

Корпуса для фильтров • Приточные панели с фильтрами

**Нидра**

### Корпус для фильтров предварительной очистки KPF

KPF



### Установка для тонкой очистки воздуха

AKF



### Потолочные и настенные корпуса для фильтров тонкой очистки

AFV-8



AFV-8U



AFV-8G



AFH-1



### Потолочные панели для подачи и тонкой очистки воздуха

DPS



DSS



### Отделители пуха LN и фильтрующие решетки FR

LN-1



LN-2



FR



### ■ ПОТОЛОЧНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ ПАНЕЛИ

Перфорированные потолочные панели со встроенными фильтрами тонкой очистки класса от H10 до H14 используются для чистых помещений с высокими значениями кратности воздухообмена. Они предназначены для встраивания в подвесные потолки операционных, реанимационных и других чистых помещений.

### ■ ОТДЕЛИТЕЛИ ПУХА И ФИЛЬТРУЮЩИЕ РЕШЕТКИ

Отделители пуха LN и фильтрующие решетки FR применяются в вытяжных системах чистых помещений. Предназначены для установки на стене.

### ■ КОРПУСА ДЛЯ ФИЛЬТРОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ

Корпуса для мешочных фильтров предварительной очистки KPF, устанавливаемые на воздуховоды, разработаны для очистки воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Встраиваемые фильтры класса от EU5 до EU7. Выпускаются различные типоразмеры корпусов для очистки воздуха пропускной способностью от 3.400 м³/час до 20.400 м³/час.

### ■ УСТАНОВКИ И КОРПУСА ДЛЯ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Установка AKF разработана для монтажа внутри помещения и подключения к вентиляционной сети. Встроенные фильтры класса от H10 до H13 обеспечивают очистку воздуха с эффективностью до 85 % от пыли с размером частиц 0,3 мкм (фильтр H10) или с эффективностью 99,95 % с размером частиц 0,3 мкм (фильтр H13).

Настенные (AFH) и потолочные (AFV-8) корпуса для фильтров тонкой очистки используются в приточных и вытяжных системах вентиляции, системах кондиционирования воздуха для помещений с повышенными требованиями к чистоте воздуха. Встроенные фильтры класса от H10 до H14 обеспечивают очистку воздуха от пыли с размером частиц 0,3 мкм с эффективностью до 85 % (фильтр H10) или с эффективностью 99,995 % (фильтр H14).

В потолочном корпусе с абсолютным фильтром AFV-8 G имеется специальная рама для установки фильтра, заполненная гелевым уплотнителем. Корпус AFV-8 G гарантирует абсолютное уплотнение для фильтров класса U16 с эффективностью улавливания частиц размером 0,12 мкм до 99,99995 %.

# АБСОЛЮТНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ ВОЗДУХА

■ Корпуса для фильтров предварительной очистки	Стр.
▶ Корпуса для фильтров предварительной очистки KPF .....	388
■ Установки и корпуса для фильтров тонкой очистки	
▶ Установки для тонкой очистки воздуха AKF .....	390
▶ Настенные корпуса для фильтров тонкой очистки AFH-1 .....	394
▶ Потолочные корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8 .....	396
▶ Потолочные корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8U .....	400
▶ Потолочный корпус для фильтров тонкой очистки с гелевым уплотнением AFV-8G .....	404
■ Потолочные приточные панели	
▶ Перфорированные приточные потолочные панели с фильтрами тонкой очистки DPS .....	409
▶ Текстильные потолочные приточные панели DSS .....	411
■ Отделители пыли	
▶ Отделители пыли LN-1 .....	414
▶ Отделители пыли LN-2 .....	415
■ Фильтрующие решетки	
▶ Фильтрующие решетки FR .....	416

## КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРОВ:

Класс фильтра EN 779	Степень очистки (%)
<b>G 3</b>	<b>80-90</b>
<b>G 4</b>	
<b>F 5</b>	
<b>F 6</b>	
<b>F 7</b>	<b>≥ 90</b>
<b>F 8</b>	
<b>F 9</b>	

Класс фильтра EN 1822-1	Степень очистки (%)	Величина частиц
<b>H 10</b>	<b>85</b>	
<b>H 11</b>	<b>95</b>	
<b>H 12</b>	<b>99,5</b>	<b>&gt; 0,3 μm</b>
<b>H 13</b>	<b>99,95</b>	
<b>H 14</b>	<b>99,995</b>	
<b>U 15</b>	<b>99,9995</b>	
<b>U 16</b>	<b>99,99995</b>	<b>&gt; 0,12 μm</b>
<b>U 17</b>	<b>99,999995</b>	



**Корпус для фильтров предварительной очистки KPF**

**Применение:**

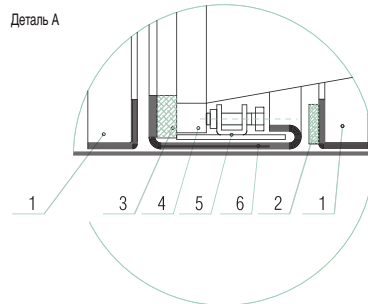
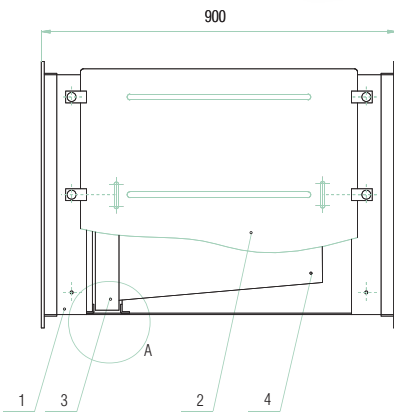
Корпуса с фильтрами предварительной очистки устанавливаются на воздуховодах систем вентиляции и кондиционирования воздуха перед помещениями с повышенными требованиями к чистоте воздуха. Установка KPF с фильтрами предварительной очистки позволяет продлить срок службы фильтров тонкой очистки из-за улавливания основных фракций пыли фильтрами предварительной очистки, которые устанавливаются перед фильтрами тонкой очистки.

**Описание:**

Корпус KPF состоит из коробки с размерами В x Н x L, фильтродержателя, мешочного фильтра класса от F5 до F7. Коробка изготовлена из листовой стали, которая сварена герметично в соответствии с DIN 1946 и окрашена краской RAL 9010. В корпусе имеются два патрубка для измерения перепада давления на фильтре и проверки герметичности. Возможность изготовления корпуса KPF из оцинкованной стали (сварка не является герметичной).

**Монтаж:**

Основная рама с фильтром устанавливается в коробку KPF через открытое отверстие сбоку, в рабочем положении закрытое панелью. Для замены фильтра необходимо обеспечить доступ со стороны крышки корпуса не менее 1000 мм (Схема 2). Корпус KPF устанавливается в систему воздуховодов с помощью самоблокировочных фланцев.



**Составные части:**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Коробка         | 1. Уголок                |
| 2. Съемная панель  | 2. Уплотнение            |
| 3. Рама            | 3. Уплотнение            |
| 4. Мешочный фильтр | 4. Фильтр                |
|                    | 5. Соединительная деталь |
|                    | 6. Рама фильтра          |

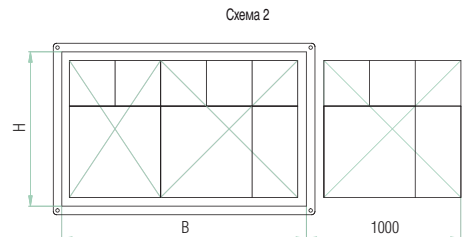


Таблица 1

**Размеры корпусов, номинальный расход воздуха и комплектация мешочными фильтрами:**

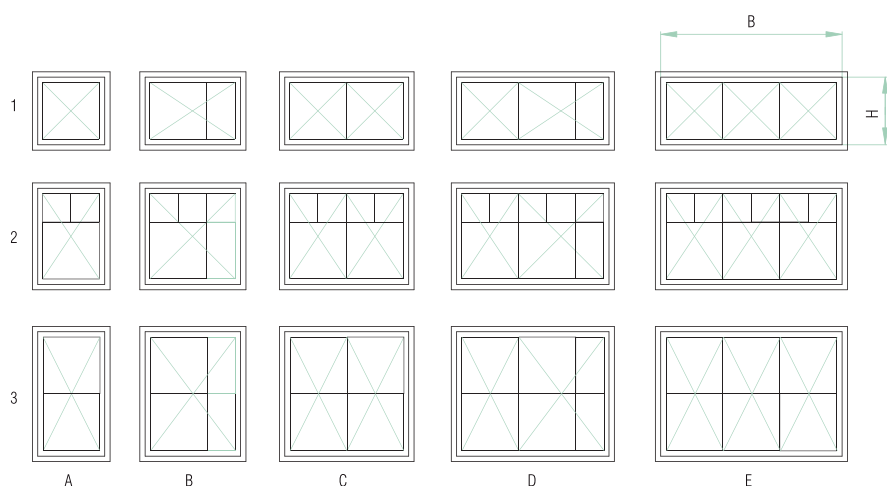
Типоразмер	Расход воздуха (м³/час)	Вес (кг)	В (мм)	Размеры (мм)	Н (мм)	Мешочные фильтры F V - 5 0 / 5		
						1/1 595 x 595	1/2 290 x 595	1/4 290 x 290
1A	3400	40	618	618	618	1	—	—
1B	5100	52	618	925	925	1	1	—
1C	6800	63	618	1232	1232	2	—	—
1D	8500	75	618	1539	1539	2	1	—
1E	10200	82	618	1846	1846	3	—	—
2A	5100	53	925	618	618	1	—	2
2B	7650	68	925	925	925	1	1	3
2C	10200	82	925	1232	1232	2	—	4
2D	12750	91	925	1539	1539	2	1	5
2E	15300	110	925	1846	1846	3	—	6
3A	6800	63	1232	618	618	2	—	—
3B	10200	81	1232	925	925	2	2	—
3C	13600	93	1232	1232	1232	4	—	—
3D	17000	110	1232	1539	1539	4	2	—
3E	20400	123	1232	1846	1846	6	—	—

Таблица 2

Размеры базового фильтра	1/1 595 x 595	1/2 290 x 595	1/4 290 x 290
Длина (мм)	630	630	630
Площадь живого сечения (м²)	5,40	2,70	1,35
Количество карманов	6	3	3
Вес	2,90	1,45	0,72
Эффективность улавливания синтетической пыли (%)	98	98	98
Эффективность улавливания атмосферной пыли (%)	60	60	60
Количество задержанной пыли (г)	960	480	240
Расход воздуха (м³/ч)	3400	1700	850
Начальные потери давления (Па)	68	68	68
Конечные потери давления (Па)	350	350	350
Обозначение класса фильтра согласно DIN 24 185 часть 2	F5 до F7	F5 до F7	F5 до F7
Воспламеняемость согласно DIN 53438	F1	F1	F1
Термостойкость (°K)	343	343	343

**Технические данные:**

Мешочные фильтры от EU5 до EU7 изготовлены из термически стойких волокон полиэстера, закрепленных на несущем каркасе из нержавеющей стали. Технические характеристики мешочных фильтров приведены в табл.2. На основе комбинирования фильтров базовых размеров могут быть получены корпуса с такими монтажными размерами, которые указаны в табл.1 и показаны на схеме 2 с соответствующими значениями номинального расхода воздуха через фильтр.

**Возможные комбинации базовых фильтров:**

**Манометры**  
 Mark II 0-300 Па


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

**Magnehelic 0-500 Па**

**Срок службы фильтра:**

Загрязнение фильтра контролируется с помощью дифференциального манометра. Соединители для пластиковых трубок уже встроены в корпус KPF.

**Образец заказа:**

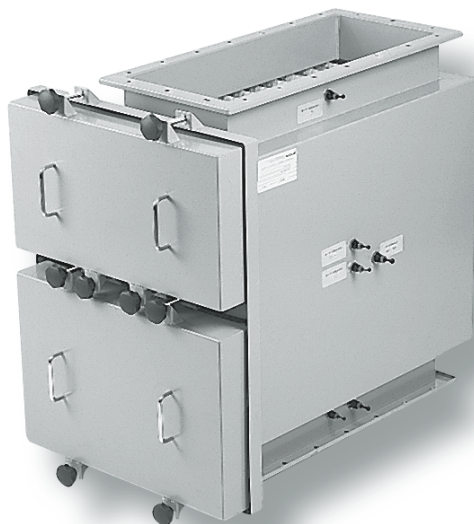
Обозначение: **KPF - 2B**  
 Размер: **B x H = 1232 x 618**  
 Номинальный расход воздуха: **7650 м³/ч**  
 Количество: **2**

По требованию заказчика изготовим корпуса для фильтров остальных размеров, типов и классов. Оцинкованное исполнение корпуса указывается отдельно. Манометры заказываются отдельно.

**Пример заказа манометра:**

Манометр Magnehelic 0-500 Па, установленный в коробку фильтра.

**AKF-I**

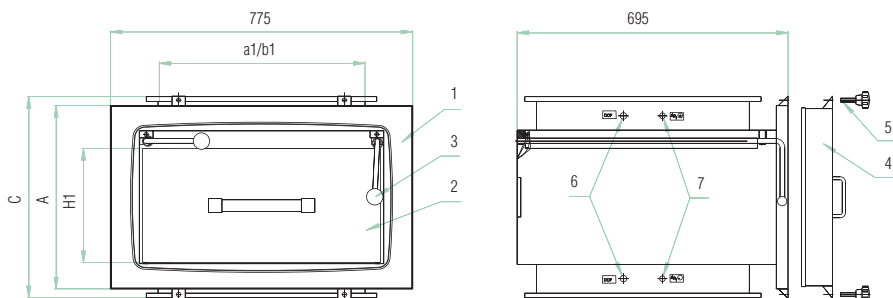


**AKF-II**



**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 до 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.

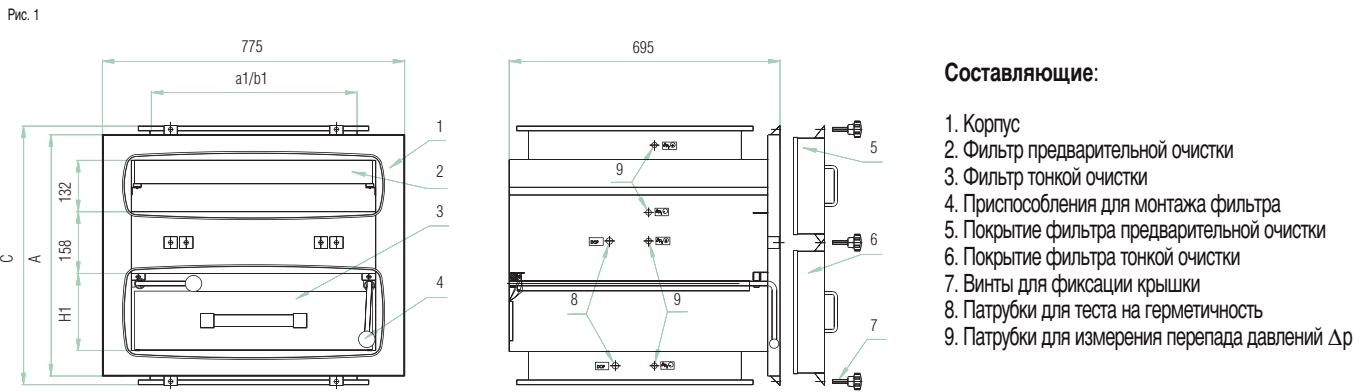
**Монтаж и модели в зависимости от вариантов комбинации базовых фильтров:**

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).

