

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КАССЕТА КАРМАННОГО ФИЛЬТРА KFD

ПРИМЕНЕНИЕ

Кассета карманного фильтра после установки соответствующего вкладыша предназначена для улавливания твердых и волокнистых частиц из воздуха (наружного или циркуляционного). Используется прежде всего для охраны среды в проветриваемых помещениях и для защиты компонентов вентиляционного оборудования (вентиляторы, обогреватели, охладители, рекуператоры).

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОЛОЖЕНИЕ

Кассета с фильтром устанавливается в воздуховоде на притоке установки, в его начале (всегда перед теплообменниками, вентилятором, рекуператором). Рекомендованное положение горизонтальное или вертикальное с направлением потока воздуха сверху вниз. Фильтры предназначены для внутреннего использования. При их установке снаружи они должны быть защищены кожухом против попадания воды. Воздух не должен содержать химических веществ, способствующих коррозии или разрушению цинка и каучука. Допустимые температуры фильтруемого воздуха от -30 °C до +70 °C.

Съемная панель управления и обслуживания должна быть легко доступна. При монтаже в подвесном потолке необходимо учитывать пространство для открытия сервисной панели и замены фильтра. Это служебное пространство определено в таблице G таблицы.

РИСУНОК 1

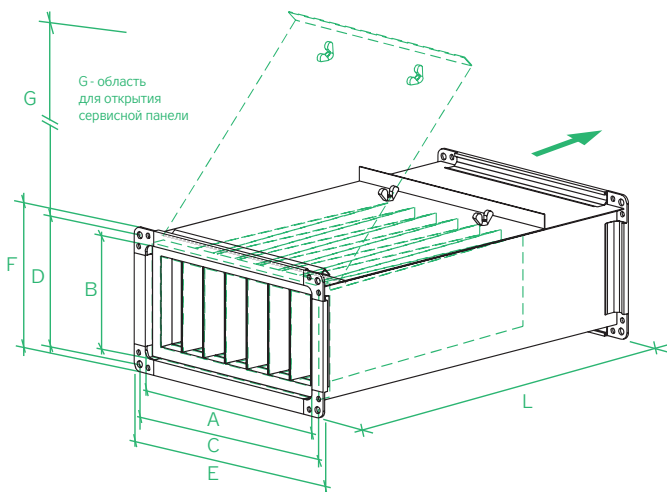


ТАБЛИЦА 1

| Тип/Размер (mm) | A | B | C | D | E | F | G | L | m ±10% |
|--------------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|--------|
| | | | | | | | | | (kg) |
| KFD 30-15 | 300 | 150 | 320 | 170 | 340 | 190 | 310 | 550 | 6,5 |
| KFD 40-20 | 400 | 200 | 420 | 220 | 440 | 240 | 410 | 550 | 8 |
| KFD 50-25 | 500 | 250 | 520 | 270 | 540 | 290 | 410 | 650 | 11 |
| KFD 50-30 | 500 | 300 | 520 | 320 | 540 | 340 | 410 | 650 | 12 |
| KFD 60-30 | 600 | 300 | 620 | 320 | 640 | 340 | 410 | 650 | 13 |
| KFD 60-35 | 600 | 350 | 620 | 370 | 640 | 390 | 410 | 650 | 14 |
| KFD 70-40 | 700 | 400 | 720 | 420 | 740 | 440 | 410 | 720 | 18 |
| KFD 80-50 | 800 | 500 | 820 | 520 | 840 | 540 | 410 | 800 | 21 |
| KFD 90-50 | 900 | 500 | 930 | 530 | 960 | 560 | 405 | 800 | 24 |
| KFD 100-50 | 1000 | 500 | 1030 | 530 | 1060 | 560 | 410 | 800 | 27 |

ТИПОРАЗМЕРЫ

Кассеты фильтров KFD изготавливаются во всех 10 типоразмерах от 30-15 до 100-50.

