



СЕРИЯ FH100

Фильтр напорный линейный

Линейный напорный фильтр с рабочим давлением до 100 бар и пропускной способностью до 300 л/мин.



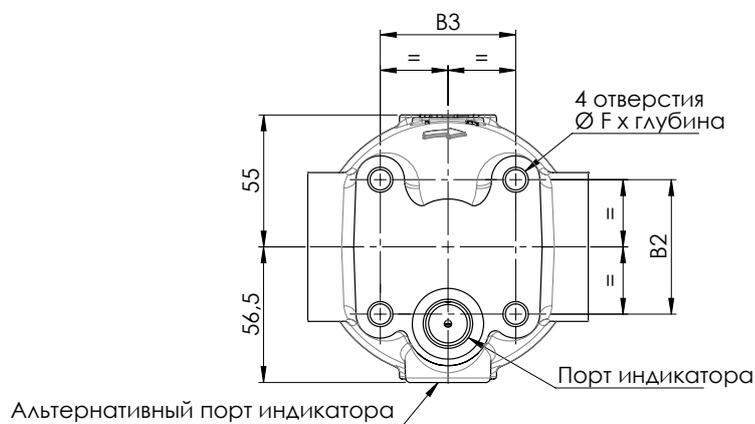
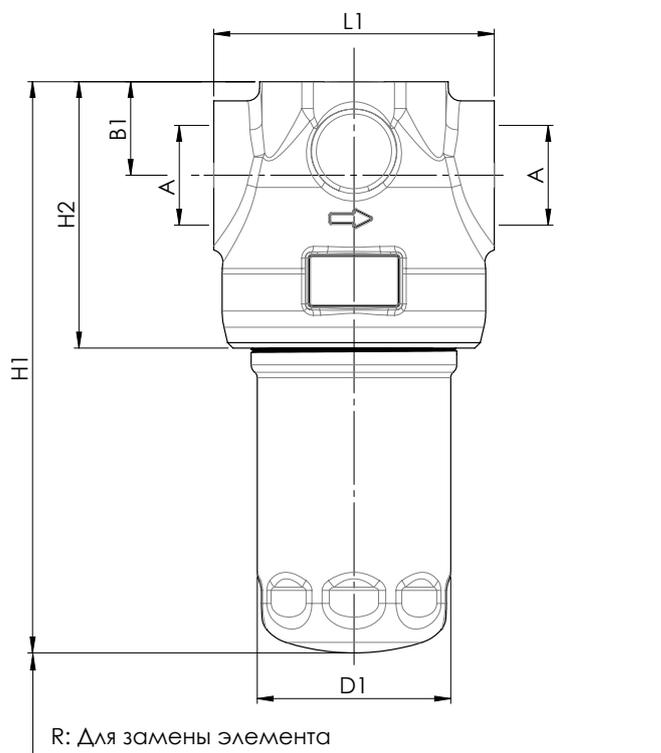
КОРПУС	Испытан в соответствии со стандартами NFPA Т3.10.5.1, ИСО 10771, ИСО 3968
ДАВЛЕНИЕ:	Максимальное рабочее: 100 бар Усталостный тест – свыше 106 циклов от нуля до максимального рабочего давления Разрушающее: 300 бар
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ:	G 1" ÷ G 1 1/4"
МАТЕРИАЛЫ:	Голова: Чугун Колба: Углеродистая сталь Уплотнения: NBR (Опция: FKM)
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН («БАЙПАС»):	Настройка 6 бар Настройка 3,5 бар (опция по запросу) Клапан АВФ* Клапаны АВФ + RF**
ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТ	Испытан в соответствии со стандартами ИСО 11170, 2941, 2942, 2943, 3724, 3968, 16889, 16908, 23181
МАТЕРИАЛ:	Неорганическое микроволокно G01 - G03 - G06 - G10 G15 - G25 Синтетика: M05 - M10 - M15
РАЗРУШАЮЩИЙ ПЕРЕПАД:	21 бар 210 бар
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН:	С уплотнениями NBR: от -30°C до +100°C С уплотнениями FKM (опция): от -25°C до +120°C
СОВМЕСТИМОСТЬ С ЖИДКОСТЯМИ:	Полная совместимость с НН-НЛ-НМ-НУ НЕТG-НEES (ISO 6743/4). Пожалуйста, обратитесь в отдел Клиентского сервиса FILTREC (info@filtrec.ru) по вопросу использования с другими жидкостями