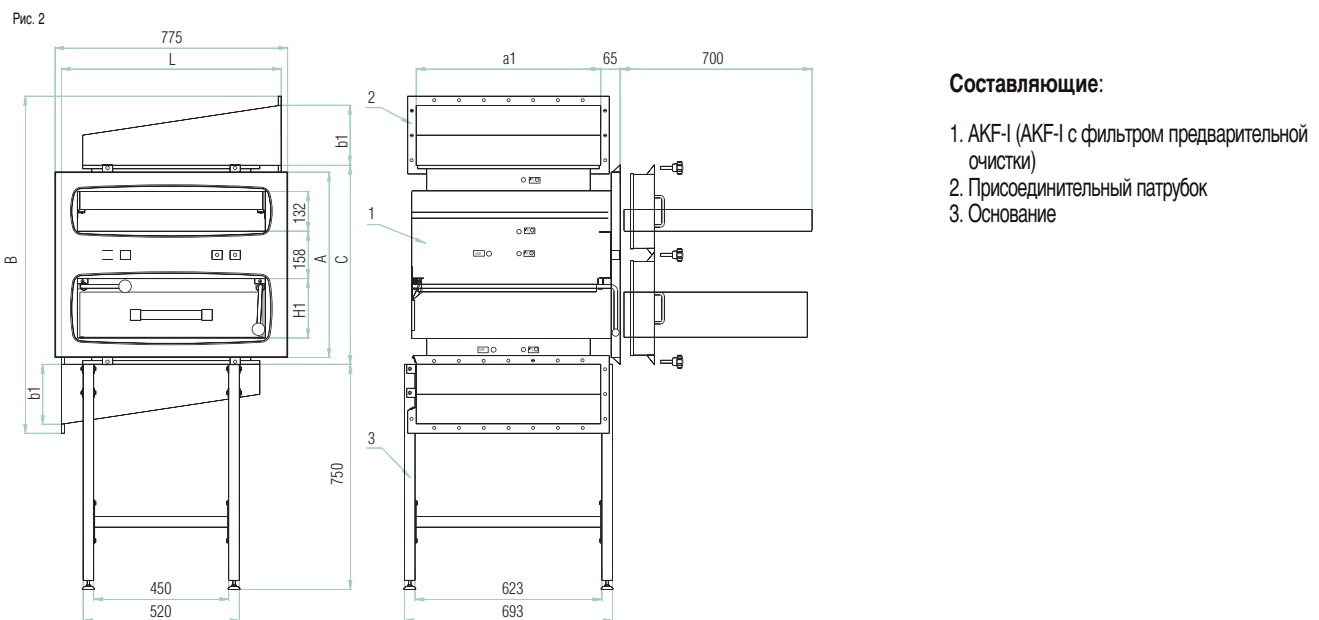
**Составляющие:**

1. Корпус
2. Фильтр тонкой очистки (с полукруглым уплотнением)
3. Приспособления для монтажа фильтра
4. Покрытие
5. Винты для фиксации покрытия
6. Патрубки для теста на герметичность
7. Патрубки для измерения перепада давлений  $\Delta p$

**AKF-I с фильтром предварительной очистки**



**AKF-II**



**Присоединительные фланцы**

Рис. 3 Размеры фланцевого соединения

Рис. 4 Возможные виды фланцевого соединения

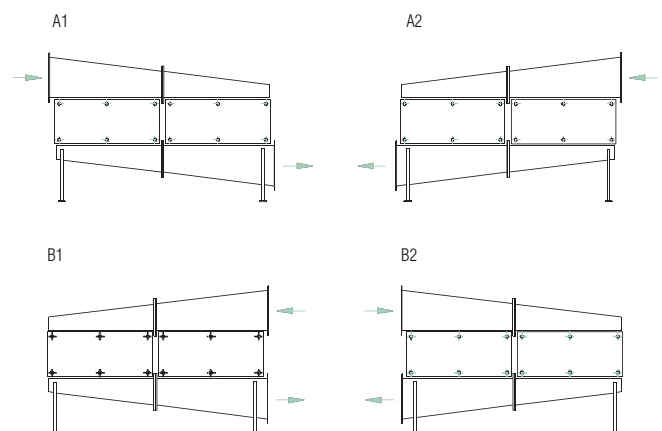
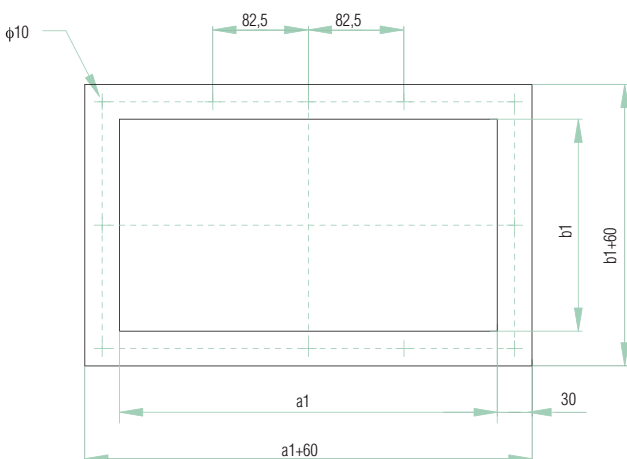


Таблица 1

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

Таблица 2

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

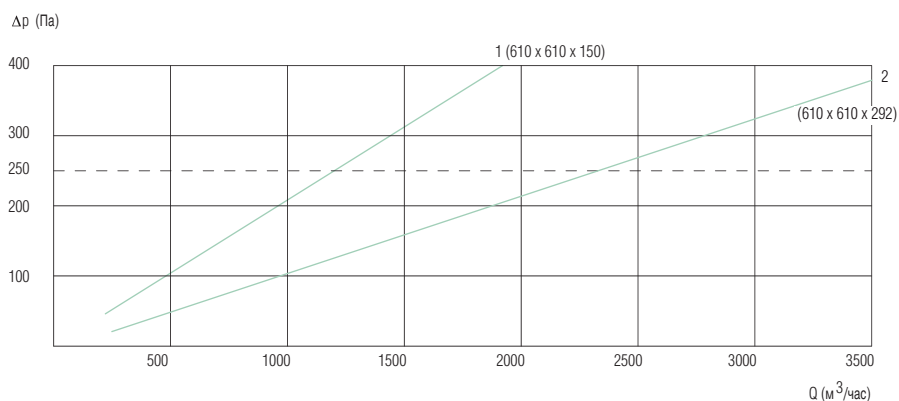
**Технические характеристики фильтров тонкой очистки**

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)
<b>H3</b>	610 x 610 x 50	160

**Диаграмма падения давления на фильтре**



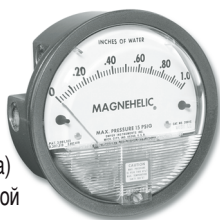
Фильтры тонкой очистки относятся к классам от H10 до H14, прошли испытания согласно DIN 24 184, способны улавливать частицы диаметром не менее 0.3 мкм с эффективностью от 85% до 99,995%. Начальное падение давления на фильтре при номинальном расходе воздуха через фильтр составляет 250 Па (табл. 2). Если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



**Манометры  
Mark II**

рис. 4


 Гепя фильтр (0-750 Па)  
 Фильтр предварительной  
 очистки (0-500 Па)

**Magnehelic**

**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.

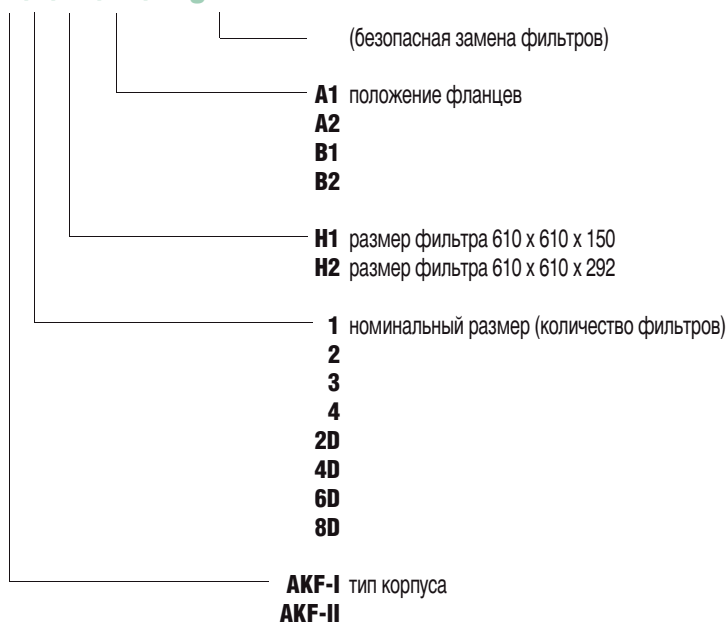
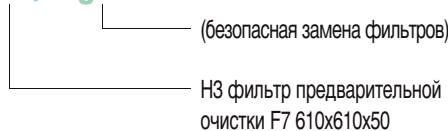
**Образец заказа:**

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**

По требованию могут быть изготовлены корпуса АКФ для других размеров фильтров тонкой очистки. Сертификат на фильтр прилагается в пакете документов к каждому фильтру:  
 Scan test - фильтр H14  
 Smoke test - фильтр H12 и H13  
 Манометры заказываются отдельно.

**Пример заказа манометра:**

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

**Образец заказа:**
**AKF-II/1/H1/A1/bag in-out**

**Комбинация АКФ с фильтром предварительной очистки KPF**
**AKF-II/1/H1/A1/bag in-out + KPF/H3/bag in-out**


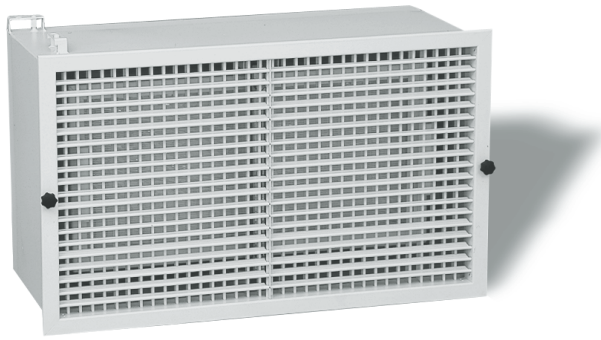


Таблица 1

Корпус	Испытание плотности	Класс фильтра
AFH-1/1	Испытание плотности и PAO тест	H12, H13, H14
AFH-1/3	PAO тест	H10, H11

**Настенные корпуса для фильтров тонкой очистки воздуха AFH-1**

**Применение:**

Настенный корпус AFH-1 устанавливается на приточных и вытяжных воздуховодах в системах вентиляции и кондиционирования воздуха помещений с очень высокими требованиями к чистоте. Встроенные фильтры класса от H10 до H14 задерживают частицы пыли размером крупнее 0,3 мкм. Уплотнение фильтров тонкой очистки по контуру прямоугольного сечения, уплотнение корпуса AFH1/3 - полукруглой формы.

Корпус AFH-1 с фильтрами тонкой очистки может использоваться:

- 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:**

AFH-1 состоит из коробки для фильтров, двухрядной решетки JR-5 и фильтров тонкой очистки. Фильтры устанавливаются с уплотнением по всему прямоугольному сечению. Коробка изготовлена из стальных листов, которые сварены герметично в соответствии с DIN 1946, и окрашена краской RAL 9010. Решетки изготовлены из холоднокатаных стальных профилей и окрашены в белый цвет 9010. Решетки крепятся к корпусу с помощью винтов вручную. В корпусе имеется специальная уплотняющая рама для проверки на герметичность.

**Составные части:**

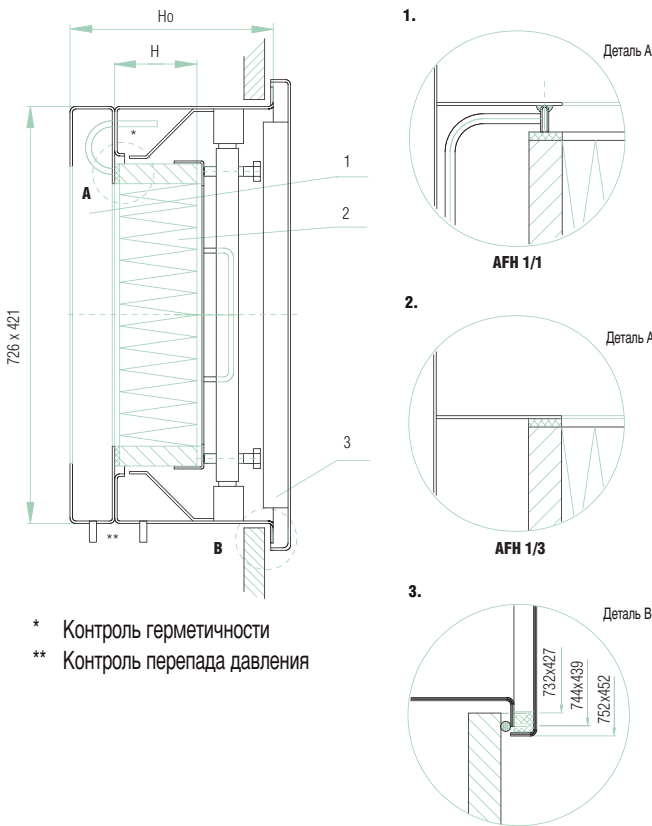
1. Коробка
2. Фильтр тонкой очистки (с плоским уплотнением)
3. Решетка

**Модели:**

В зависимости от типа уплотняющей рамы выпускаются две модели корпусов, каждая для двух размеров фильтров тонкой очистки (AFH-1/1 и AFH-1/3, размер 1 и 2).

**Монтаж:**

Корпуса AFH-1 устанавливаются в стенах чистых помещений.



\* Контроль герметичности  
 \*\* Контроль перепада давления

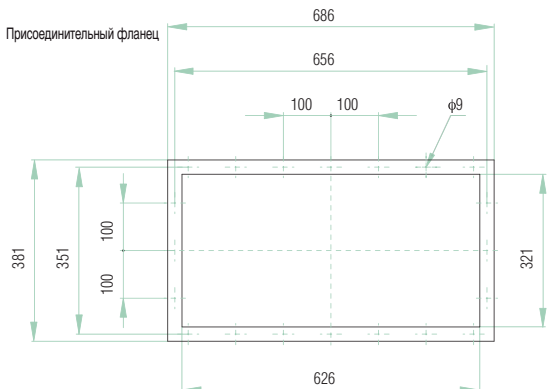


Таблица 2

Типоразмер	Фильтр тонкой очистки	Н0	Н1	Решётки JR-5
<b>1</b>	305 x 610 x 150	338	150	725 x 425
<b>2</b>	305 x 610 x 292	480	292	725 x 425

Таблица 3

Типоразмер	Фильтр	Начальный перепад (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Скорость воздуха (м/с)	Макс. темп. (°C)	Относит. Влажность (%)
<b>1</b>	305 x 610 x 150	250	850	0.90	70	100
<b>2</b>	305 x 610 x 292	250	1700	2.20	70	100

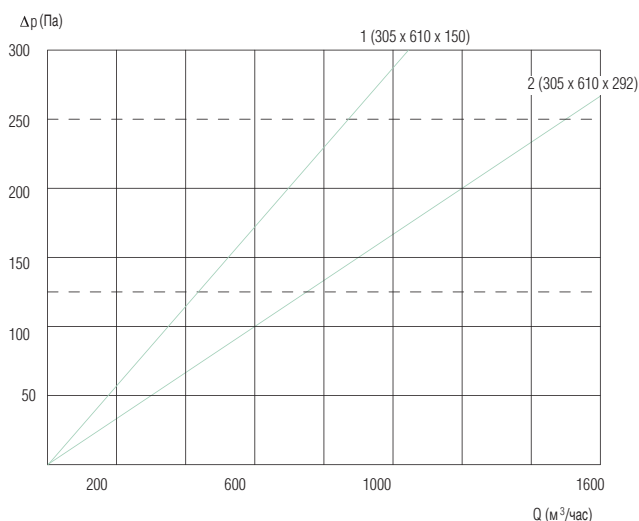
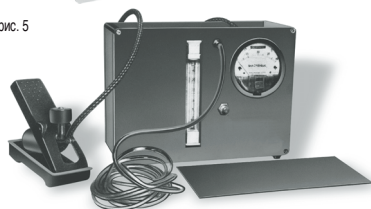
**Диаграмма падения давления на фильтре**

**Манометры Mark II 0-700 Па**

рис. 4



рис. 5



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**
**AFH-1/1 разм. 1**

размер	1 для фильтра 305 x 610 x 150 2 для фильтра 305 x 610 x 292
проверка герметичности	1 Проверка герметичности и PAO/DOP тест 3 PAO/DOP тест

Размер и класс фильтра тонкой очистки указывается отдельно.