РИСУНОК 2 – ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

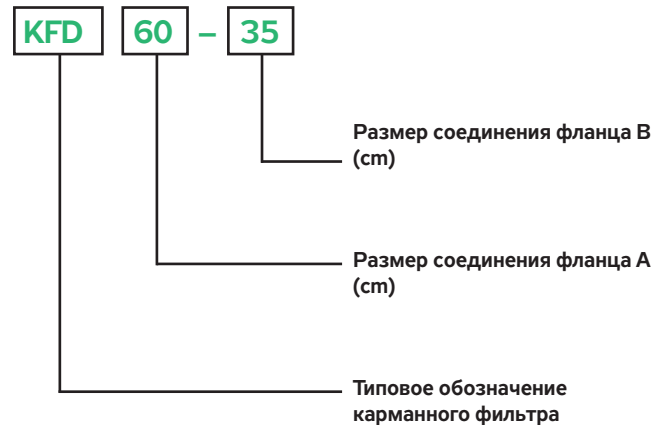
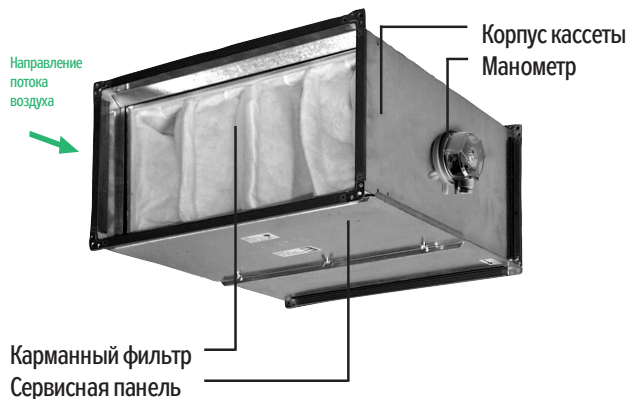


РИСУНОК 3



МАТЕРИАЛЫ

Корпус и соединительные фланцы изготавливаются из гальванически оцинкованной листовой стали. Соединительные болты имеют длину 20 mm (KFD от 30-15 до 80-50) или длину 30 mm (KFD 90-50 и 100-50). Идеальное уплотнение рамы вкладыша фильтра и сервисной панели обеспечивается гибким резиновым уплотнителем.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Необходимой принадлежностью фильтра KFD является вставка карманного фильтра соответствующего размера и класса фильтрации, рекомендуемым является также датчик давления P33N для оценки и сигнализации засорения фильтра по потере давления (должно быть предусмотрено в сочетании с системой управления).

- **KF3** - карманный фильтр класса ISO Coarse 50 %
- **KF5** - карманный фильтр класса ISO Coarse 80 %
- **KF7** - карманный фильтр класса ISO ePM 10 75 %
- **P33N** - датчик дифференциального давления

СЕРВИС

Фильтры требуют регулярной проверки состояния загрязнения и замены при занесении. Проверка и замена фильтров проводится после снятия сервисной панели, которая прикреплена к кожуху специальными болтами. Фильтр можно снять вытягиванием за раму сначала назад (по направлению потока воздуха), а потом вытягиванием по направляющим. При вкладывании нового фильтра процедура проводится в обратном порядке.

RP

RQ

RO

RE

RF

RPH

EX

TR..

EO..

VO

SUMX

CHV

CHF

HRV

HRZ

PRI

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КАРМАННЫЕ ФИЛЬТРЫ KF3

ПРИМЕНЕНИЕ

Карманные вставки KF3 предназначены для кассет фильтров KFD. Они используются в качестве одноступенчатой фильтрации при менее требовательном использовании или в качестве предварительной фильтрации как первая ступень фильтрации для отделения грубых частиц пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальная температура подаваемого воздуха +70 °С, относительная влажность не ограничена (до 100%).

ТИПОРАЗМЕРЫ

Карманные фильтры KF3 изготавливаются во всех 10-ти типоразмерах от 30-15 до 100-50.

