

AKF-I

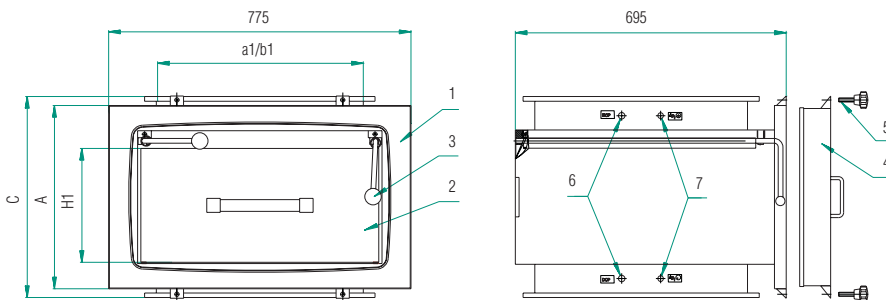


AKF-II



AKF-I

Рис.1



Установка для тонкой очистки воздуха АКФ

Применение:

Установка АКФ с фильтром тонкой очистки может подключаться к сети приточных или вытяжных воздуховодов в системах вентиляции и кондиционирования воздуха помещений с очень высокими требованиями к чистоте. Встроенные фильтры класса от H10 to H14 задерживают частицы пыли размером крупнее 0,3 мкм. Установка может быть использована:

- для очистки приточного и вытяжного воздуха лабораторий
- для очистки приточного и вытяжного воздуха операционных, стерилизационных, помещений инфекционных отделений больниц
- для очистки приточного воздуха в производственных помещениях электронной, химической, фармацевтической, пищевой промышленности, точного машиностроения, на предприятиях точного машиностроения
- для очистки приточного воздуха при производстве киноплёнок и магнитофонных лент
- для очистки приточного и вытяжного воздуха в производственных помещениях ядерной технологии и т.д.

Описание:

Установка АКФ состоит из корпуса для фильтров, соединительных фланцев (рис.3) и фильтров тонкой очистки. Фильтры устанавливаются с уплотнением по всему прямоугольному сечению. Корпус изготовлен из стальных листов, которые сварены герметично в соответствии с DIN 1946, и окрашен краской RAL 9010. В корпусе имеются два патрубка для измерения перепада давления на фильтре.

Модель с безопасной заменой фильтра в “мешок” (bag-in, bag-out):

Модель bag-in, bag-out предназначена для очистки удаляемого воздуха из помещений с опасными или токсичными веществами. Система bag-in, bag-out предотвращает контактирование с загрязняющими веществами, содержащимися в отработанном фильтре, при его замене. Установка фильтра предварительной очистки продлевает срок службы фильтра тонкой очистки. Способ замены фильтра предварительной очистки тот же, как и при замене фильтра тонкой очистки.

Монтаж и модели в зависимости от вариантов комбинации базовых фильтров:

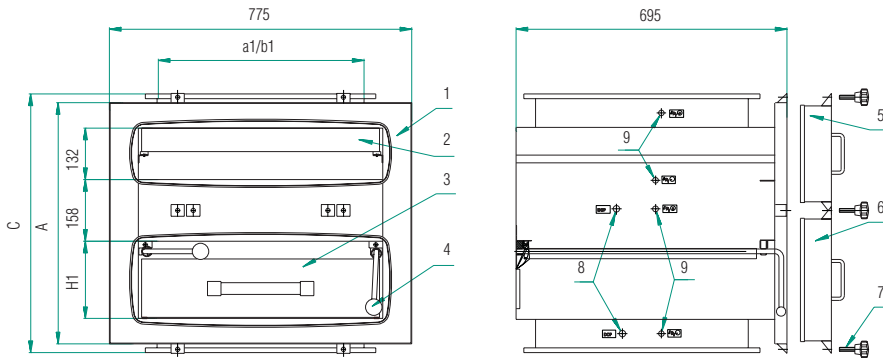
Установка АКФ может быть выполнена на базе единичного фильтра АКФ-I (схема.1) или нескольких фильтров АКФ-II (схема.2) в зависимости от производительности системы вентиляции. Чтобы заменить фильтр, необходим доступ к фронтальной стороне установки шириной не менее 700 мм. Выпускается несколько моделей АКФ-II в зависимости от положения соединительных фланцев A1,A2,B1,B2 (Рис.4).