**Технические данные:**

В таблице 2 приведены размеры решеток, которые соответствуют размерам корпуса и фильтра. Технические данные для решеток JR-5 можно найти в техническом каталоге.

В таблице 3 приведены размеры и технические характеристики фильтров тонкой очистки, которые устанавливаются в корпус AFH-1. 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. 3). Если расход воздуха отличен от номинального, то падение давления изменяется пропорционально изменению расхода воздуха, что видно из диаграммы.

**Срок эксплуатации абсолютного фильтра 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. Уровень загрязнения фильтра тонкой очистки контролируется дифференциальным манометром (Рисунок 4), который установлен в коробку фильтра. Манометр соединяется с патрубками на корпусе с помощью пластиковых трубок.

Фильтр подлежит замене, когда падение давления на фильтре возрастет в два раза по сравнению с начальным падением давления. Для замены фильтра необходимо отсоединить решетку, открутить винты на раме, вынуть раму с использованным фильтром. При установке нового фильтра все действия выполнить в обратном порядке. После установки проверить плотность прилегания кассеты с фильтром к корпусу согласно DIN 1946, часть 4. Проницаемость при давлении испытания 2000 Па должна быть не выше чем в стандарте. Тестирование проводится с помощью измерительного прибора (рис.5).

**Пример заказа:**

Обозначение:	<b>AFH-1/1 JR-5</b>
Размер:	<b>1-с фильтром 305 x 610 x 150 класса H13 (99,95 %)</b>
Расход воздуха:	<b>600 м³/час</b>
Решетка:	<b>JR-5</b>
Количество:	<b>12</b>

По требованию могут быть изготовлены корпуса AFH-1 для других размеров фильтров тонкой очистки.

Сертификат на фильтр прилагается в пакете документов к каждому фильтру:

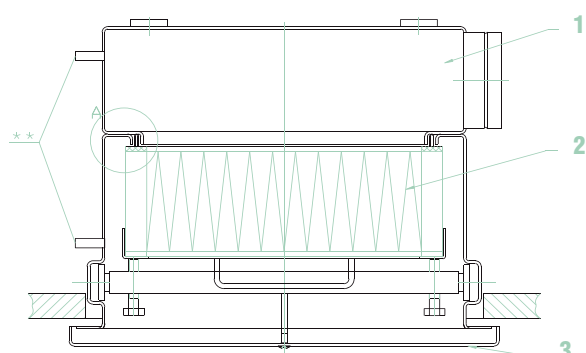
Scan test - фильтр H14

Smoke test - фильтр H12 и H13

Манометры заказываются отдельно.

**Пример заказа манометра:**

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



- \* Контроль герметичности
- \*\* Контроль перепада давления

### Потолочные корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8

#### Применение:

Потолочный корпус AFV-8 с фильтром тонкой очистки устанавливается на приточных и вытяжных воздуховодах в системах вентиляции и кондиционирования воздуха помещений с очень высокими требованиями к чистоте. Встроенные фильтры класса от H10 до H14 задерживают частицы пыли размером крупнее 0,3 мкм.

Корпус AFV-8 с фильтрами тонкой очистки может использоваться:

- 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, 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:

Корпуса AFV-8 состоят из коробки, стандартных диффузоров KD-1, AKD-1, KD-6, OD-8 или OD-9 и фильтра тонкой очистки. Фильтры устанавливаются с уплотнением по всему прямоугольному сечению. Коробка изготовлена из стальных листов, которые сварены герметично в соответствии с DIN 1946, и окрашена краской RAL 9010. Диффузоры изготовлены из листовой стали и окрашены в белый цвет 9010. В корпусе имеется два патрубка для измерения перепада давления, а также специальная уплотняющая рама для проверки на герметичность.

#### Составные части:

1. Коробка
2. Фильтр тонкой очистки (с плоским уплотнением)
3. Диффузор

#### Монтаж:

AFV-8 устанавливаются в пространство подшивного потолка.

#### Модели:

Изготавливаются следующие корпуса абсолютных фильтров AFV-8:

- с подключением сбоку круглого воздуховода (AFV-8 RS) (рис.1, таблица 1)
- с подключением сверху круглого воздуховода (AFV-8 RV) (рис.2, таблица 2)
- с подключением сбоку прямоугольного воздуховода (AFV-8 KS) (рис.3, таблица 3)

### AFV-8 с запорным клапаном ZL-2

#### Применение:

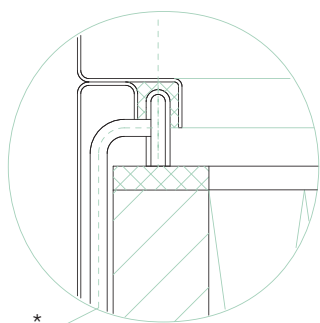
В корпусе для фильтров тонкой очистки установлен запорный клапан ZL-2. Запорный клапан ZL-2 отвечает требованиям стандарта DIN 1946/4. Преимущества комбинации корпуса для фильтров тонкой очистки и запорного клапана в возможности перекрыть доступ воздуха при замене фильтра, чтобы предотвратить загрязнение помещения. При замене фильтра клапан закрывают. После замены фильтра не требуется дезинфекция помещения, которая необходима, если отсутствует запорный клапан и неочищенный воздух при замене фильтра проникает в помещение.

#### Описание:

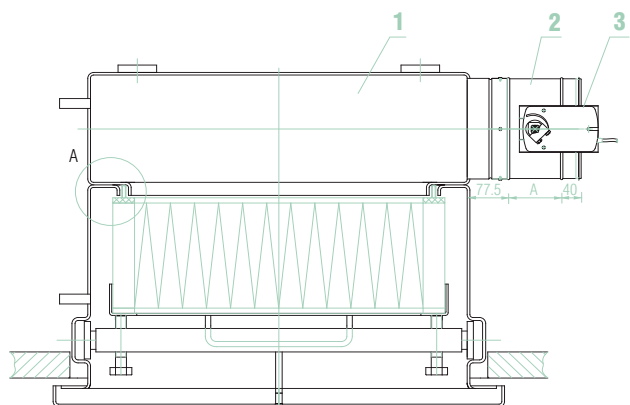
В корпусах AFV-8 стандартного исполнения, запорный клапан из оцинкованной стали закрепляют с помощью четырех винтов. Управление клапаном может быть ручным или с помощью электропривода.

#### Составные части:

1. AFV-8/RS, RV
2. ZL-2
3. Электропривод (с пружиной)



\* Деталь А



**AFV-8 RS с подключением сбоку круглого воздуховода**

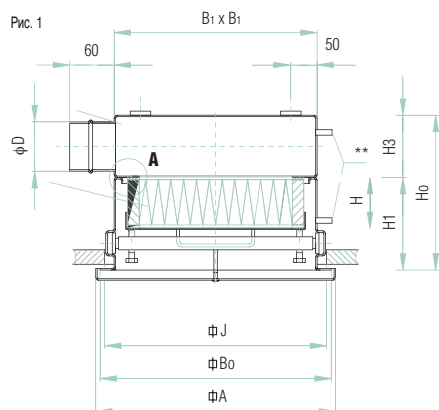


Таблица 1

Размер	Фильтр тонк. очист.	$\phi D$	A	B0	B1	J	H0	H1	H3
<b>1</b>	305 x 305 x 150	148	355	348	319	324	450	270	178
<b>2A</b>	457 x 457 x 78	198	507	500	471	476	428	198	230
<b>2B</b>	457 x 457 x 150	198	507	500	471	476	500	270	230
<b>3</b>	610 x 610 x 78	198	660	653	624	629	428	198	230
<b>4</b>	610 x 610 x 150	298	660	653	624	629	600	270	330
<b>5</b>	610 x 610 x 292	348	660	653	624	629	792	412	378

**AFV-8 RV с подключением сверху круглого воздуховода**

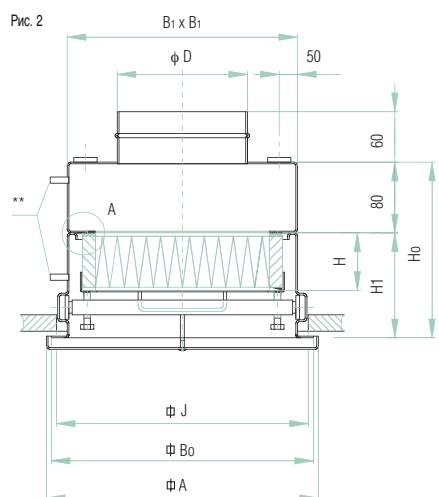


Таблица 2

Размер	Фильтр тонк. очист.	$\phi D$	A	B0	B1	J	H0	H1
<b>1</b>	305 x 305 x 150	148	355	348	319	324	350	270
<b>2A</b>	457 x 457 x 78	198	507	500	471	476	278	198
<b>2B</b>	457 x 457 x 150	198	507	500	471	629	350	270
<b>3</b>	610 x 610 x 78	198	660	653	624	629	278	198
<b>4</b>	610 x 610 x 150	298	660	653	624	629	350	270
<b>5</b>	610 x 610 x 292	348	660	653	624	629	492	412

**AFV-8 KS с подключением сбоку прямоугольного воздуховода**

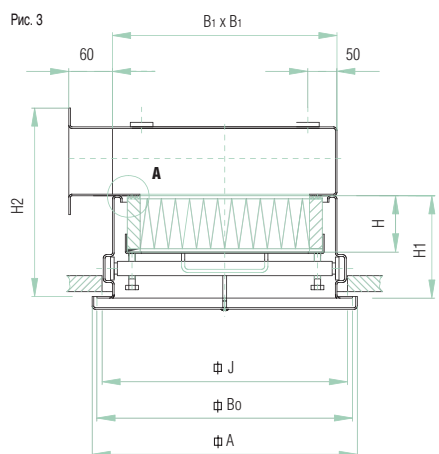
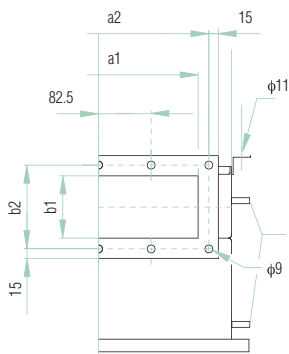
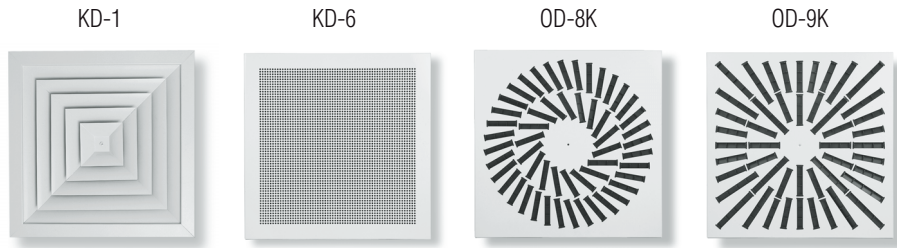


Таблица 3

Размер	Фильтр тонк. очист.	A	B0	B1	J	H1	H2	a1	b1	b2
<b>1</b>	305 x 305 x 150	355	348	319	324	270	400	250	100	136
<b>2A</b>	457 x 457 x 78	507	500	471	476	198	328	400	100	131
<b>2B</b>	457 x 457 x 150	507	500	471	476	270	400	400	100	136
<b>3</b>	610 x 610 x 78	660	653	624	629	198	328	500	100	136
<b>4</b>	610 x 610 x 150	660	653	624	629	270	460	560	160	196
<b>5</b>	610 x 610 x 292	660	653	624	629	412	642	560	200	236





**Типы диффузоров:**

- Листовая сталь, окрашена по цветовой гамме RAL
- Нержавеющая сталь (кроме KD-1)
- Стандартный цвет регуляторов – чёрный

**Технические данные:**

В таблице 4 приведены типоразмеры диффузоров, которые соответствуют размерам корпуса и фильтра. Монтажные размеры диффузоров для соответствующих корпусов AFV-8 представлены в столбце А таблиц 1, 2 и 3.

**Технические данные для фильтров тонкой очистки:**

В таблице 5 приведены размеры и технические характеристики фильтров тонкой очистки, которые устанавливаются в корпус AFV-8.

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 составляет 250 Па (табл. 5). Если расход воздуха отличен от номинального, то падение давления изменяется пропорционально изменению расхода воздуха, что видно из диаграммы.

Размеры фильтра	
<b>1</b>	305 x 305 x 150
<b>2A</b>	457 x 457 x 78
<b>2B</b>	457 x 457 x 150
<b>3</b>	610 x 610 x 78
<b>4</b>	610 x 610 x 150
<b>5</b>	610 x 610 x 292

Таблица 4

Типоразмер	Фильтр тонкой очистки	А*	Диффузоры для корпусов**			
			KD-1	KD-6	OD-8K	OD-9K
<b>1</b>	305 x 305 x 150	355 x 355	1,2,3	400	—	400
<b>2A</b>	457 x 457 x 78	507 x 507	3,4	500,600,625	500/16	500
<b>2B</b>	457 x 457 x 150	507 x 507	3,4	500,600,625	500/16	500
<b>3</b>	610 x 610 x 78	660 x 660	5,6,7,8	600,625	600/24, 625/54	600
<b>4</b>	610 x 610 x 150	660 x 660	7,8	600,625	600/24, 625/54	600
<b>5</b>	610 x 610 x 292	660 x 660	7,8	600,625	600/24, 625/54	600

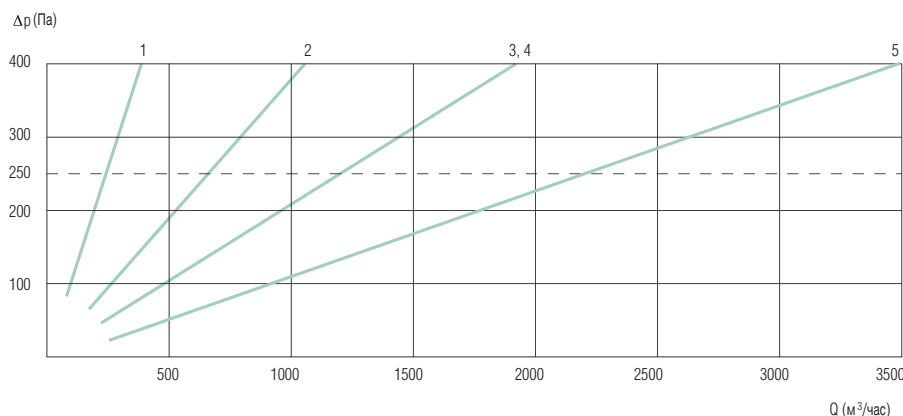
\* Наружный размер панели диффузора.

\*\* Технические данные диффузоров приведены в каталоге в разделах 1.3.1. (для KD-1), 1.3.1.06 (данные для KD-15 соответствуют для KD-6), и 1.3.2. (для KD-6, OD-8, OD-9).

