в форматах DWG и PDF фильтров в различных исполнениях вы можете посмотреть и скачать в библиотеке чертежей на сайте [www.e-f.ru](http://www.e-f.ru)
- (5) Размеры могут быть изменены изготовителем при условии сохранения технических характеристик изделия.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ:

- Запыленный воздух поступает в первую ступень очистки (рукавный фильтр) через камеру предварительной сепарации с отбойной плитой, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер первой ступени и снизить пылевую нагрузку на фильтровальные рукава. Газопылевая смесь проходит через фильтровальные рукава первой ступени, при этом частицы пыли задерживаются на их наружной поверхности, а предварительно очищенный воздух поступает в чистую камеру первой ступени. После очистки в первой ступени газопылевая смесь поступает по специальному каналу во вторую ступень очистки (картриджный фильтр), где, проходя через высокоэффективные фильтровальные картриджи, воздух доочищается до концентрации пыли не более  $1 \text{ мг/м}^3$ . Очищенный во второй ступени воздух поступает в чистую камеру и при помощи вентилятора отводится из фильтра.
- Регенерация запыленных фильтровальных элементов обеих ступеней очистки осуществляется импульсами сжатого воздуха. Сжатый воздух из ресивера через электромагнитные клапаны поступает в продувочные трубы, расположенные над открытыми торцами фильтровальных элементов в камере очищенного воздуха. Импульс сжатого воздуха через сопла в продувочных трубах направляется внутрь фильтровального элемента, сбрасывая пыль с его наружной поверхности. Пыль, отряхиваемая с фильтровальных элементов, осыпается в бункер и через устройство выгрузки удаляется из фильтра.



Фильтр СРФЗКР-ВЕНТ



Фильтр СРФЗКР-ВЕНТ



Фильтр СРФ5КР-ВЕНТ



Фильтр СРФ5КР-ВЕНТ



Фильтр СРФ10КР-ВЕНТ



Фильтр СРФ10КР-ВЕНТ