РИСУНОК 1

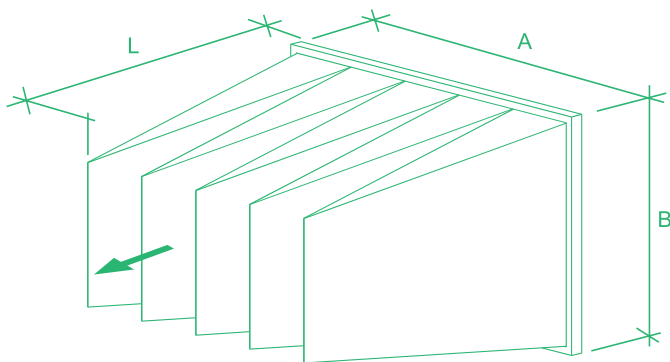


РИСУНОК 2 – ОБОЗНАЧЕНИЕ

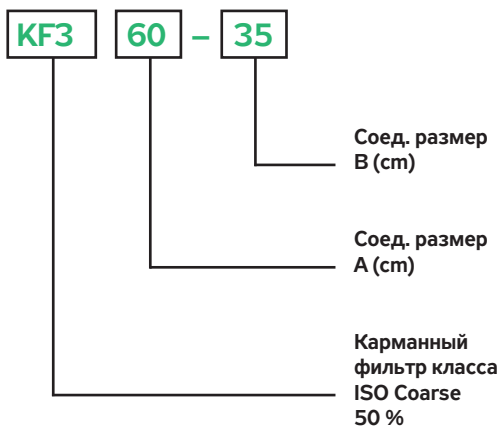
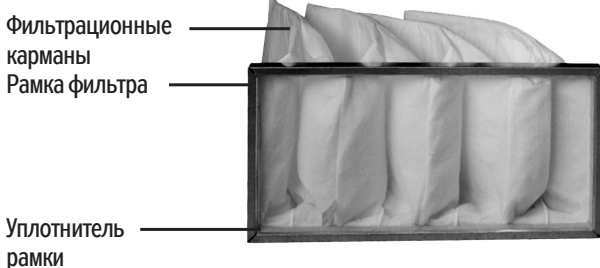


РИСУНОК 3



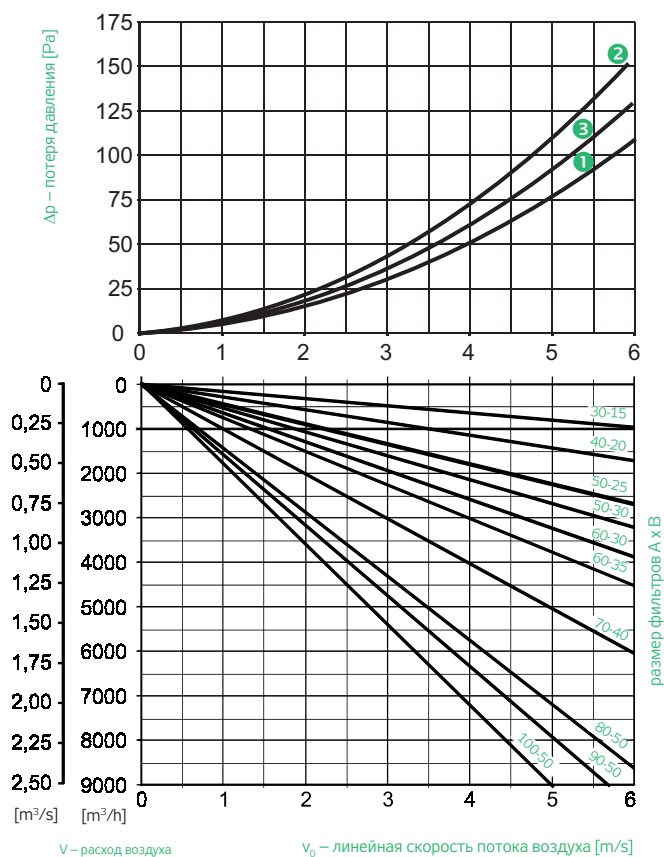
МАТЕРИАЛЫ

Фильтрационные карманы изготовлены из нетканого 100% полиэстерного тепло- и механически усиленного текстильного материала. Начальная геометрическая форма карманов после надувания удерживается пластмассовыми распорками, которые позволяют максимально использовать поверхность фильтрации. Рамка фильтра изготовлена из пластмассы. Карманы в рамке механически зафиксированы и уплотнены полиэтиленовой прокладкой.