Таблица 5

Типоразмер	Фильтр тонкой очистки	Начальный перепад (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Скорость воздуха (м/с)	Макс. темп. (°C)	Относит. Влажность (%)
<b>1</b>	305 x 305 x 150	250	290	1,0	70	100
<b>2A</b>	457 x 457 x 78	250	660	1,1	70	100
<b>2B</b>	457 x 457 x 150	250	660	1,1	70	100
<b>3</b>	610 x 610 x 78	250	1200	1,1	70	100
<b>4</b>	610 x 610 x 150	250	1200	1,1	70	100
<b>5</b>	610 x 610 x 292	250	2400	2,4	70	100

**Диаграмма падения давления**



**Размеры для модели AFV-8 с ZL -2**

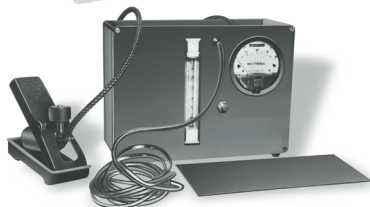
AFV-8		ZL-2		
размер	абсолютный фильтр	φD	размер	A
<b>1</b>	305x305x150	148	150	115
<b>2A</b>	457x457x78	198	200	190
<b>2B</b>	457x547x150	198	200	190
<b>3</b>	610x610x78	198	200	190
<b>4</b>	610x610x150	298	300	190
<b>5</b>	610x610x292	348	350	220

**Манометры  
Mark II 0-700 Па**

рис.4



рис



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

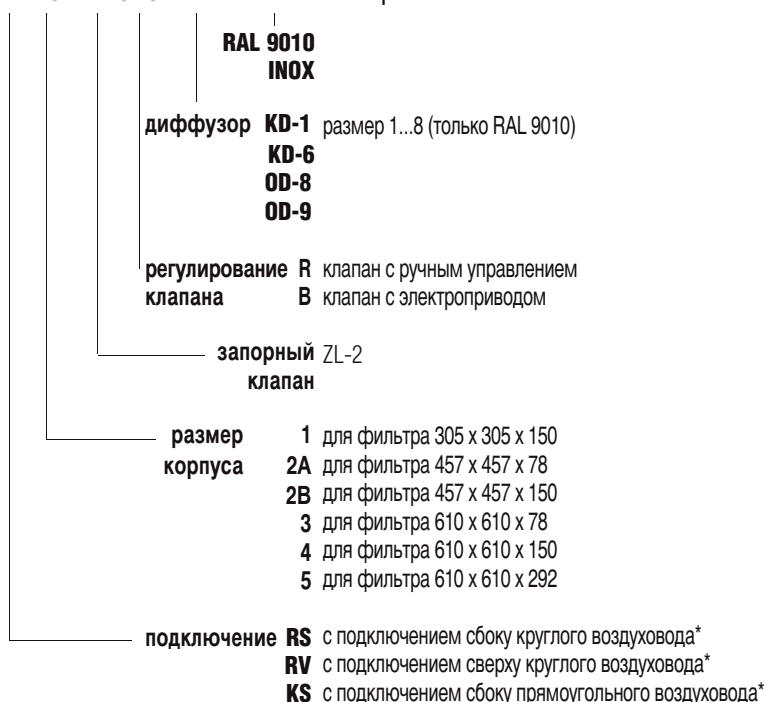
- устанавливаем его в коробку фильтра
- подготавливаем крепежные скобы
- высылаем манометр без крепежной скобы

**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. 5. Фильтр подлежит замене, когда падение давления на фильтре возрастет в два раза по сравнению с начальным падением давления. Для замены фильтра необходимо отсоединить диффузор, открутить винты на раме, вынуть раму с использованным

Типоразмер	Фильтр Нера	H13		H14		Максимальная температура (°C)	Относительная влажность (%)
		Начальный перепад давления (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Начальный перепад давления (Па)	Расход воздуха (м³/ч)		
1	305x305x150	250	260	250	260	80	100
2A	457x457x80	250	740	250	680	80	100
2B	457x457x150	250	620	250	620	80	100
3	610x610x78	250	1000	250	1200	80	100
4	610x610x150	250	1000	250	950	80	100
5	610x610x292	250	2000	250	1900	80	100

**Образец заказа**
**AFV-8/RS1/ZL-2/R/KD-1 RAL 9010 разм. 1**


фильтром. При установке нового фильтра все действия выполнить в обратном порядке. После установки проверить плотность прилегания кассеты с фильтром к корпусу согласно DIN 1946, часть 4. Проницаемость при давлении испытания 2000 Па должна быть не выше чем в стандарте. Тестирование проводится с помощью измерительного прибора (рис.5).

**Пример заказа:**

Обозначение: **AFV-8/RS3/OD-9K RAL 9010**  
 Тип подключения: **круглое подключение сбоку RS**  
 Размер: **3-с фильтром 610 x 610 x 78 класса H13 (99,95 %)**  
 Расход воздуха: **1200 м³/час**  
 Диффузор: **OD-9 RAL 9010**  
 Количество: **12**

По требованию могут быть изготовлены корпуса AFV-8 для других размеров фильтров тонкой очистки.

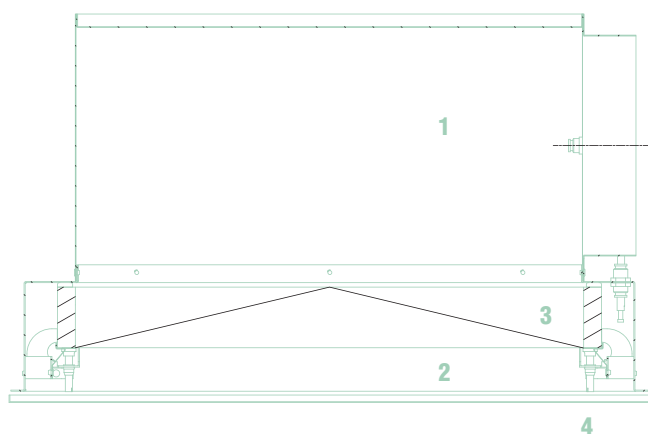
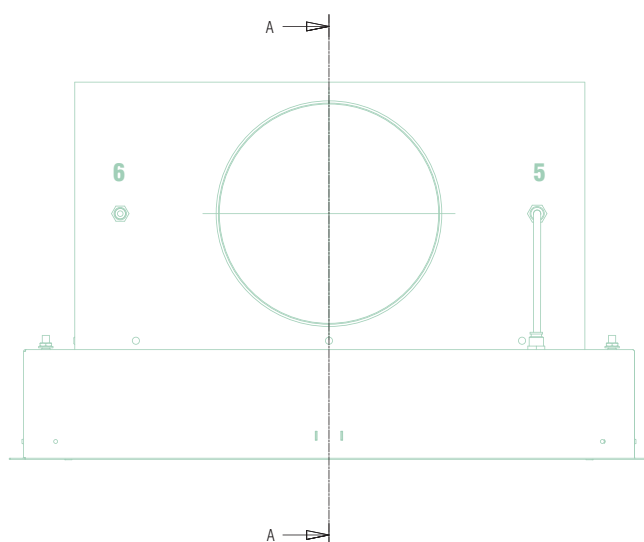
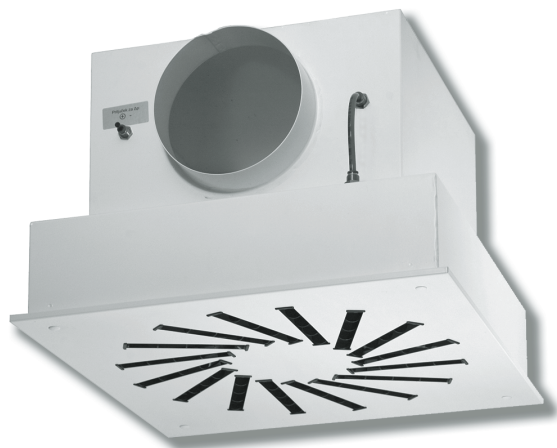
Сертификат на фильтр прилагается в пакете документов к каждому фильтру:  
 Scan test - фильтр H14  
 Smoke test - фильтр H12 и H13  
 Манометры заказываются отдельно.

**Пример заказа манометра:**

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

\* Версия AFV-8 с воздухонепроницаемым клапаном ZL-2 возможна при модели RS и RV.

Размер и класс фильтра тонкой очистки указываются отдельно.



### Потолочные корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8U

#### Применение:

Потолочные корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8U используются для притока или удаления воздуха в системах кондиционирования воздуха и вентиляции помещений с высокими требованиями к чистоте воздуха. Фильтры тонкой очистки (Hera) класса от H10 до H14 задерживают частицы размером более 0.3 мкм.

Они могут быть использованы в следующих случаях:

- приток и удаление воздуха в лабораториях ;
- приток и удаление воздуха в операционных, стерилизационных, инфекционных отделениях больниц;
- для очистки приточного воздуха в производственных помещениях электронной, химической, фармацевтической, пищевой промышленности, на предприятиях точного машиностроения;
- приток воздуха в помещения при производстве киноплёнок и магнитофонных лент.

#### Описание:

Корпуса AFV-8U состоят из корпуса фильтра, стандартного диффузора и фильтра тонкой очистки (HEPA). Для крепления фильтра в корпусе используется шайба U-образной формы, что дает возможность обеспечивать и контролировать плотность соединения фильтра с корпусом снаружи. Нижняя часть коробки изготовлена из стальных листов, плотно соединенных сваркой так, чтобы обеспечить герметичность в соответствии с DIN 1946. При изготовлении верхней части, которая крепится к нижней части с помощью заклепок, использована точечная сварка. Корпус окрашен в цвет RAL 9010. Диффузоры (OD-8, OD-9, KD-1, KD-6) могут быть изготовлены из листовой стали и окрашены в белый цвет RAL 9010 или изготовлены из нержавеющей стали INOX. В присоединительный патрубок корпуса может быть встроен перфорированный регулирующий клапан, управление которым легко осуществляется с чистой стороны.

#### Составные части:

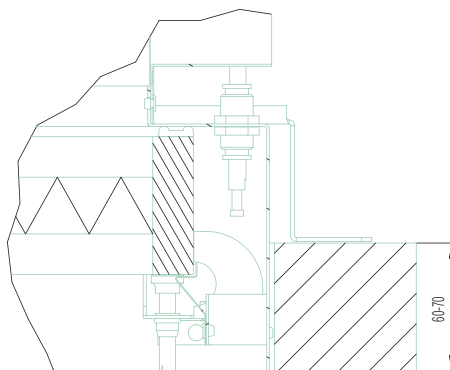
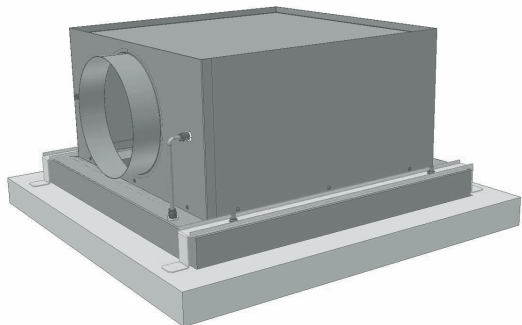
1. Коробка
2. Корпус фильтра тонкой очистки (Hera)
3. Фильтр (версия К- канал в уплотнении или Р- уплотнение полукруглого сечения)
4. Лицевая панель
5. Патрубки для теста на плотность DOP
6. Патрубки для измерения перепада давлений  $\Delta p$



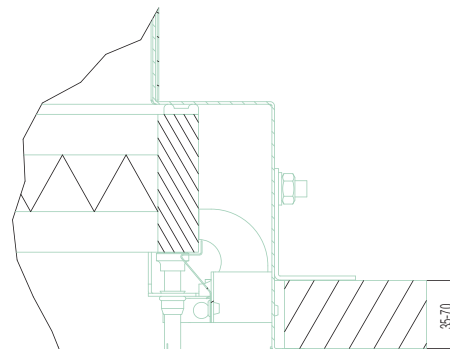
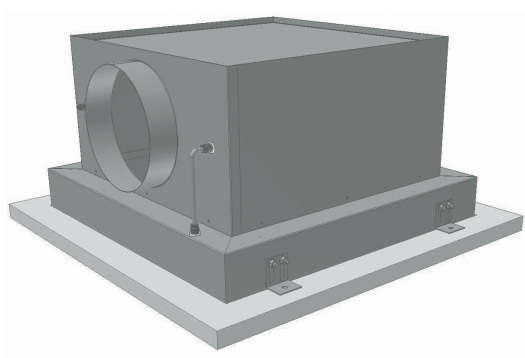
**Монтаж:**

Корпус приспособлен для установки в подшивном потолке

Способ монтажа с траверсами Т (траверса)

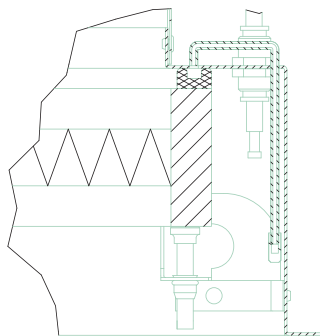


Способ монтажа с подвесками (уголками) О

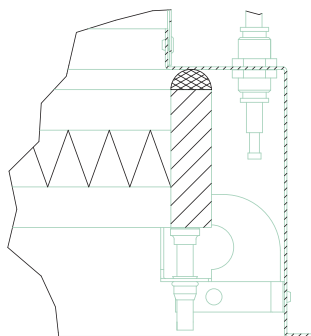


**Фильтр:**

**Версия К** - фильтр с каналом в уплотнении (возможно тестирование на плотность)

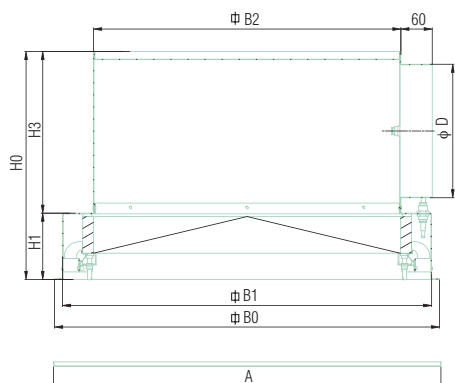


**Версия Р** - фильтр с уплотнением полукруглого сечения (невозможно тестировать на плотность)



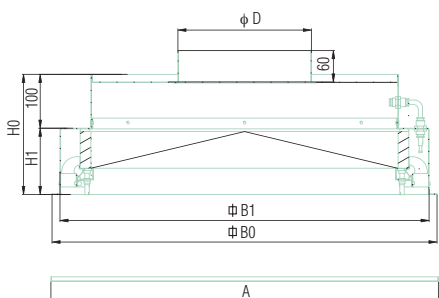
**Размеры:**

AFV-8U/RS с круглым патрубком сбоку



Типо.	Фильтр (Нера)	ØD	A	B0	B1	B2	H0	H1	H3
<b>1</b>	305x305x80	158	415	409,5	380	265	343	133	210
<b>2</b>	457x457x80	198	567	561,5	532	417	383	133	250
<b>3A</b>	610x610x80	248	720	714,5	685	570	433	133	300
<b>3B</b>	610x610x150	313	720	714,5	685	570	568	203	365
<b>3C</b>	305x610x80	198	415x720	409,5x714,5	380x685	265x570	383	133	250
<b>4</b>	610x915x80	313	720x1025	714,5x1019,5	685x990	570x875	498	133	365
<b>5</b>	610x1220x80	348	720x1330	714,5x1324,5	685x1295	570x1180	533	133	400

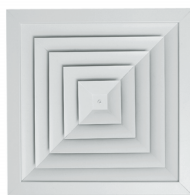
AFV-8U/RV с круглым патрубком сверху



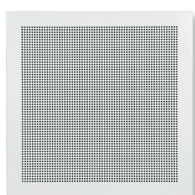
Типо.	Фильтр (Нера)	ØD	A	B0	B1	B2	H0	H1
<b>1</b>	305x305x80	158	415	409,5	380	265	233	133
<b>2</b>	457x457x80	198	567	561,5	532	417	233	133
<b>3A</b>	610x610x80	248	720	714,5	685	570	233	133
<b>3B</b>	610x610x150	313	720	714,5	685	570	303	203
<b>3C</b>	305x610x80	198	415x720	409,5x714,5	380x685	265x570	233	133
<b>4</b>	610x915x80	313	720x1025	714,5x1019,5	685x990	570x875	233	133
<b>5</b>	610x1220x80	348	720x1330	714,5x1324,5	685x1295	570x1180	233	133

**Типы диффузоров:**

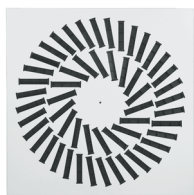
KD-1



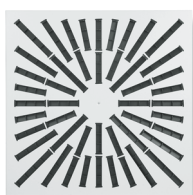
KD-6



OD-8K



OD-9K



- стальной лист окрашенный порошковым напылением в цвет RAL 9010
- нержавеющая сталь (кроме KD-1)
- стандартный цвет регуляторов - черный