* Клапан АВФ (Anti Back Flow) – Клапан предотвращения обратного потока

** Клапан RF (Reverse Flow) – Клапан обратного потока

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

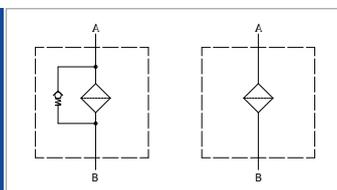
FH100-D1-3x



РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	A	B1	B2	B3	D1	F	H1	H2	L1	R	МАССА
FH100-D136	G 1"						298				5,5 Кг
FH100-D137	G 1 1/4"	39	56	56	80	M10X15	368	111	116	120	5,9 Кг

Символ для гидросхем



КОДИРОВКА ДЛЯ ЗАКАЗА

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
FH100	D1	36	G10	A	B	B5	D	0	W	E05	S	0
СМЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	D1	36	G10	A								

1. СЕРИЯ ФИЛЬТРА

FH100

2. СЕРИЯ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

D1

3. ТИПОРАЗМЕР ФИЛЬТРА

36-37

4. ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ

000	Без фильтроэлемента
G01	Стекловолокно $\beta_{4\mu m(c)} \geq 1.000$
G03	Стекловолокно $\beta_{5\mu m(c)} \geq 1.000$
G06	Стекловолокно $\beta_{7\mu m(c)} \geq 1.000$
G10	Стекловолокно $\beta_{12\mu m(c)} \geq 1.000$
G15	Стекловолокно $\beta_{17\mu m(c)} \geq 1.000$
G25	Стекловолокно $\beta_{22\mu m(c)} \geq 1.000$
M05	Синтетика $\beta_{10\mu m(c)} \geq 1.000$
M10	Синтетика $\beta_{15\mu m(c)} \geq 1.000$
M15	Синтетика $\beta_{20\mu m(c)} \geq 1.000$

По вопросу применения других фильтрующих материалов, пожалуйста, обратитесь в отдел Клиентского сервиса FILTREC (info@filtrec.ru).

5. РАЗРУШАЮЩИЙ ПЕРЕПАД

A	21 бар	
Y	21 бар - с клапаном ABF/RF	
B	210 бар	not available for "M" media
X	210 бар - с клапаном ABF/RF	

6. УПЛОТНЕНИЯ

*B	NBR
V	FKM (опция)

* для кода фильтроэлемента – пробел

7. ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ

B5	G 1"
B6	G 1 1/4"

По вопросу исполнения с другими портами, пожалуйста, обратитесь в отдел Клиентского сервиса FILTREC (info@filtrec.ru).

8. ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН («БАЙПАС»)

0	Без клапана
D	Клапан с настройкой 6 бар
L	Клапан с настройкой 3,5 бар (опция по запросу)

9. КЛАПАНЫ ABF*/RF**

0	Без клапанов
C	С клапаном ABF
R	С клапаном ABF + RF

*ABF (Anti Back Flow) – Клапан предотвращения обратного потока
**RF (Reverse Flow) – Клапан обратного потока

Продолжение на следующей странице

10. ОПЦИИ ПОРТА ИНДИКАТОРА

S	Верхнее расположение порта для дифференциального индикатора, с металлической заглушкой (для фильтров без индикатора загрязнённости)
W	Верхнее расположение порта для дифференциального индикатора, с пластиковой заглушкой (для фильтров с индикатором загрязнённости)

11. ИНДИКАТОР

(F) для версии с уплотнениями FKM

*LC24=Разъем с визуальной светодиодной индикацией (см. каталог индикаторов загрязнённости)

000	Без индикатора	
V02 (VF2)	Дифференциальный визуальный 2,7 бар	
E02 (EF2)	Дифференциальный электрический 2,7 бар	
E02L (EF2L)	Дифференциальный электрический 2,7 бар + *LC24	
V05 (VF5)	Дифференциальный визуальный 5 бар	
E05 (EF5)	Дифференциальный электрический 5 бар	
E05L (EF5L)	Дифференциальный электрический 5 бар + *LC24	
V08 (VF8)	Дифференциальный визуальный 8 бар	Рекомендуется при использовании без перепускного клапана
E08 (EF8)	Дифференциальный электрический 8 бар	
E08L (EF8L)	Дифференциальный электрический 8 бар + *LC24	

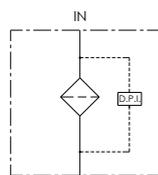
12. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