Составляющие:

1. Корпус
2. Фильтр тонкой очистки
3. Приспособления для монтажа фильтра
4. Покрытие
5. Винты для фиксации покрытия
6. Патрубки для теста на герметичность
7. Патрубки для измерения перепада давлений Δр

АКФ-I с фильтром предварительной очистки

Рис. 1

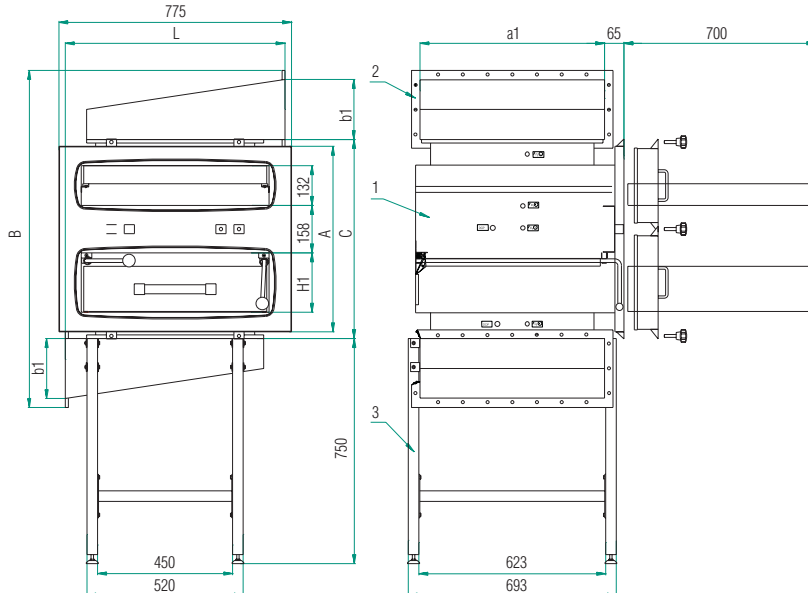


Составляющие:

1. Корпус
2. Фильтр предварительной очистки
3. Фильтр тонкой очистки
4. Приспособления для монтажа фильтра
5. Покрытие фильтра предварительной очистки
6. Покрытие фильтра тонкой очистки
7. Винты для фиксации крышки
8. Патрубки для теста на герметичность
9. Патрубки для измерения перепада давлений Δp