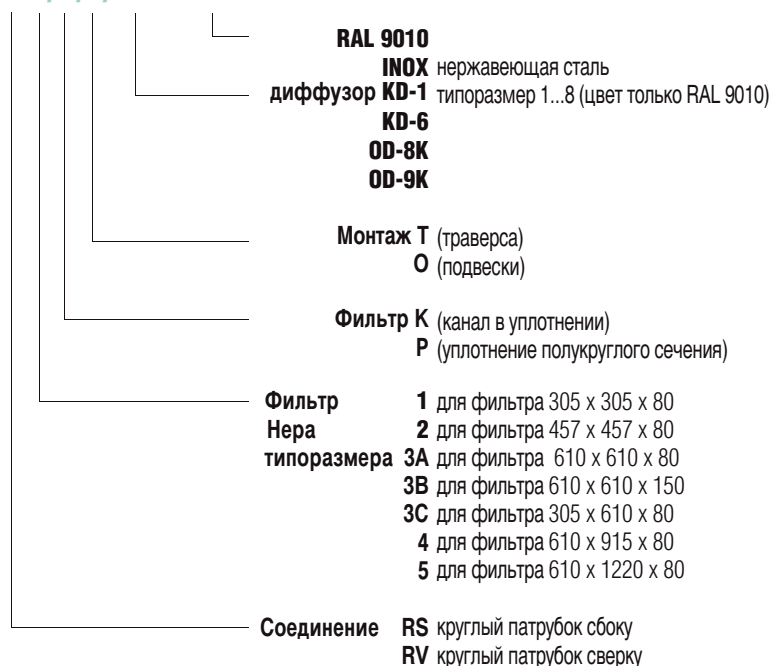
**Технические данные диффузоров:**

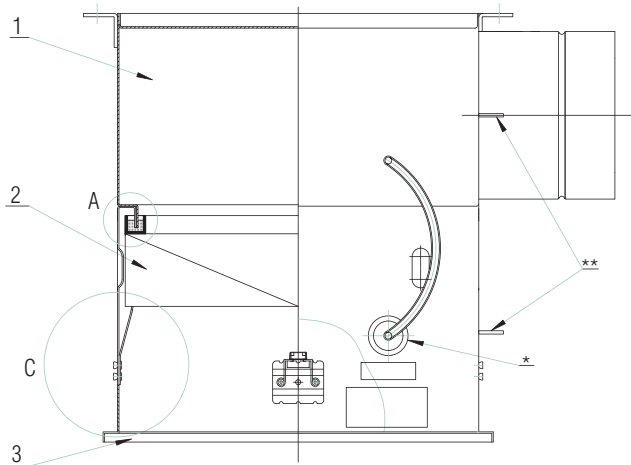
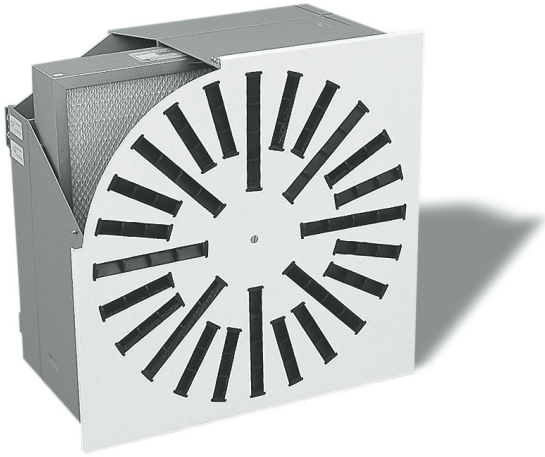
Размеры	Фильтр тонкой очистки Нера	Внешний размер диффузора А						KD-1	
			KD-1	KD-6	A <sub>ef</sub> (м²)	OD-9	A <sub>ef</sub> (м²)	1	A <sub>ef</sub> (м²)
<b>1</b>	305 x 305 x 80	415 x 415	1,2,3	✓	0,0342	✓	0,0189	<b>2</b>	0.0185
<b>2</b>	457 x 457 x 80	567 x 567	2,3,4	✓	0,0743	✓	0,0414	<b>3</b>	0.0279
<b>3A</b>	610 x 610 x 80	720 x 720	5,6,7,8	✓	0,1368	✓	0,0651	<b>4</b>	0.0440
<b>3B</b>	610 x 610 x 150	720 x 720	5,6,7,8	✓	0,1368	✓	0,0651	<b>5</b>	0.0628
<b>3C</b>	305 x 610 x 80	415 x 720	-	✓	0,0684	✓	0,0288	<b>6</b>	0.0728
<b>4</b>	610 x 915 x 80	720 x 1025	-	✓	0,198	✓	0,1088	<b>7</b>	0.1175
<b>5</b>	610 x 1220 x 80	720 x 1330	-	✓	0,2664	✓	0,1348	<b>8</b>	0.1280

В таблице показаны возможные комбинации из диффузоров разного типоразмера в зависимости от размеров корпуса и фильтров Нера.

**Технические данные фильтров Нера:**

Типоразмер	Фильтр Нера	H13		H14		Максимальная температура (°C)	Относительная влажность (%)
		Начальный перепад давления (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Начальный перепад давления (Па)	Расход воздуха (м³/ч)		
<b>1</b>	305 x 305 x 80	250	300	250	300	80	100
<b>2</b>	457 x 457 x 80	250	740	250	340	80	100
<b>3A</b>	610 x 610 x 80	250	1400	250	1200	80	100
<b>3B</b>	610 x 610 x 150	250	1530	250	950-1900	80	100
<b>3C</b>	305 x 610 x 80	250	640	250	640	80	100
<b>4</b>	610 x 915 x 80	250	2150	250	2150	80	100
<b>5</b>	610 x 1220 x 80	250	2900	250	2900	80	100

**AFV-8U/RS1/K/T/OD-9 RAL 9010**




\* Подключение для теста PAO (раньше DOP тест)  
 \*\* Контроль перепада давления

### Потолочный корпус для фильтров тонкой очистки воздуха с гелевым уплотнением AFV-8G

#### Применение:

Потолочный корпус AFV-8G с фильтром тонкой очистки устанавливается на приточных и вытяжных воздуховодах в системах вентиляции и кондиционирования воздуха помещений с очень высокими требованиями к чистоте. Встроенные фильтры класса от H10 до H14 задерживают частицы пыли размером крупнее 0,3 мкм и фильтры класса U15 и U16 - частицы пыли размером крупнее 0,12 мкм.

Корпус AFV-8G с фильтрами тонкой очистки может использоваться:

- 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:

Корпуса AFV-8 G состоят из коробки, стандартных диффузоров KD-1, AKD-1, KD-6, OD-8 или OD-9 и фильтра тонкой очистки. Коробка изготовлена из стальных листов, которые сварены герметично в соответствии с DIN 1946, и окрашен краской RAL 9010. Диффузоры изготовлены из листовой стали и окрашены в белый цвет 9010. Корпуса для фильтров тонкой очистки AFV-8G имеют специальную раму, разработанную для фильтров с гелевым уплотнением.

#### Составные части:

1. Коробка
2. Фильтр тонкой очистки (с гелевым уплотнением)
3. Диффузор

#### Преимущества:

Гелевое уплотнение обеспечивает абсолютную герметичность, корпус легкий, замена фильтра производится быстрее.

#### Монтаж:

AFV-8G устанавливаются в пространство подшивного потолка.

#### Модели:

Изготавливаются следующие модели корпусов AFV-8G :

- с подключением сбоку круглого воздуховода (AFV-8G RS) (рис.1, таблица 1)
- с подключением сверху круглого воздуховода (AFV-8G RV) (рис.2, таблица 2)
- с подключением сбоку прямоугольного воздуховода (AFV-8G KS) (рис.3, таблица 3)

### AFV-8G с запорным клапаном ZL-2

#### Применение:

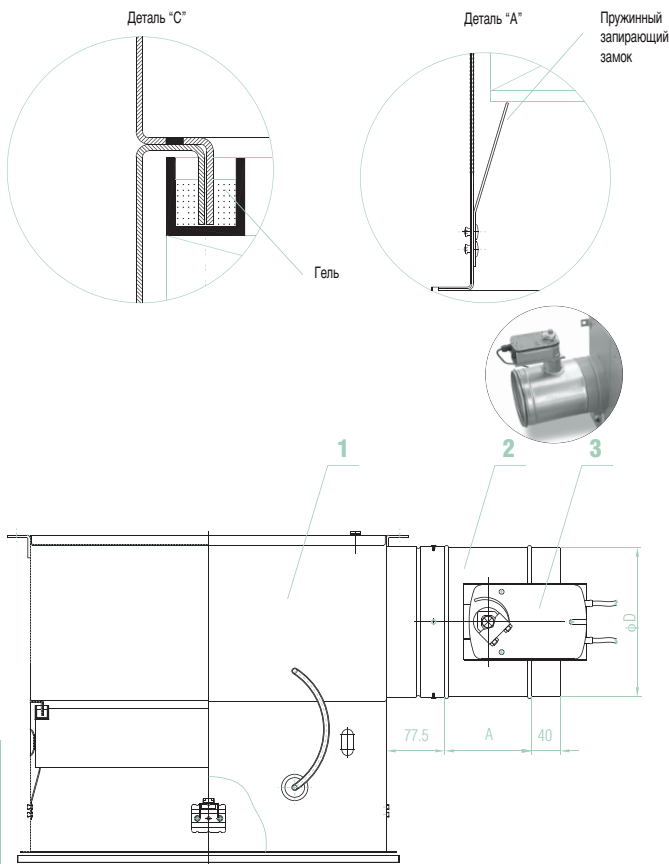
В корпусе для фильтров тонкой очистки AFV-8G установлен запорный клапан ZL-2. Запорный клапан ZL-2 отвечает требованиям стандарта DIN 1946/4. Преимущества комбинации корпуса для фильтров тонкой очистки и запорного клапана в возможности перекрыть доступ воздуха при замене фильтра, чтобы предотвратить загрязнение помещения. При замене фильтра клапан закрывают. После замены фильтра не требуется дезинфекция помещения, которая необходима, если отсутствует запорный клапан и неочищенный воздух при замене фильтра проникает в помещение.

#### Описание:

В корпусах AFV-8G стандартного исполнения, запорный клапан из оцинкованной стали закрепляют с помощью четырех винтов. Управление клапаном может быть ручным или с помощью электропривода.

#### Составные части:

1. AFV-8G/RS, RV
2. ZL-2
3. Электропривод (с пружиной)



AFV-8G RS с подключением сбоку круглого воздуховода

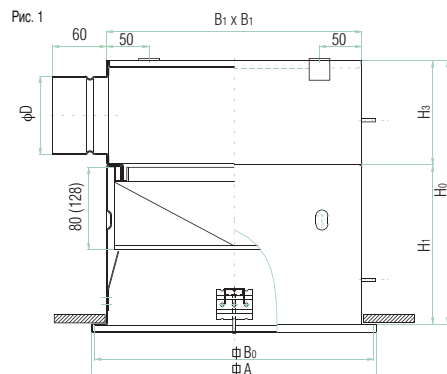


Таблица 1

Размер	Фильтр тонкой очистки	φ D	A	B0	B1	H0	H1	H3	ZL-2		
									φ D	H0	H3
1	305 x 305 x 80	158	355	348	319	395	200	195	163	400	200
2	457 x 457 x 80	198	507	500	471	435	200	235	203	440	240
3A	610 x 610 x 80	198	660	653	624	435	200	235	203	440	240
3B	610 x 610 x 128	248	660	653	624	535	250	285	253	540	290
3C	305 x 610 x 80	198	355 x 660	348 x 653	319 x 624	435	200	235	203	440	240
4	610 x 915 x 80	313	660 x 965	653 x 958	624 x 929	550	200	350	318	555	355
5	610 x 1220 x 80	353	660 x 1270	653 x 1263	624 x 1234	590	200	390	358	595	395
6	545 x 545 x 80	198	595	588	559	435	200	235	203	440	240

AFV-8G RV с подключением сверху круглого воздуховода

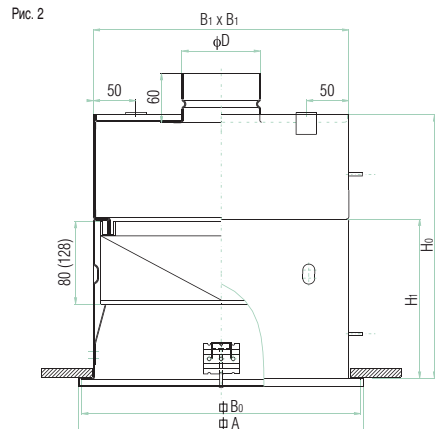


Таблица 2

Размер	Фильтр тонкой очистки	φ D	A	B0	B1	H0	H1	ZL-2
								φ D
1	305 x 305 x 80	158	355	348	319	280	200	163
2	457 x 457 x 80	198	507	500	471	280	200	203
3A	610 x 610 x 80	198	660	653	624	280	200	203
3B	610 x 610 x 128	248	660	653	624	330	250	253
3C	305 x 610 x 80	198	355 x 660	348 x 653	319 x 624	280	200	203
4	610 x 915 x 80	313	660 x 965	653 x 958	624 x 929	280	200	318
5	610 x 1220 x 80	353	660 x 1270	653 x 1263	624 x 1234	280	200	358
6	545 x 545 x 80	198	595	588	559	280	200	203

AFV-8G KS с подключением сбоку прямоугольного воздуховода

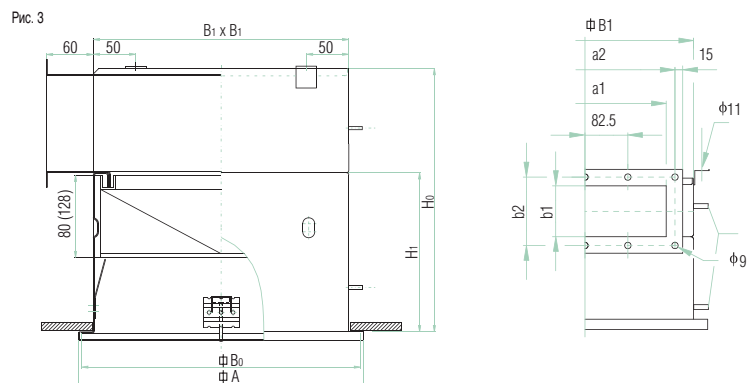
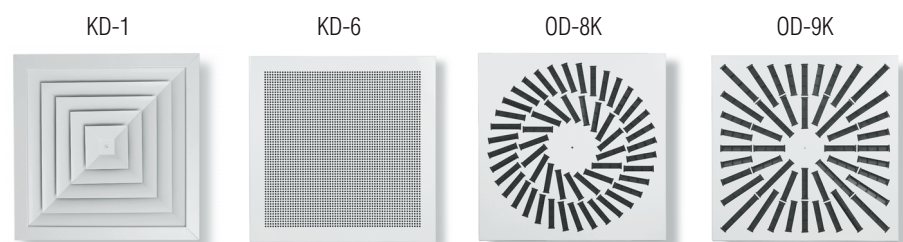


Таблица 3

Размер	Фильтр тонкой очистки										
	φ D	A	Bo	B1	Ho	H1	a1	b1	a2	b2	
<b>1</b>	158	355	348	319	314	200	250	100	285	135	
<b>2</b>	198	507	500	471	314	200	400	100	435	135	
<b>3A</b>	198	660	653	624	314	200	500	100	535	135	
<b>3B</b>	248	660	653	624	414	250	500	150	535	185	
<b>3C</b>	198	355 x 660	348 x 653	319 x 624	314	200	500	100	535	135	
<b>4</b>	313	660 x 965	653 x 958	624 x 929	314	200	800	100	835	135	
<b>5</b>	353	660 x 1270	653 x 1263	624 x 1234	314	200	1000	100	1035	135	
<b>6</b>	198	595	588	559	314	200	400	100	435	135	



Типы диффузоров:

- Листовая сталь, окрашена по цветовой гамме RAL
- Нержавеющая сталь (кроме KD-1)
- Стандартный цвет регуляторов - черный

Таблица 4

Размер	Фильтр тонкой очистки					
	A*	KD-1	KD-6	OD-8K	OD-9K	
<b>1</b>	355 x 355	1,2,3	✓	-	✓	
<b>2</b>	507 x 507	2,3,4	✓	✓	✓	
<b>3A</b>	660 x 660	5,6,7,8	✓	✓	✓	
<b>3B</b>	660 x 660	5,6,7,8	✓	✓	✓	
<b>3C</b>	660 x 355	-	✓	-	✓	
<b>4</b>	660 x 965	-	✓	-	✓	
<b>5</b>	660 x 1270	-	✓	-	✓	
<b>6</b>	595 x 595	3,4,5,6	✓	✓	✓	

\* Наружный размер панели диффузора.