S	Стандартное исполнение
---	------------------------

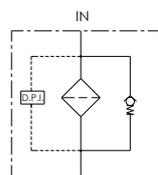
13. ОПЦИИ

0	Стандартное исполнение
---	------------------------

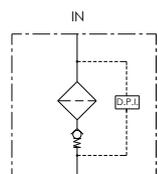
ОПЦИИ КЛАПАНОВ



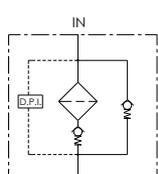
NO VALVE



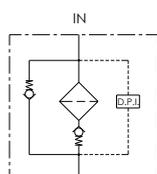
WITH BY-PASS VALVE



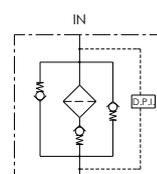
WITH ABF VALVE



WITH BY-PASS VALVE
WITH ABF VALVE



WITH RF VALVE
WITH ABF VALVE



WITH BY-PASS VALVE
WITH RF VALVE
WITH ABF VALVE

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ (Δp) – ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ТИПОРАЗМЕРА

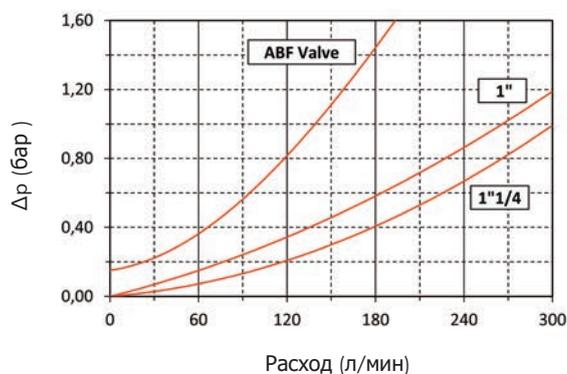
Общий перепад на фильтре складывается из перепада на корпусе и перепада на фильтроэлементе. В идеальном случае перепад не должен превышать 1,0 бар, при этом никогда не должен превышать 1/3 от давления настройки перепускного клапана.

Примечание. Все приведенные данные получены в лаборатории ФИЛЬТРЕК, в соответствии со стандартом ИСО3968, с использованием минерального масла вязкостью 32 сСт и плотностью 0,875 кг/дм³.

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ФИЛЬТРА

Для определения перепада на корпусе Δp ниже приведены графики, которые позволяют определить его значение в зависимости от размера присоединительных портов и расхода.

FH100 D1-3x



ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТЕ (разрушающий перепад 21 бар)

Для определения перепада на фильтроэлементе Δp (бар) следует умножить расход (л/мин) на коэффициент (фактор) из таблицы, выбранный на пересечении строки для соответствующего типоразмера и столбца для соответствующего материала и разделить полученное значение на 1000.

Если вязкость рабочей жидкости V_x отлична от 32 сСт, следует применить поправочный коэффициент ($V_x/32$).

Пример: Фильтроэлемент D136G10A, расход 90 л/мин и вязкость жидкости 46 сСт:

$(90 \times 3,71)/1000 \times (46/32) = 0,48$ бар.

	G01	G03	G06	G10	G15	G25	M05	M10	M15
D136	13,19	9,23	6,06	3,71	2,53	2,39	2,59	1,97	1,32
D137	9,63	6,74	4,43	2,71	1,85	1,75	1,89	1,44	0,96

ПРИМЕР РАСЧЕТА ОБЩЕГО ПЕРЕПАДА НА ФИЛЬТРЕ Δp

FH100D136G10ABB5D0WE05S0, расход 90 л/мин, вязкость жидкости 46 сСт:

Корпус Δp 0,25 бар + фильтроэлемент Δp 0,48 бар $((90 \times 3,71)/1000 \times (46/32))$ = Общий перепад Δp 0,73 бар

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТЕ (разрушающий перепад 210 бар)

Для определения перепада на фильтроэлементе Δp (бар) следует умножить расход (л/мин) на коэффициент (фактор) из таблицы, выбранный на пересечении строки для соответствующего типоразмера и столбца для соответствующего материала и разделить полученное значение на 1000.

Если вязкость рабочей жидкости V_x отлична от 32 сСт, следует применить поправочный коэффициент ($V_x/32$).

Пример: Фильтроэлемент D136G10B, расход 90 л/мин и вязкость жидкости 46 сСт:

$(90 \times 4,72)/1000 \times (46/32) = 0,61$ бар.