АКФ-II

Рис. 1

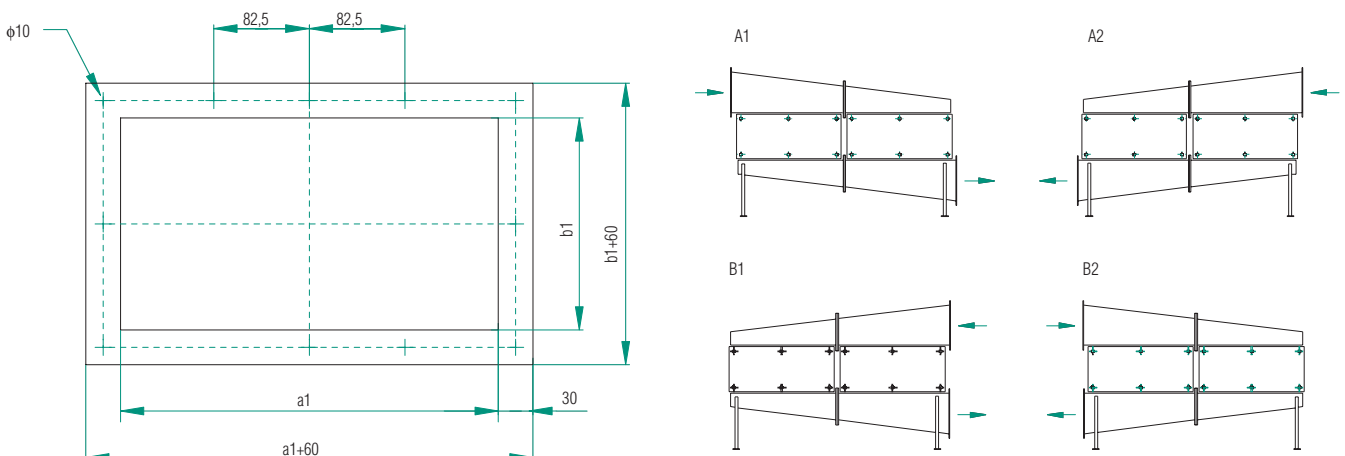


Составляющие:

1. (АКФ-I с фильтром предварительной очистки)
2. Присоединительный патрубок
3. Основание

Присоединительные фланцы

Рис. 4: Возможные виды фланцевого соединения



Типоразмер										
Обозначение	АКФ-I	АКФ-II/1, 2, 3, 4				АКФ-II/2D, 4D, 6D, 8D				
Количество фильтров	1	1	2	3	4	2D	4D	6D	8D	
Расход воздуха (м³/ч)	610x610x150	1200	2400	3600	4800	2400	4800	7200	9600	
	610x610x292	2400	4800	7200	9600	4800	9600	14400	19200	
Длина	L	/	733	1524	2315	3106	733	1524	2315	3106
Фланец	a1	530	615				1260			
	b1	545	200	300	400	500	200	300	400	500
Фильтр тонкой очистки	A	328	328	328						
	B	/	833	1033	1233	1433	833	1033	1233	1433
610x610x150	C	373	373				373			
	H1	198	198				198			
Фильтр тонкой очистки 610x610x292	A	470	470				470			
	B	/	975	1175	1375	1575	975	1175	1375	1575
610x610x292	C	515	515				515			
	H1	340	340				340			
Фильтр предварительной очистки 610x610x60	A	618	618				618			
	B	/	1123	1323	1523	1723	1123	1323	1523	1723
Фильтр тонкой очистки 610x610x150	C	663	663				663			
	H1	198	198				198			
Фильтр предварительной очистки 610x610x60	A	760	760				760			
	B	/	1265	1465	1665	1865	1265	1465	1665	1865
Фильтр тонкой очистки 610x610x292	C	805	805				805			
	H1	340	340				340			

Таблица 2

Типоразмер	Фильтр	Начальный перепад (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Скорость воздуха (м/с)	Макс. темп. (°C)	Относит. Влажность (%)
H1	610 x 610 x 150	250	1200	1.1	70	100
H2	610 x 610 x 292	250	2400	2.4	70	100

Технические характеристики фильтров тонкой очистки

В таблице 2 представлены технические данные и размеры фильтров тонкой очистки, которые устанавливаются в АКФ.

Технические характеристики фильтров предварительной очистки:

Типоразмер	Фильтр	Начальное давление (Па)
H3	610 x 610 x 50	160

Диаграмма падения давления на фильтре

Фильтры тонкой очистки относятся к классам от H10 до H14, прошли испытания согласно DIN 24 184, способны улавливать частицы диаметром не менее 0.3 мкм с эффективностью от 85% до 99,995%. Начальное падение давления на фильтре при номинальном расходе воздуха через фильтр составляет 250 Па (табл. 2). Если расход воздуха отличен от номинального, то падение давления изменяется пропорционально изменению расхода воздуха.