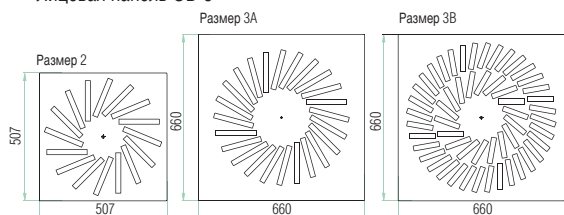
Технические данные:

В таблице 4 приведены типоразмеры диффузоров, которые соответствуют размерам корпуса и фильтра. Монтажные размеры диффузоров для соответствующих корпусов AFV-8G представлены в столбце A таблиц 1, 2 и 3.

Размер	A <sub>ef</sub> (м²)			KD-1	A <sub>ef</sub> (м²)
	KD-6	OD-8	OD-9		
<b>1</b>	0.0342	-	0.0189	<b>1</b>	0.0104
<b>2</b>	0.0743	0.0300	0.0414	<b>2</b>	0.0185
<b>3A</b>	0.1368	0.0450	0.0651	<b>3</b>	0.0279
<b>3B</b>	0.1368	0.0639	0.0651	<b>4</b>	0.0440
<b>3C</b>	0.0684	-	0.0288	<b>5</b>	0.0628
<b>4</b>	0.1980	-	0.1088	<b>6</b>	0.0728
<b>5</b>	0.2664	-	0.1348	<b>7</b>	0.1175
<b>6</b>	0.1095	0.0450	0.0509	<b>8</b>	0.1280

A<sub>ef</sub> - Площадь живого сечения

Лицевая панель OD-8



Лицевая панель OD-9

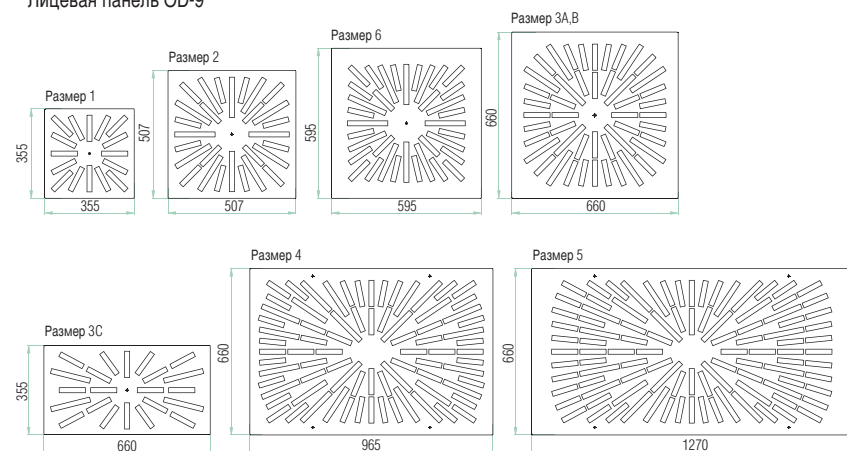


Таблица 5

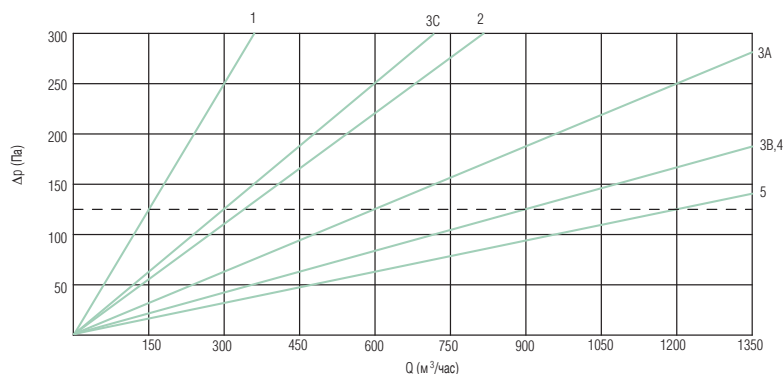
Размер	Фильтр тонкой очистки	Начальный перепад (Па)	Расход воздуха (м³/ч)	Скорость воздуха(м/с)	Макс. темп. (°С)	Относит. Влажность(%)
<b>1</b>	305 x 305 x 80	125	150	0,45	80	100
<b>2</b>	457 x 457 x 80	125	340	0,45	80	100
<b>3А</b>	610 x 610 x 80	125	600	0,45	80	100
<b>3В</b>	610 x 610 x 128	125	900	0,45	80	100
<b>3С</b>	305 x 610 x 80	125	300	0,45	80	100
<b>4</b>	610 x 915 x 80	125	900	0,45	80	100
<b>5</b>	610 x 1220 x 80	125	1200	0,45	80	100
<b>6</b>	545 x 545 x 80	125	500	0,45	80	100

Технические данные для фильтров тонкой очистки:

В таблице 5 приведены размеры и технические характеристики фильтров тонкой очистки, которые устанавливаются в корпус AFV-8G.

Фильтры тонкой очистки относятся к классу H14 по DIN 24 184, обеспечивают очистку приточного или удаляемого воздуха с эффективностью 99,995 % с размером частиц не менее 0,3 мкм (фильтр H14), к классам H15 и H16 с эффективностью 99,9995 % (H15) или 99,99995 % (H16) с размером частиц не менее 0,12 мкм. Начальное падение давления на фильтре при номинальном расходе воздуха через фильтр составляет 125 Па (табл. 5). Если расход воздуха отличается от номинального, то падение давления изменяется пропорционально изменению расхода воздуха, что видно из диаграммы.

Диаграмма падения давления:



Размеры для модели AFV-8G с ZL-2

Фильтр тонкой очистки		ZL-2	
Размер	Размер	Размер	A
<b>1</b>	305x305x80	160	115
<b>2</b>	457x457x80	200	190
<b>3А</b>	610x610x80	200	190
<b>3В</b>	610x610x128	250	190
<b>3С</b>	305x610x80	200	190
<b>4</b>	610x915x80	315	190
<b>5</b>	610x1220x80	355	220
<b>6</b>	545x545x80	200	190

Манометры  
Mark II 0-700 Па  
рис. 4



Magnehelic 0-750 Па



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

### 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. 5. Фильтр подлежит замене, когда падение давления на фильтре возрастет в два раза по сравнению с начальным падением давления. Для замены фильтра необходимо отсоединить диффузор, прижать пружинный запирающий замок к стенке корпуса, вынуть раму с использованным фильтром (стр.404, рис. 1, деталь "А"). При установке нового фильтра его необходимо вставить в корпус, прижимая при этом замок к корпусу, на определенную глубину пока замок не освободится и закрепит раму с фильтром снизу.

### Пример заказа:

Обозначение: **AFV-8G/RS3A/OD-9 RAL 9010**  
 Тип подключения: **круглое подключение сбоку**  
 Размер: **3А-с фильтром 610 x 610 x 80 класса H14 (99,995 %)**  
 Расход воздуха: **600 м³/час**  
 Диффузор: **OD-9 RAL 9010**  
 Количество: **12**

По требованию могут быть изготовлены корпуса AFV-8G для других размеров фильтров тонкой очистки.

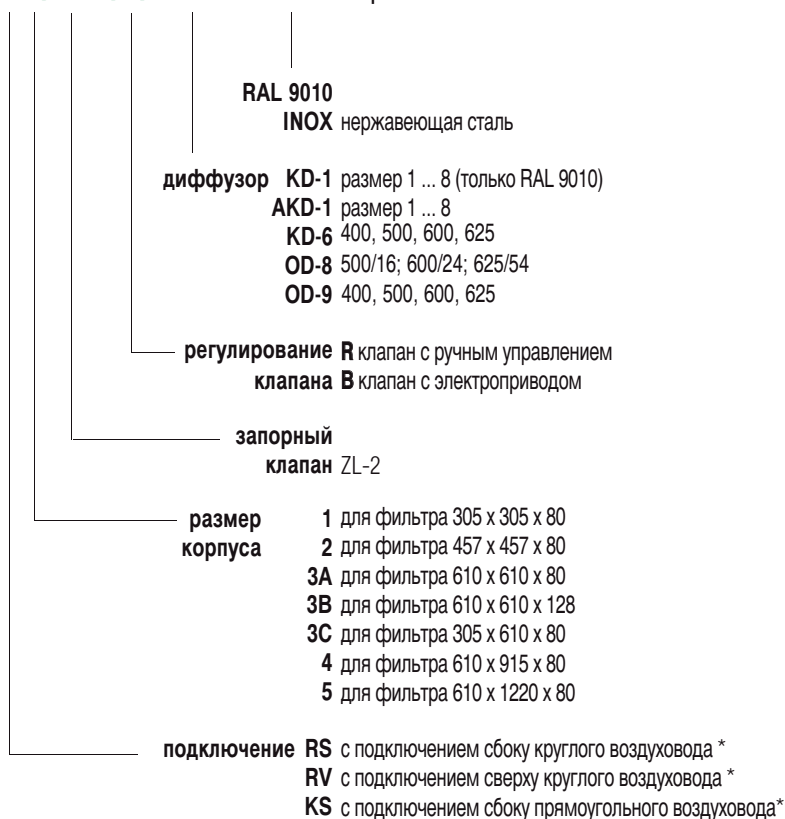
Сертификат на фильтр прилагается в пакете документов к каждому фильтру:  
 Scan test - фильтр H14  
 Smoke test - фильтр H12 и H13  
 Манометры заказываются отдельно.

### Пример заказа манометра:

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

### Образец заказа

**AFV-8G/RS1/ZL-2/R/KD-1 RAL 9010** разм. **1**



\* Версия AFV-8G с воздухопроницаемым клапаном ZL -2 возможна при модели RS и RV.

Размер и класс фильтра тонкой очистки указываются отдельно.



**Потолочные перфорированные панели для подачи и тонкой очистки воздуха DPS**
**Применение:**

DPS с фильтрами тонкой очистки используются для чистых помещений с высокими значениями кратности воздухообмена. Они предназначены для встраивания в подвесные потолки помещений с особыми требованиями к чистоте воздуха: операционных, реанимационных и других особо чистых помещений. Основная цель установки таких устройств - сократить до минимума возможность попадания инфекции в особо чистые помещения с приточным воздухом, в котором могут постоянно находиться бактерии и вирусы.

**Описание:**

Воздух, подаваемый в операционную, проходит предварительную обработку и очистку в фильтрах грубой (1 ступень) и средней очистки (2 ступень) центрального кондиционера согласно DIN 24185. Обработанный приточный воздух перед поступлением в помещение проходит через фильтр тонкой очистки, встроенный в корпус потолочной панели. Из камеры статического давления корпуса чистый воздух поступает в помещение операционной через перфорированные плиты. Температура приточного воздуха должна быть на один-три градуса ниже средней температуры воздуха в помещении. Удаление воздуха из помещения осуществляется частично из верхней зоны (1/3 от общего количества) и из нижней зоны (2/3 от общего количества). Воздух через перфорированные потолочные панели DPS омывает всю зону под потолком помещения, поступает в операционную зону, не смешиваясь с потоками удаляемого воздуха (рис.1).

Основной материал камеры давления и перфорированной панели: листовая сталь, окрашенная способом порошкового напыления в цвет RAL 9010 краской, стойкой к дезинфицирующим средствам.

Подвесные потолки (кроме размера 2000 x 1000) состоят из двух частей, которые соединяются вместе в точке крепления. При монтаже все соединения дополнительно уплотняют акриловой шпатлевкой, которой обрабатывают потолки.

По требованию заказчика в потолках могут быть переходы для установки светильника размером 300 x 300. В этом случае в сплошной панели будет круглое отверстие диаметром 150 мм. Перфорированные панели (с внутренней стороны потолка) покрывают черным уплотнителем PPI-20 для более равномерного распределения воздуха. Уплотнитель поставляют в пленке, чтобы защитить от загрязнения и повреждения. Фиксация перфорированных панелей осуществляется с одной стороны с помощью петель, а с другой стороны - с помощью замков. В потолках устанавливают фильтры тонкой очистки размером 610 x 305 x 292, которые относятся к классу H13 или H14 и испытаны в соответствии с DIN 24 185, обеспечивают очистку воздуха от пыли при размере частиц свыше 0,3 мкм с эффективностью до 99,95% или 99,995%. Они устанавливаются в направляющие по длинной стороне подшивного потолка. Размеры присоединительных патрубков и количество фильтров приведены в таблице. Внутри потолка установлены патрубки для измерения потери давления на фильтре (перепад давления до и после фильтра, который свидетельствует о загрязненности фильтра) и патрубки для теста на герметичность DOP или PAO. При номинальном расходе воздуха через фильтр, приведенном в таблице, начальные потери давления составляют 250 Па. При расходе воздуха, отличном от номинального, потери давления уменьшаются или увеличиваются пропорционально расходу воздуха, что показано на диаграмме. Герметичность фильтра тонкой очистки в раме подшивного потолка соответствует стандарту DIN 1946, часть 4. При замене фильтра необходимо проверить герметичность петель. Потолки, корпус фильтра, фильтры, уплотнители PPI-20 и средства крепления поставляются отдельно.

Крепление подвесных потолков к бетонным перекрытиям осуществляется с помощью нарезных подвесок, укрепленных в бетоне.

**Замена фильтров тонкой очистки:**

При эксплуатации пропускная способность фильтра уменьшается, а потери давления на фильтре растут. Загрязнение фильтра контролируется с помощью дифференциального жидкостного манометра с U-образной трубкой. Манометр соединяется с двумя патрубками, установленными на корпусе до и после фильтра, с помощью пластиковых трубок. Фильтр подлежит замене, когда падение давления на фильтре возрастет в два раза по сравнению с начальным падением давления. Для замены фильтра необходимо отсоединить два первых ряда перфорированных плит.