СЕРВИС И КОНТРОЛЬ

У фильтров необходимо проводить регулярный контроль состояния загрязнения. При эксплуатации возрастает потеря давления из-за засорения фильтра пылью. Рекомендуемая конечная потеря давления фильтра KF3 в соответствии с директивой 13053+A1:2011 E составляет 150 Pa. Установленная конечная потеря давления фильтра со стороны производителя представляет 250 Pa. При другой величине расхода воздуха необходимо заменить фильтр при достижении конечной потери давления, в два раза превышающей начальную потерю давления в чистом состоянии. После достижения конечной потери давления фильтр заменяется новым ¹⁾.

ГРАФИК 1 – ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ KF3 В НЕЗАГРЯЗНЕННОМ СОСТОЯНИИ



В таблице можно найти для каждого фильтра соответствующий номер кривой.

¹⁾ Загрязненный фильтр восстанавливается только сухим путем (вытряхивание, пылесос), поэтому после восстановления первоначальные параметры могут ухудшиться.

ТАБЛИЦА 1

| Тип фильтра KF3 | | 30-15 | 40-20 | 50-25 | 50-30 | 60-30 | 60-35 | 70-40 | 80-50 | 90-50 | 100-50 |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Размер A-B | [cm] | 29,5-14,5 | 39,5-19,5 | 49,5-24,5 | 49,5-29,5 | 59,5-29,5 | 59,5-34,5 | 69,5-39,5 | 79,5-49,5 | 89,5-49,5 | 99,5-49,5 |
| Размер L | [cm] | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Класс фильт. (ČSN EN ISO 16890-1) | [-] | ISO Coarse 50 % | | | | | | | | | |
| Средняя элиминация A_m | [%] | > 80 | | | | | | | | | |
| Чистая эффективная площадь фильтрации | [m ²] | 0,36 | 0,65 | 0,82 | 0,99 | 1,2 | 1,4 | 1,99 | 2,9 | 3,32 | 3,74 |
| Количество карманов | [ks] | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вес | [kg] | 1,5 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 4 |
| Номин. расход воздуха ⁽²⁾ | [m ³ /h] | 520 | 920 | 1440 | 1730 | 2070 | 2420 | 3220 | 4610 | 5180 | 5760 |
| Началь. потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 34 | 33 | 49 | 48 | 47 | 47 | 42 | 40 | 40 | 38 |
| Потеря давления в чистом состоянии (график) | номер кривой | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Рекомендуемая конечная потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 150 | | | | | | | | | |
| Конечная потеря давления | [Pa] | 250 | | | | | | | | | |
| Пылепоглощение фильтра | [g] | 143 | 259 | 327 | 395 | 478 | 558 | 794 | 1157 | 1324 | 1492 |
| Теплостойкость | [°C] | 70 | | | | | | | | | |
| Класс горючести | [-] | B-s1, d1 (согласно ČSN EN 13501-1+A1); K2/F2 (согласно 53438-1) | | | | | | | | | |
| Регенерируемость | [-] | Ограничена только сухим путем (необходимо учитывать ухудшение параметров) | | | | | | | | | |

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КАРМАННЫЕ ФИЛЬТРЫ KF5

ПРИМЕНЕНИЕ

Карманные вставки KF5 предназначены для кассет фильтров KFD. Они используются в качестве второй или первой и единственной ступени фильтрации при более требовательном применении для элиминации мелких частиц пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОЛОЖЕНИЕ

Максимальная температура приводимого воздуха +100 °C, относительная влажность не ограничена (до 100%).

ТИПОРАЗМЕРЫ

Карманные фильтры KF5 изготавливаются во всех 10-ти типоразмерах от 30-15 до 100-50.