Манометры

Mark II
рис.4



Magnehelic



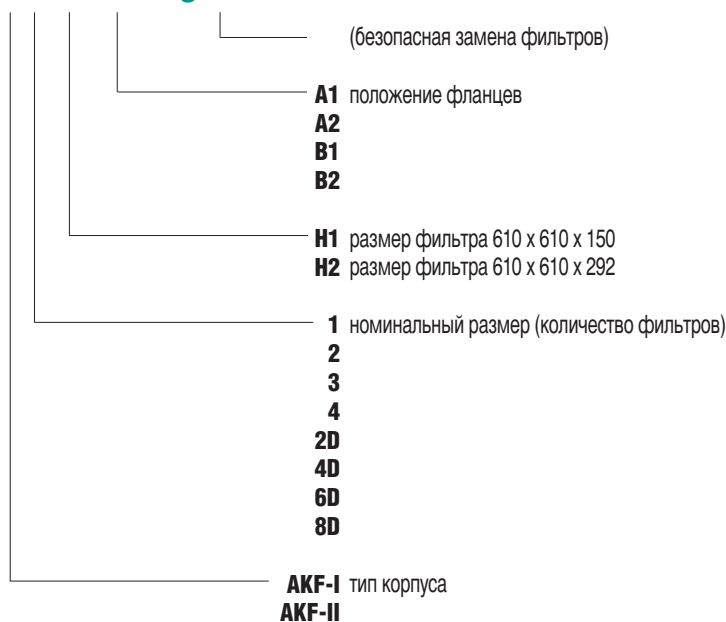
Гепа фильтр (0-750 Pa)
Фильтр предварительной очистки (0-500 Pa)

Мы рекомендуем использовать отдельный манометр для каждого фильтра. По желанию клиента мы:

- устанавливаем его в коробку фильтра
- подготавливаем крепежные скобы
- высылаем манометр без крепежной скобы

Образец заказа:

AKF-I/1/H1/A1/bag in-out



Срок эксплуатации фильтра тонкой очистки и его замена

Фильтры тонкой очистки служат для однократного использования и подлежат замене при загрязнении. Срок службы зависит от расхода воздуха, конечного перепада давлений, количества пыли в помещении. Если расход воздуха на 25% меньше номинального, то срок службы увеличивается в 2 раза. Установка фильтра предварительной очистки значительно продлевает срок службы фильтра тонкой очистки. Загрязнение фильтра контролируется с помощью дифференциального жидкостного манометра с U-образной трубкой (рис.4). Манометр соединяется с патрубками на корпусе с помощью пластиковых трубок. Значение начального падения давления на фильтре приведено в табл. 2. Фильтр подлежит замене, когда падение давления на фильтре возрастет в два раза по сравнению с начальным падением давления. Для замены фильтра необходимо отсоединить крышку, освободить держатель, вынуть раму с использованным фильтром. При установке нового фильтра все действия выполнить в обратном порядке.

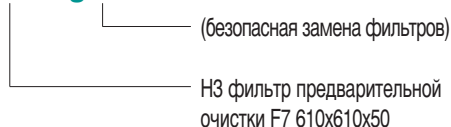
Замена фильтра в мешок производится в том же порядке только с использованием мешка, прикрепленного к установочному отверстию. Отработанный фильтр извлекается из корпуса в мешок, оставшийся от предыдущей замены фильтра. Мешок затем герметично закрывается так, чтобы после отделения части мешка с использованным фильтром, другая часть мешка была герметична. Новый фильтр вставляется в мешок и мешок натягивается на оставшуюся часть старого мешка, которая закрывает отверстие. После прикрепления нового мешка, оставшаяся часть старого мешка помещается в новый мешок. Новый фильтр устанавливается через новый мешок. Мешки к установочному отверстию крепятся с помощью резинового хомута.

Образец заказа:

Обозначение:	AKF-II/2 H2 A1
Количество фильтров:	2
Фильтр:	H2 = 610 x 610 x 292 класса H13 (99,95 %)
Количество воздуха:	4800 м³/час
Положение фланцев:	A1
Количество:	1

Комбинация АКФ с фильтром предварительной очистки KPF

AKF-I/1/H1/A1/bag in-out + KPF/H3/bag in-out



По требованию могут быть изготовлены корпуса АКФ для других размеров фильтров тонкой очистки. Манометры заказываются отдельно.

Пример заказа манометра:

Манометр Magnehelic 0-750 Pa, установленный в коробку фильтра.