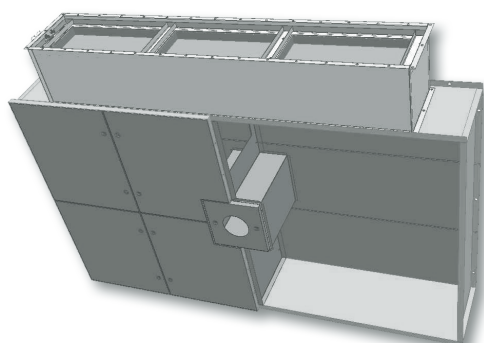
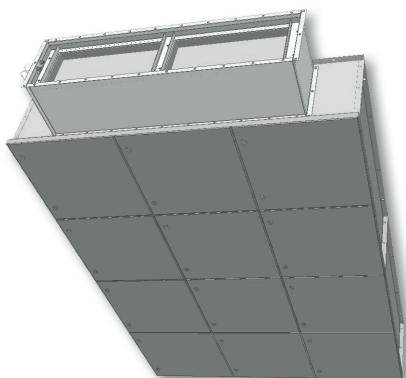
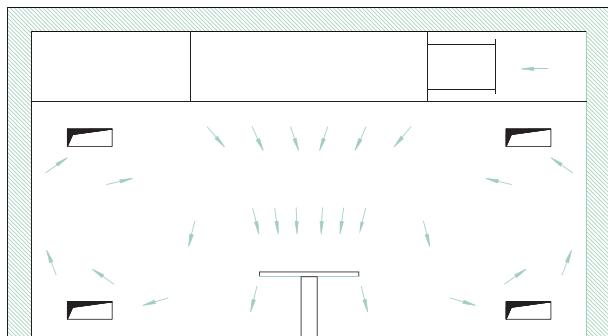
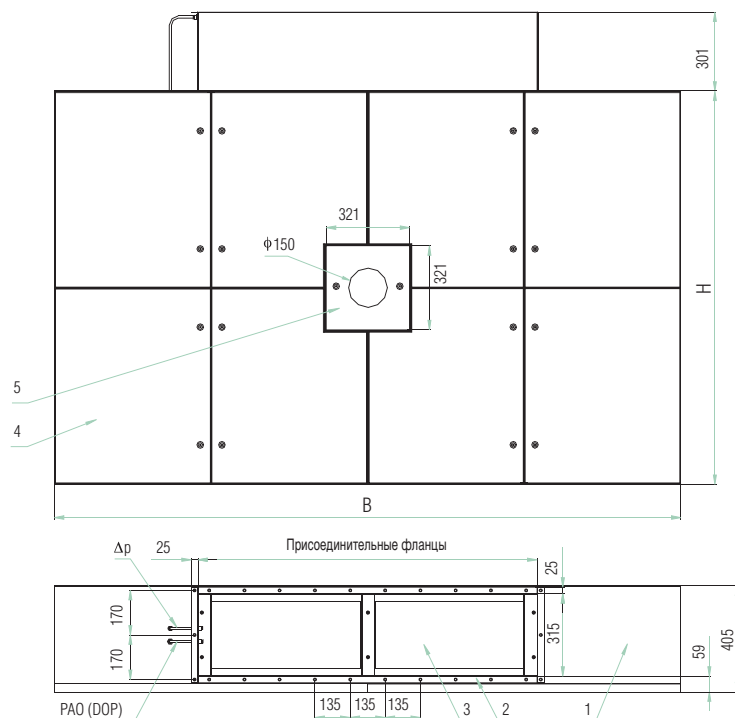

**С переходом для светильника и трех фильтров**

**Без перехода для светильника и двух фильтров**


Рис.1





**Составляющие:**

1. Присоединительная коробка
2. Корпус фильтра с присоединительными фланцами
3. Фильтр (с полукруглым уплотнением)
4. Перфорированная панель
5. Переход для соединения со светильниками

**Размеры потолка:**

В	Н	N	n	Q (м³/час)	v <sub>ef</sub> (м/с)	Кол-во фильтров	Начальный перепад давления	Присоединительные фланцы
2000	1000	3	2	1000	0.15	1	230	678x315
2400	1200	4	2	1600	0.15	2	190	1302x315
2400	1400	4	2	1800	0.15	2	200	1302x315
2400	1500	4	2	2000	0.15	2	230	1302x315
2400	1800	4	3	2400	0.15	3	180	1915x315
3000	1800	5	3	3000	0.15	3	230	1915x315
3000	2400	5	4	4000	0.15	4	230	Два патрубка 1302x315
3000	1800	5	3	2000	0.15	2	230	1302x315
3000	3000	5	5	4000	0.15	4	230	Два патрубка 1302x315

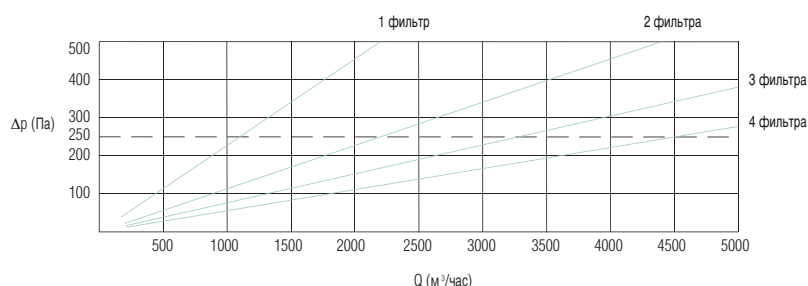
N ... кол-во перфорированных панелей/продольных

n ... кол-во перфорированных панелей/поперечных

Расстояние между двумя присоединительными фланцами - 200 мм.

Коробки фильтра с соединительными фланцами обычно расположены на продольной стороне.

**Диаграмма потерь давления в ячейке фильтра размером 610x305x292**



**Образец заказа:**

Потолочная перфорированная панель: **DPS 5 x 4**  
 Количество плит по длине: **N = 5**  
 Количество плит по ширине: **n = 4**

В панели возможна установка операционных ламп.

При необходимости изготавливаются потолочные панели нестандартных размеров для любых расходов приточного воздуха.

По требованию заказчика изготавливаются приточные панели DPS из нержавеющей стали.

**Текстильные приточные потолочные панели DSS**
**Применение:**

Текстильные приточные потолочные панели из полиэстера DSS используются в системах кондиционирования воздуха чистых помещений больниц согласно классификации стандартов US Fed Std 209 E и DIN 1946/4, где требуется значительный объем приточного воздуха. Они предназначены для встраивания в подшивные потолки операционных и палат реанимации или интенсивной терапии.

**Описание:**

Базой для панелей DSS послужили стандартные перфорированные вентиляционные панели DPS, в которых перфорированный металлический лист заменили на синтетический текстильный материал, натянутый на раму из алюминия или нержавеющей стали. Потолок и корпус фильтра может быть выполнен из нержавеющей стали или окрашенной оцинкованной стали.

Синтетический текстильный материал обеспечивает ламинарный режим движения воздуха на выходе из панели благодаря затормаживанию потока из-за плотного переплетения нитей в ткани. Текстиль из полиэстера строго соответствует стандарту DIN 47909 в части гигиенических требований для операционных. Имеются все необходимые сертификаты для использования в операционных, кроме того, этот материал - устойчивый по отношению к агрессивным дезинфекционным средствам. Материал может быть однослойный или двухслойный. Второй слой обеспечивает равномерное распределение потока воздуха через панель перед поступлением в помещение.

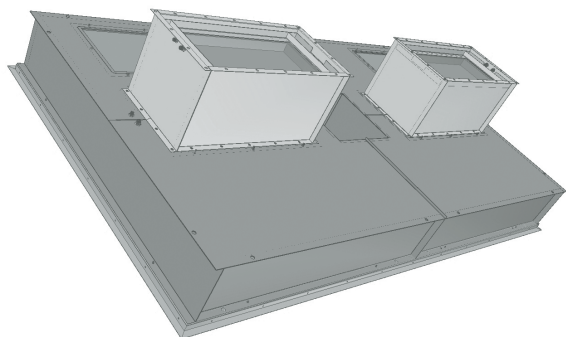
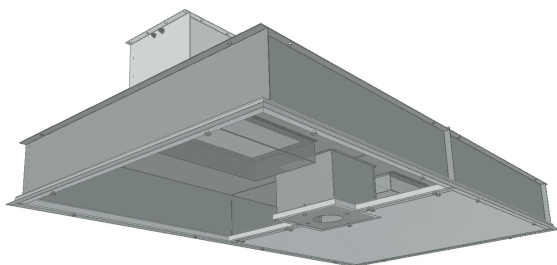
Панели могут состоять из одной, двух или четырех секций. Все секции соединяются между собой при монтаже. Соединения дополнительно уплотняются акриловой замазкой.

По требованию заказчика панели могут изготавливаться с каналом размером 300 x 300 мм для подключения операционной лампы. В этом случае в дополнение поставляется панель с круглым отверстием для лампы.

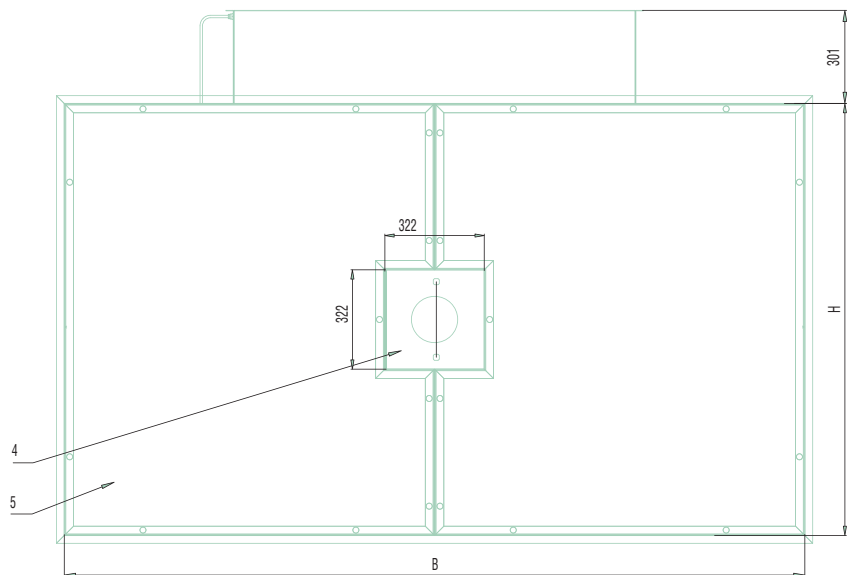
Крепление синтетического материала осуществляется с помощью специальных винтов, которые затягиваются вручную без использования специальных приспособлений.

Фильтры тонкой очистки класса H13 и H14, размером 610x305x292, классифицированные и протестированные согласно DIN 24-185 (обеспечивают очистку воздуха от пыли при размере частиц свыше 0,3 мкм с эффективностью до 99,95 или 99,995) встроены в панель. Место установки фильтров зависит от места соединения сбоку или сверху. Размеры соединительных патрубков и количество фильтров приведены в таблице. Присоединение возможно сбоку или сверху в зависимости от требования заказчика. Со стороны подшивного потолка в корпус встроены патрубки для измерения перепада давления на фильтре (разность давления до и после фильтра, показывающая степень его загрязнения), они так же используются для тестирования корпуса на плотность (тест DOP (PAO)).

При расходе воздуха, отличном от номинального, потери давления уменьшаются или увеличиваются пропорционально расходу воздуха, что показано на диаграмме.



**Присоединение сбоку**

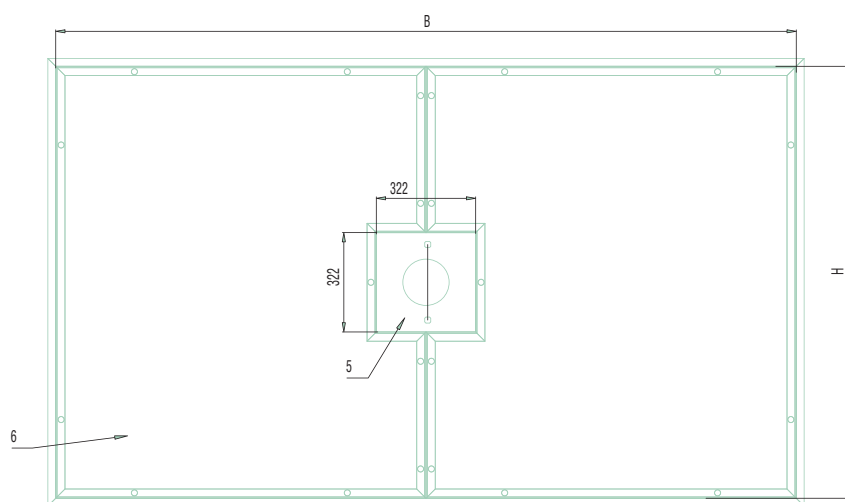


**Составные части:**

1. герметичная коробка
2. корпус фильтра с соединительными фланцами
3. фильтр
4. канал для подключения лампы
5. натянутый текстильный материал

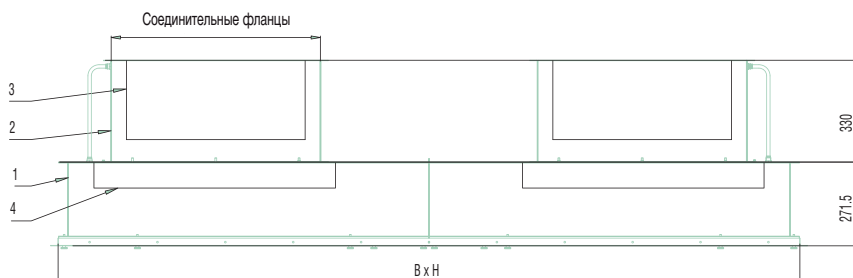


**Присоединение сверху**



**Составные части:**

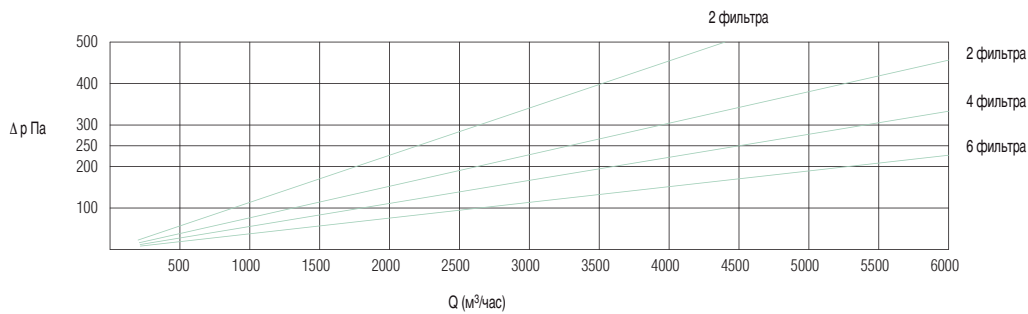
1. герметичная коробка
2. корпус фильтра с соединительными фланцами
3. фильтр
4. распределительная сетка
5. канал для подключения лампы
6. натянутый текстильный материал



**Размеры:**

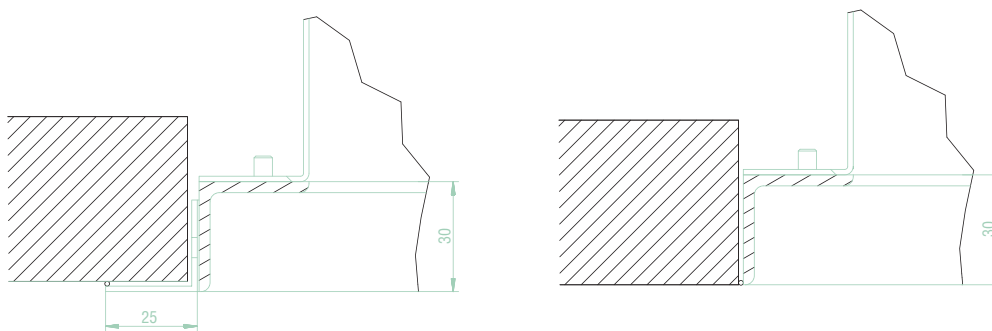
Размеры В x Н	Расход воздуха м³/час	Соединение сбоку			Соединение сверху		
		Присоединительные фланцы при соединении сбоку	Количество присоедини- тельных патрубков	Количество фильтров	Присоединительные- фланцы при соединении сверху	Количество присоедини- тельных патрубков	Количество фильтров
2400 x 1400	2000	1302 x 315	1	2	678 x 315	2	2
2400 x 1800	3000	1915 x 315	1	3	678 x 315	4	4
3000 x 1800	4000	1302 x 315	2	4	678 x 315	4	4
2400 x 2400	4200	1302 x 315	2	4	678 x 315	4	4
3000 x 2400	5000	1915 x 315	2	6	1915 x 315	2	6
3000 x 3000	6000	1915 x 315	2	6	1915 x 315	2	6

Для двух и более присоединительных патрубков расстояние между ними минимум 200 мм.