РИСУНОК 1

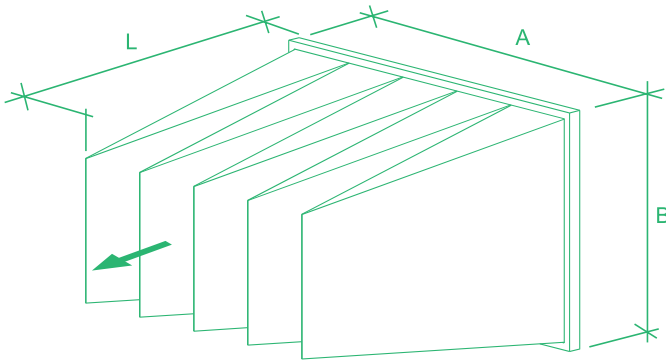


РИСУНОК 2 – ОБОЗНАЧЕНИЕ

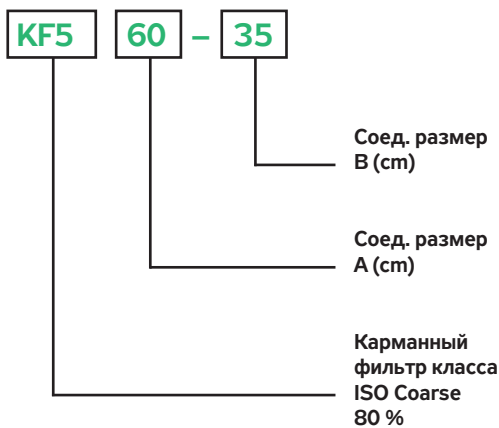
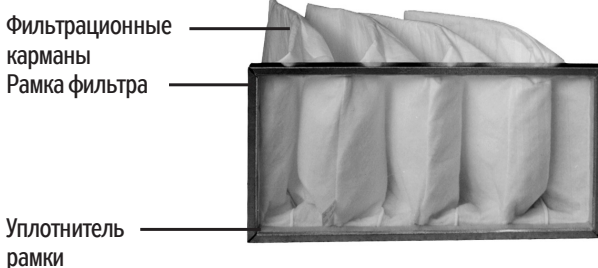


РИСУНОК 3



МАТЕРИАЛЫ

Фильтрационные карманы изготовлены из прогрессивно сконструированного нетканого текстиля из 100% синтетического волокна. Начальная геометрическая форма карманов после надувания удерживается пластмассовыми распорками, которые позволяют максимально использовать фильтрационную поверхность. Рамка изготовлена из пластмассы. Карманы в рамке механически зафиксированы и уплотнены полиэтиленовой прокладкой.