	G01	G03	G06	G10	G15	G25
D136	16,90	11,83	7,92	4,72	3,34	2,84
D137	12,35	8,64	5,79	3,45	2,44	2,07

ПРИМЕР РАСЧЕТА ОБЩЕГО ПЕРЕПАДА НА ФИЛЬТРЕ Δp

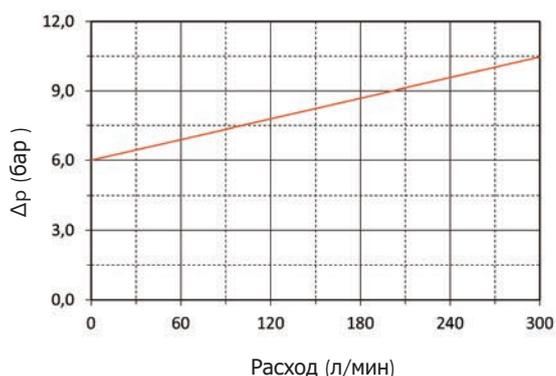
FH100D136G10BBB5D0WE05S0, расход 90 л/мин, вязкость жидкости 46 сСт:

Корпус Δp 0,25 бар + фильтроэлемент Δp 0,61 бар $((90 \times 4,72)/1000 \times (46/32))$ = Общий перепад Δp 0,86 бар

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕПУСКНОМ КЛАПАНЕ

Ниже приведен график, который позволяет определить значение перепада давления Δp на перепускном клапане в зависимости расхода.

FH100 D13x



Примечание. Все приведенные данные получены в лаборатории ФИЛЬТРЕК, в соответствии со стандартом ИСО3968, с использованием минерального масла вязкостью 32 сСт и плотностью 0,875 кг/дм³.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



- 1 ГОЛОВА ФИЛЬТРА
- 2 ПОРТ ИНДИКАТОРА
- 3 КРЕПЕЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ
- 4 ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТ
- 5 УПЛОТНЕНИЯ
- 6 КОЛБА
- 7 ЭТИКЕТКА

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ИНДИКАТОРА

90 Нм

Артикул для запасных уплотнений

	NBR	FKM
FH100 D1-3x	06.021.00270	06.021.00271

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОЛБЫ

Закрутить колбу фильтра до упора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ⚠ Обязательно используйте Средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время установки и обслуживания фильтров.

УТИЛИЗАЦИЯ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

- ⚠ Использованные фильтроэлементы и части фильтров, загрязненные рабочей жидкостью, классифицируются как «Опасные отходы» и должны быть утилизированы в соответствии с местным законодательством авторизованными компаниями.

УСТАНОВКА

- ⚠ 1. Необходимо убедиться что порты IN (Вход) и OUT (выход) соединены с соответствующими линиями и жидкость через фильтр проходит в правильном направлении (указано стрелкой на голове фильтра (1))
- 2. Рекомендуется установка фильтра колбой (6) вниз.
- 3. Закрепите на раме (кронштейне) голову фильтра (1), используя крепежные отверстия (3).
- 4. Убедитесь в отсутствии механических напряжений фильтра после монтажа.
- 5. Должно быть предусмотрено достаточное место для смены фильтроэлемента.
- 6. Визуальный индикатор загрязнённости должен находиться в удобном для осмотра месте.
- ⚠ 7. При использовании электрического индикатора убедитесь, что провода подключены правильно.
- 8. Никогда не запускайте систему без установленного фильтроэлемента.
- 9. Держите на складе запасной фильтроэлемент FILTREC для своевременной замены при необходимости.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- ⚠ 1. Фильтр должен эксплуатироваться в пределах указанных на первой странице каталога диапазонах давления, температуры и совместимости с рабочими жидкостями.
- 2. Фильтрующий элемент должен быть заменен, как только индикатор сигнализирует о загрязнённости при рабочей температуре жидкости (в условиях холодного пуска, температуре масла ниже 30°C, может быть ложное срабатывание из-за повышенной вязкости масла).
- 3. Если индикатор загрязнённости не используется, заменяйте фильтроэлемент в соответствии с рекомендациями производителя оборудования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ⚠ 1. Убедитесь, что система выключена и что в фильтре отсутствует остаточное давление.
- 2. Открутите колбу (6) вращением против часовой стрелки и снимите её.
- 3. Извлеките загрязнённый фильтроэлемент (4).
- 4. Установите новый фильтроэлемент FILTREC (4), проверив его номер и соответствие тонкости фильтрации: вскройте пластиковую защитную оболочку в верхней части (со стороны открытой крышки), установите фильтроэлемент и снимите оболочку полностью.
- 5. Тщательно очистите колбу (6), проверьте состояние уплотнительных колец (5) и, при необходимости, замените их.
- 6. Смажьте резьбу колбы (6), закрутите её руками в голову фильтра (1) вращением по часовой стрелке.
- ⚠ 7. Закрутите колбу (6) до упора.
- 8. Загрязнённый фильтроэлемент НЕ может быть очищен или использован повторно.