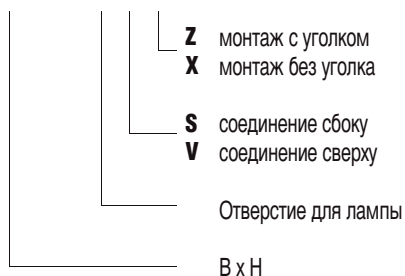
**Диаграмма потери давления на фильтрах 610x305x292 в зависимости от их количества:**

**Монтаж:**

Z - монтаж с уголком

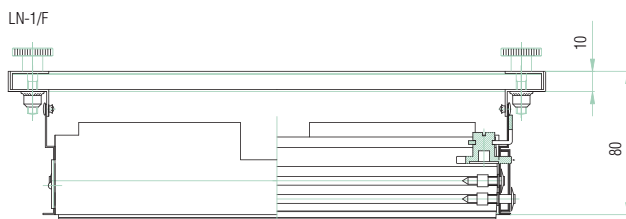
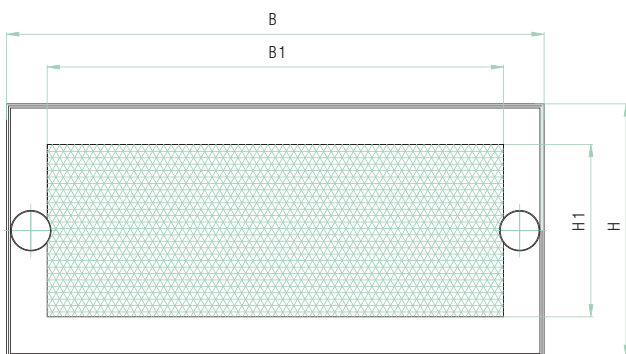
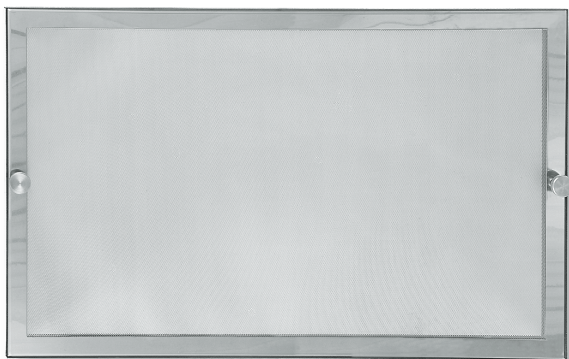
X - монтаж без уголка


**Образец заказа**

**DSS/2400x1400/L/S/Z**



По требованию заказчика возможно изготовление панелей нестандартных размеров для других значений расхода воздуха.



**Отделители пуха LN-1**

**Применение:**

Отделитель пуха - решетка для наружной установки в стене, разработанная для помещений со специальными требованиями к чистоте воздуха (операционные залы, компьютерные центры и т. д.). Используется, прежде всего, для отвода воздуха из помещения.

**Описание:**

Решетка изготовлена из нержавеющей стали. Она состоит из рамы, лицевой панели и тесно сплетенной сварной сетки из нержавеющей стали. В раме может быть размещен фильтр (LN1/фильтр) или специальная вставка F (LN-1/F), соответствующая определенному расходу воздуха. (Чтобы установить вставку, снять лицевую панель решетки.) Лицевая панель фиксируется на монтажной раме с помощью винтов из нержавеющей стали.

**Размеры:**

Полные размеры		Размеры живого сечения		Реком. расход воздуха, м³/час
B	H	B1	H1	Q
325	225	285	185	270
425		385		380
525		485		500
425	325	385	285	600
525		485		750
625		585		900

**Технические характеристики фильтра:**

Полные размеры		Размеры фильтра	Реком. расход воздуха, м³/час
B	H	B x H	Q
325	225	282 x 182	270
425	225	382 x 182	380
525	225	482 x 182	500
425	325	382 x 282	600
525	325	482 x 282	750
625	325	582 x 282	900

При рекомендуемом расходе воздуха скорость в живом сечении 2.5 м/с и потери давления, Δр, 15 Па. Потери давления определяются в соответствии с графой на стр. 417.

**Установка:**

Решетка может быть установлена заподлицо с поверхностью стены (Рис 1).

**Очистка и замена фильтрующей вставки:**

По мере загрязнения решетка должна быть извлечена и очищена. Лицевая панель освобождается винтами и вставка извлекается из монтажной рамы. В варианте с фильтром LN-1/фильтр, фильтрующая вставка извлекается из рамы и заменяется новой.

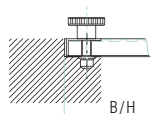
**Образец заказа:**

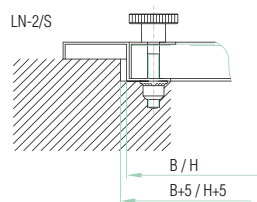
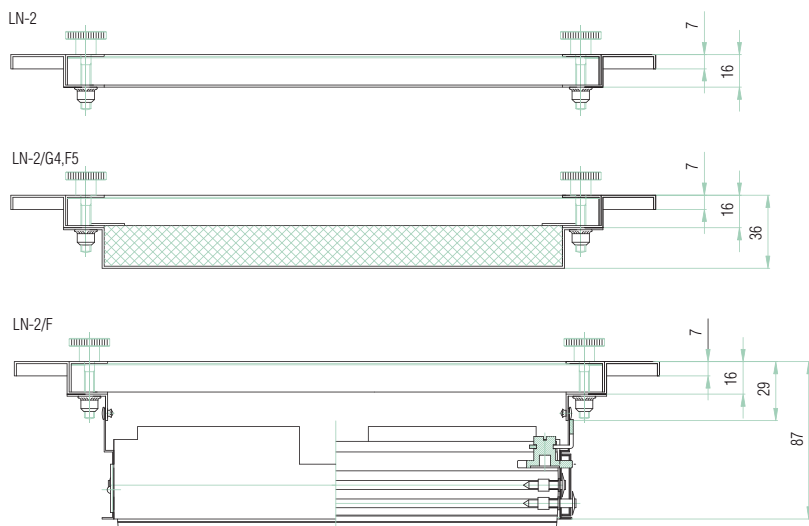
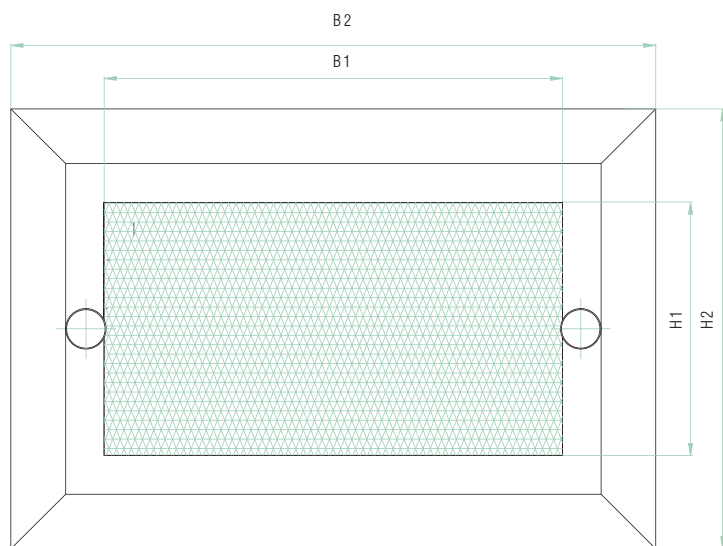
**LN-1 / G4 BxH**

- G4** Фильтр (класса G4 или F5)
- F** Специальная вставка

**Установка:**

Рис 1




**Отделители пуха LN-2**
**Применение:**

Отделитель пуха - решетка для наружной установки в стене, разработанная для помещений со специальными требованиями к чистоте воздуха (операционные залы, компьютерные центры и т. д.). Используется, прежде всего, для отвода воздуха из помещения.

**Описание:**

Решетка изготовлена из нержавеющей стали. Она состоит из рамы, лицевой панели и тесно сплетенной сварной сетки из нержавеющей стали. В раме может быть размещен фильтр (LN-2/фильтр) или специальная вставка F (LN-2/F), соответствующая определенному расходу воздуха. (Чтобы установить вставку, снять лицевую панель решетки.) Лицевая панель решетки фиксируется на монтажной раме с помощью винтов, утопленных в пластиковые ручки.

**Размеры:**

Полные размеры		Размеры живого сечения				Реком. расход воздуха, м³/час
B	H	B1	H1	B2	H2	Q
325	225	285	185	377	277	270
425	225	385	185	477	277	380
525	225	485	185	577	277	500
425	325	385	285	477	377	600
525	325	485	285	577	377	750
625	325	585	285	677	377	900

**Технические характеристики фильтра:**

Полные размеры		Размеры фильтра	Реком. расход воздуха, м³/час
B	H	B x H	Q
325	225	282 x 182	270
425	225	382 x 182	380
525	225	482 x 182	500
425	325	382 x 282	600
525	325	482 x 282	750
625	325	582 x 282	900

При рекомендуемом расходе воздуха скорость в живом сечении 2.5 м/с и потери давления, Δр, 15 Па (без фильтра).

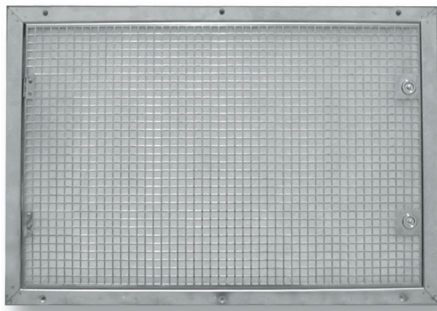
В случае если фильтр встроенный, то он определяется в соответствии с графой на стр. 417.

**Очистка и замена фильтрующей вставки:**

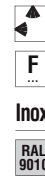
По мере загрязнения решетка должна быть извлечена и очищена. Лицевая панель освобождается винтами и вставка извлекается из монтажной рамы. В варианте с фильтром LN-2/фильтр, фильтрующая вставка извлекается из рамы и заменяется новой.

**Образец заказа:**
**LN-2 / V / G4 BxH**

- G4** Фильтр (класса G4 или F5)
- F** Специальная вставка
- V** Видное винтовое приращление
- S** Скрытое винтовое приращление



**Фильтрующие решетки**



**Применение:**

Решетки с фильтром предназначены для установки в стенах помещений с повышенными требованиями к чистоте воздуха (компьютерных центров, лабораториях, чистых помещениях и т.д.). Используются, прежде всего, для отвода воздуха из помещения.

**Описание:**

Решетки изготавливаются из нержавеющей стали. Устанавливается фильтр класса G2, G3, G4 или класса F5.

**Размеры:**

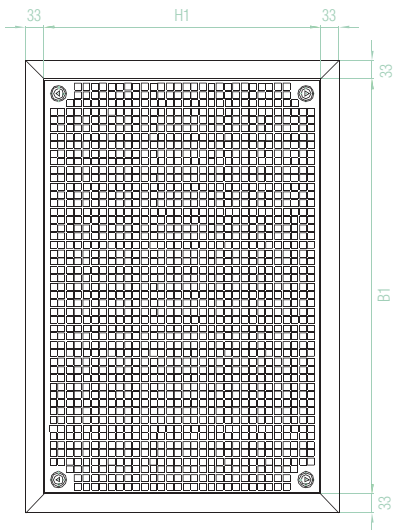
Стандартные размеры жалюзи от 225 x 75 мм до 1125 x 525. Толщина решеток 35 мм.

**Монтаж:**

Крепление решеток может быть видимым с помощью винтов (обозначение V) или невидимым на монтажной рамке (обозначение 2 - решетка фиксируется на рамку, предварительно прикрепленной к стене, при помощи замков, расположенных во внутренней части решетки).

**Замена фильтра:**

По мере загрязнения фильтра значительно возрастают потери давления и возникает необходимость его замены. Замена осуществляется просто и быстро. С помощью замков открывается лицевая панель решетки, и кассета с загрязненным фильтром заменяется на новую. Крепление с помощью монтажной рамки (невидимое).

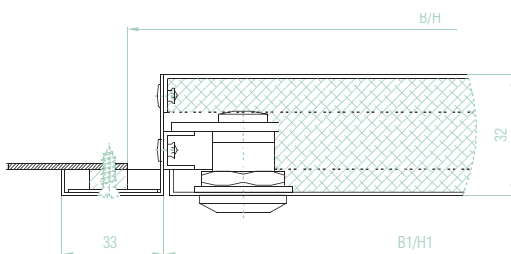


**Размеры:**

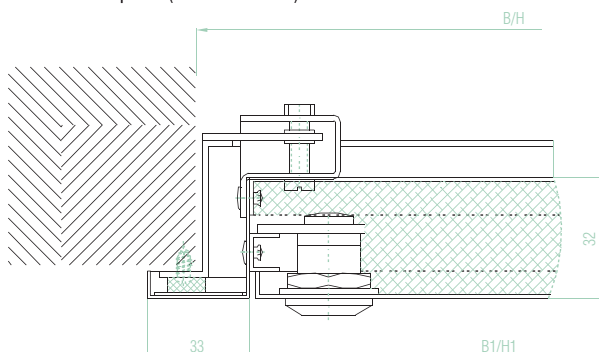
B	H	B1	B2	H1	H2
225		198	222		
325		298	322		
425	225	398	422	198	222
525		498	522		
625		598	622		
325		298	322		
425	325	398	422	298	322
525		498	522		
625		598	622		
425		398	422		
525	425	498	522	398	422
625		598	622		
525	525	498	522	498	522
625		598	622		
625	625	598	622	598	622

**Монтаж:**

1. С помощью винтов (обозначение V)



2. на монтажной рамке (обозначение 2)



**Образец заказа:**

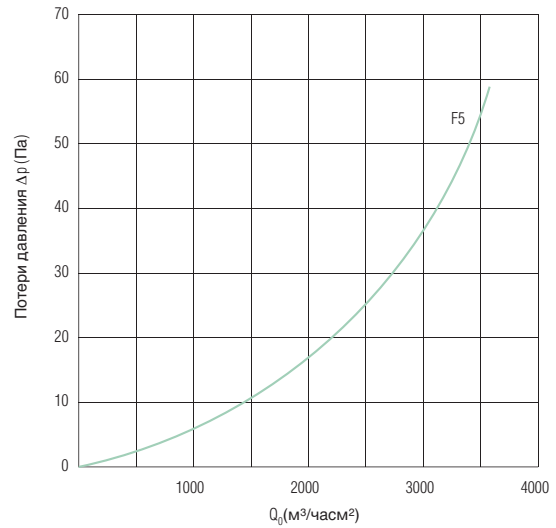
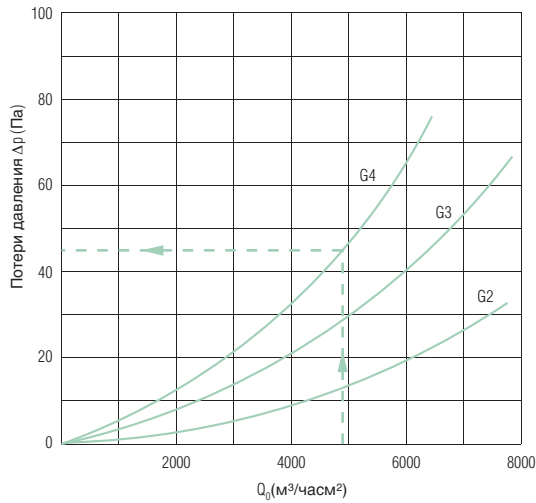
**FR / V / F5 B x H**

**F5** Класс фильтра: (G2, G3, G4 или F5)

**V** Видное винтовое прикреплени

**2** Скрытое винтовое прикреплени



**Диаграмма для определения потерь давления для решетки в зависимости от фильтра.:**

**Таблица размеров и площадь живого сечения**

<b>В1</b>	<b>Н1</b>	<b>А (м²)</b>
198	198	0,02744
298	198	0,04130
398	198	0,05516
498	198	0,06902
598	198	0,08288
298	298	0,06216
398	298	0,08302
498	298	0,10388
598	298	0,12474
398	398	0,11088
498	398	0,13874
598	398	0,16660
498	498	0,17360
598	498	0,20846
598	598	0,25032

**Пример:**

Q=200 м³/час  
 Фильтр G4  
 FR/298x198

Вычисление расхода воздуха через 1 м² живого сечения фильтра (нагрузка на фильтр по воздуху):

$$1. Q \text{ (м³/час·м²)} = \frac{Q}{A} = \frac{200 \text{ м³/час}}{0,0413 \text{ м²}} = 4843 \text{ м³/час·м²}$$

2. Определяем по диаграмме: Δp = 45 Па

**Обозначение:**

A (м²) - Живое сечение фильтра

Q (м³/час) - Расход воздуха

Q<sub>0</sub>(м³/час·м²) - Расход воздуха на 1 м² поверхности фильтра