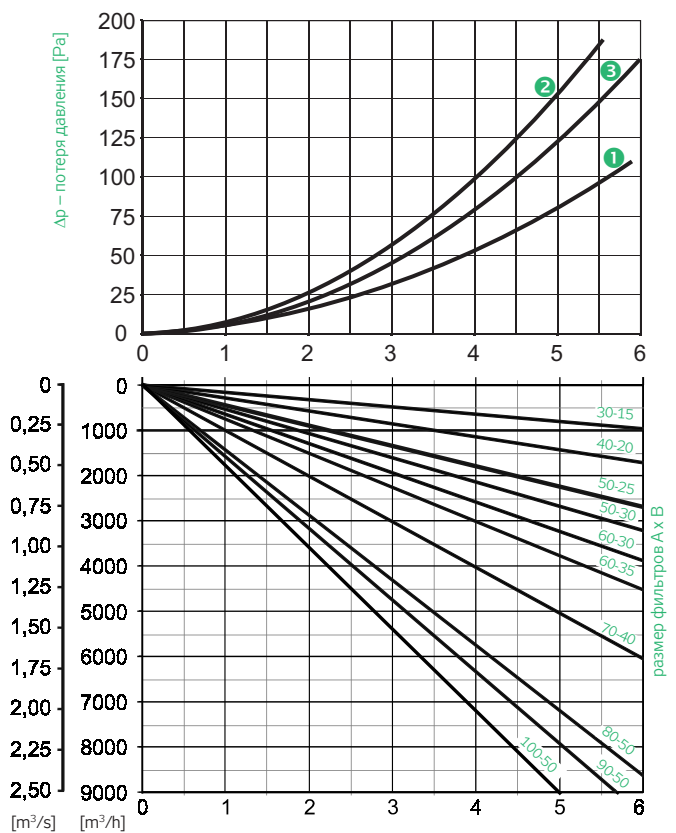
СЕРВИС И КОНТРОЛЬ

У фильтров необходимо проводить регулярный контроль состояния загрязнения. При эксплуатации возрастает потеря давления из-за засорения фильтра пылью. Рекомендуемая конечная потеря давления фильтра KF5 согласно ČSN EN 13053+A1:2011 составляет 200 Pa.

Установленная конечная потеря давления фильтра со стороны производителя представляет 400 Pa.

При другой величине расхода воздуха необходимо заменить фильтр при достижении конечной потери давления, в два раза превышающей начальную потерю давления в чистом состоянии. Фильтр является невосстанавливаемым, поэтому при достижении конечной потери давления заменяется новым¹⁾.

ГРАФИК 1 – ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ KF5 В НЕЗАГРЯЗНЕННОМ СОСТОЯНИИ



V – расход воздуха

V_0 – линейная скорость потока воздуха [m/s]

В таблице можно найти для каждого фильтра соответствующий номер кривой.

¹⁾ Загрязненный фильтр восстанавливается только сухим путем (вытряхивание, пылесос), поэтому после восстановления первоначальные параметры могут ухудшиться.

ТАБЛИЦА 1

| Тип фильтра KF5 | | 30-15 | 40-20 | 50-25 | 50-30 | 60-30 | 60-35 | 70-40 | 80-50 | 90-50 | 100-50 |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Размер A-B | [cm] | 29,5-14,5 | 39,5-19,5 | 49,5-24,5 | 49,5-29,5 | 59,5-29,5 | 59,5-34,5 | 69,5-39,5 | 79,5-49,5 | 89,5-49,5 | 99,5-49,5 |
| Размер L | [cm] | 42 | 42 | 52 | 52 | 52 | 52 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Класс фильт. (ČSN EN ISO 16890-1) | [-] | ISO Coarse 80 % | | | | | | | | | |
| Средняя элиминация A_m | [%] | > 90 | | | | | | | | | |
| Средний к.п.д. E_m | [%] | > 40 | | | | | | | | | |
| Чистая эффективная площадь фильтрации | [m ²] | 0,36 | 0,65 | 1 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,8 | 4,1 | 4,7 | 5,34 |
| Количество карманов | [ks] | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вес | [kg] | 1,5 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 4,5 |
| Номин. расход воздуха ⁽²⁾ | [m ³ /h] | 520 | 920 | 1440 | 1730 | 2070 | 2420 | 3220 | 4610 | 5180 | 5760 |
| Началь. потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 37 | 36 | 63 | 65 | 60 | 57 | 56 | 53 | 51 | 49 |
| Потеря давления в чистом состоянии (график) | номер кривой | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Рекомендуемая конечная потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 200 | | | | | | | | | |
| Конечная потеря давления | [Pa] | 400 | | | | | | | | | |
| Пылепоглощение фильтра | [g] | 85 | 154 | 240 | 285 | 357 | 404 | 666 | 975 | 1118 | 1270 |
| Теплостойкость | [°C] | 70 | | | | | | | | | |
| Класс горючести | [-] | B-s1, d1 (согласно ČSN EN 13501-1+A1); K2/F2 (согласно 53438-1) | | | | | | | | | |
| Регенерируемость | [-] | Фильтр нельзя регенерировать | | | | | | | | | |

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КАРМАННЫЕ ФИЛЬТРЫ KF7

ПРИМЕНЕНИЕ

Карманные фильтры KF7 предназначены для кассет фильтров KFD. Они используются в основном в качестве второй ступени фильтрации при требовательном использовании в чистых помещениях для элиминации мелких частиц пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОЛОЖЕНИЕ

Максимальная температура приточного воздуха +100°C, отн. влажность не ограничена (до 100%).

ТИПОРАЗМЕРЫ

Карманные фильтры KF7 изготавливаются во всех десяти типоразмерах от 30-15 до 100-50.

РИСУНОК 1

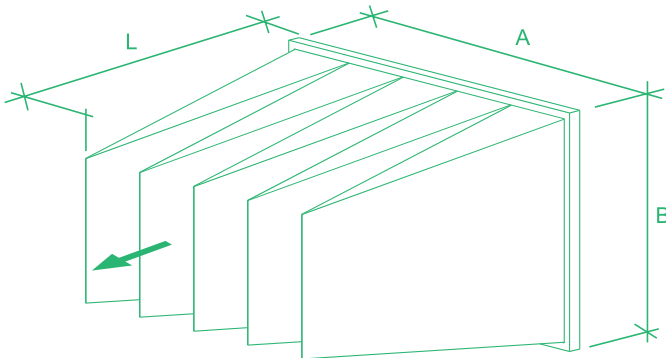


РИСУНОК 2 – ОБОЗНАЧЕНИЕ

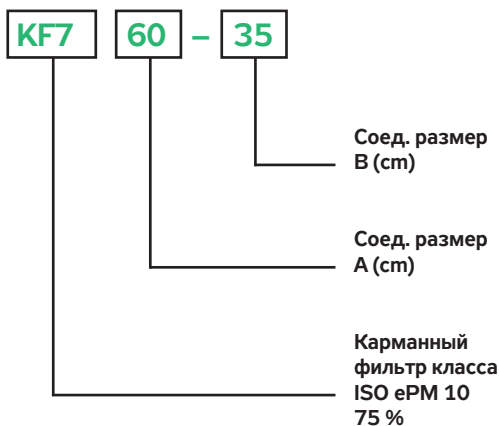
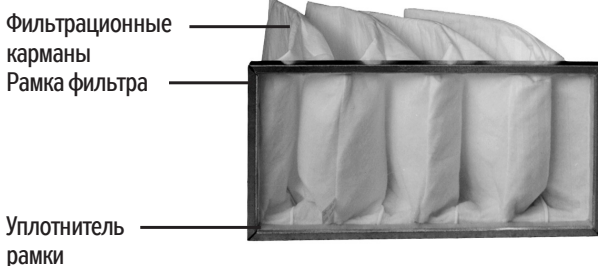


РИСУНОК 3



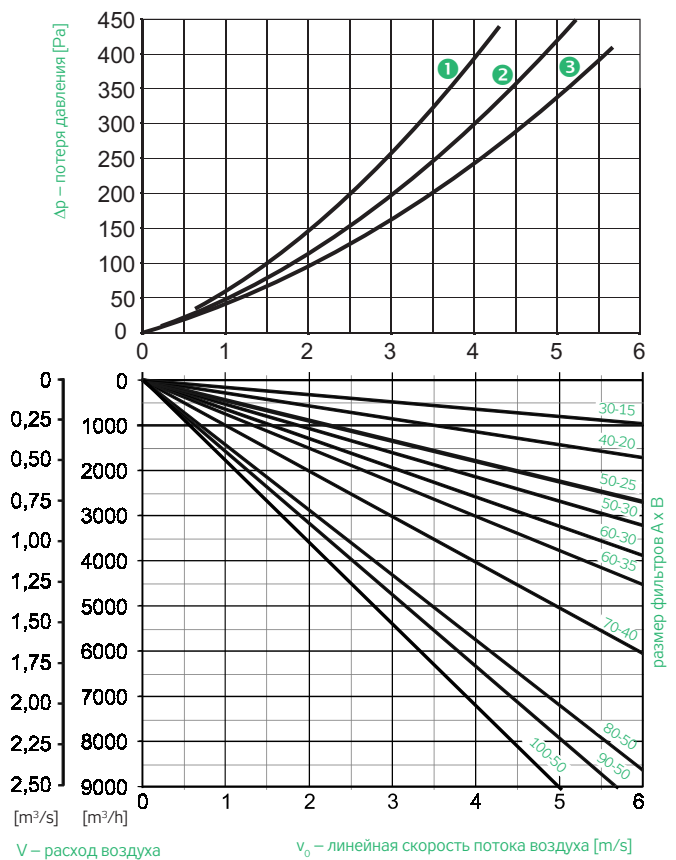
МАТЕРИАЛЫ

Фильтрационные карманы изготовлены из прогрессивно сконструированного нетканого текстиля из 100% синтетического волокна. Начальная геометрическая форма карманов после надувания удерживается пластмассовыми распорками, которые позволяют максимально использовать фильтрационную поверхность. Рамка изготовлена из пластмассы. Карманы в рамке механически зафиксированы и уплотнены полиэтиленовой прокладкой.

СЕРВИС И КОНТРОЛЬ

У фильтров необходимо проводить регулярный контроль состояния загрязнения. При эксплуатации возрастает потеря давления из-за засорения фильтра пылью. Рекомендуемая конечная потеря давления фильтра KF7 согласно ČSN EN 13053-A1:2011 составляет 200 Pa. Установленная конечная потеря давления фильтра со стороны производителя представляет 400 Pa. При другой величине расхода воздуха необходимо заменить фильтр при достижении конечной потери давления в два раза превышающей начальную потерю давления в чистом состоянии. Фильтр является невозстанавливаемым, поэтому при достижении конечной потери давления заменяется новым¹⁾.

ГРАФИК 1 – ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ KF7 В НЕЗАГРЯЗНЕННОМ СОСТОЯНИИ



В таблице можно найти для каждого фильтра соответствующий номер кривой.

¹⁾ Загрязненный фильтр восстанавливается только сухим путем (вытряхивание, пылесос), поэтому после восстановления первоначальные параметры могут ухудшиться.

ТАБЛИЦА 1

| Тип фильтра KF5 | | 30-15 | 40-20 | 50-25 | 50-30 | 60-30 | 60-35 | 70-40 | 80-50 | 90-50 | 100-50 |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Размер A-B | [cm] | 29,5-14,5 | 39,5-19,5 | 49,5-24,5 | 49,5-29,5 | 59,5-29,5 | 59,5-34,5 | 69,5-39,5 | 79,5-49,5 | 89,5-49,5 | 99,5-49,5 |
| Размер L | [cm] | 42 | 42 | 52 | 52 | 52 | 52 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Класс фильт. (ČSN EN ISO 16890-1) | [-] | ISO ePM 10 75 %7 | | | | | | | | | |
| Средняя элиминация A_m | [%] | > 90 | | | | | | | | | |
| Средний к.п.д. E_m | [%] | > 40 | | | | | | | | | |
| Чистая эффективная площадь фильтрации | [m ²] | 0,36 | 0,65 | 1,27 | 1,5 | 1,8 | 2,15 | 3,3 | 4,7 | 5,3 | 5,9 |
| Количество карманов | [ks] | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вес | [kg] | 1,5 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 4,5 |
| Номин. расход воздуха ⁽²⁾ | [m ³ /h] | 320 | 720 | 1125 | 1350 | 1620 | 1890 | 2520 | 3600 | 4050 | 4500 |
| Началь. потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 145 | 135 | 155 | 145 | 145 | 145 | 125 | 130 | 125 | 135 |
| Потеря давления в чистом состоянии (график) | номер кривой | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Рекомендуемая конечная потеря давления ⁽³⁾ | [Pa] | 200 | | | | | | | | | |
| Конечная потеря давления | [Pa] | 400 | | | | | | | | | |
| Пылепоглощение фильтра | [g] | 16 | 30 | 58 | 69 | 82 | 99 | 151 | 216 | 244 | 270 |
| Теплостойкость | [°C] | 70 | | | | | | | | | |
| Класс горючести | [-] | B-s1, d1 (согласно ČSN EN 13501-1+A1); K2/F2 (согласно DIN 53438-1) | | | | | | | | | |
| Регенерируемость | [-] | Фильтр нельзя регенерировать | | | | | | | | | |