



Серия F280

Напорный линейный фильтр высокого давления

Линейный фильтр с рабочим давлением до 420 бар и пропускной способностью до 400 л/мин

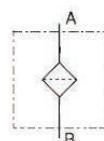
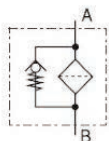
Доступны исполнения с перепускным клапаном («байпас») или без него. Порт индикатора – стандартная опция, позволяющая установить визуальный или электрический дифференциальный индикатор загрязнённости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРПУС

испытан в соответствии с NFPA T3.10.5.1, ISO3968

СИМВОЛ ДЛЯ ГИДРОСХЕМ:



ДАВЛЕНИЕ:

Максимальное	F280 D12x размер порта G 1/2" & 3/4":	420 бар
рабочее:	F280 D12x размер порта G 1":	320 бар
	F280 D14x:	280 бар
Усталостная прочность:		
	F280 D12x размер порта G 1/2" & 3/4":	10 ⁶ циклов 0÷320 бар
	F280 D12x размер порта G 1":	10 ⁶ циклов 0÷320 бар
	F280 D14x:	10 ⁶ циклов 0÷280 бар

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ:

G 1/2" ÷ 1 1/2"

МАТЕРИАЛЫ:

Голова: Чугун
Колба: Экструдированная сталь
Уплотнение: NBR (опция: FKM)

ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН («БАЙПАС»):

Без клапана или с клапаном, настроенным на 6 бар

ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТ

испытан в соответствии с ISO 2941, 2942, 2943, 3968, 16889, 23181

МАТЕРИАЛ:

Неорганическое микроволокно: G03 - G06 - G10 - G15 - G25
Бумага: C10

РАЗРУШАЮЩИЙ ПЕРЕПАД:

21 бар или 210 бар

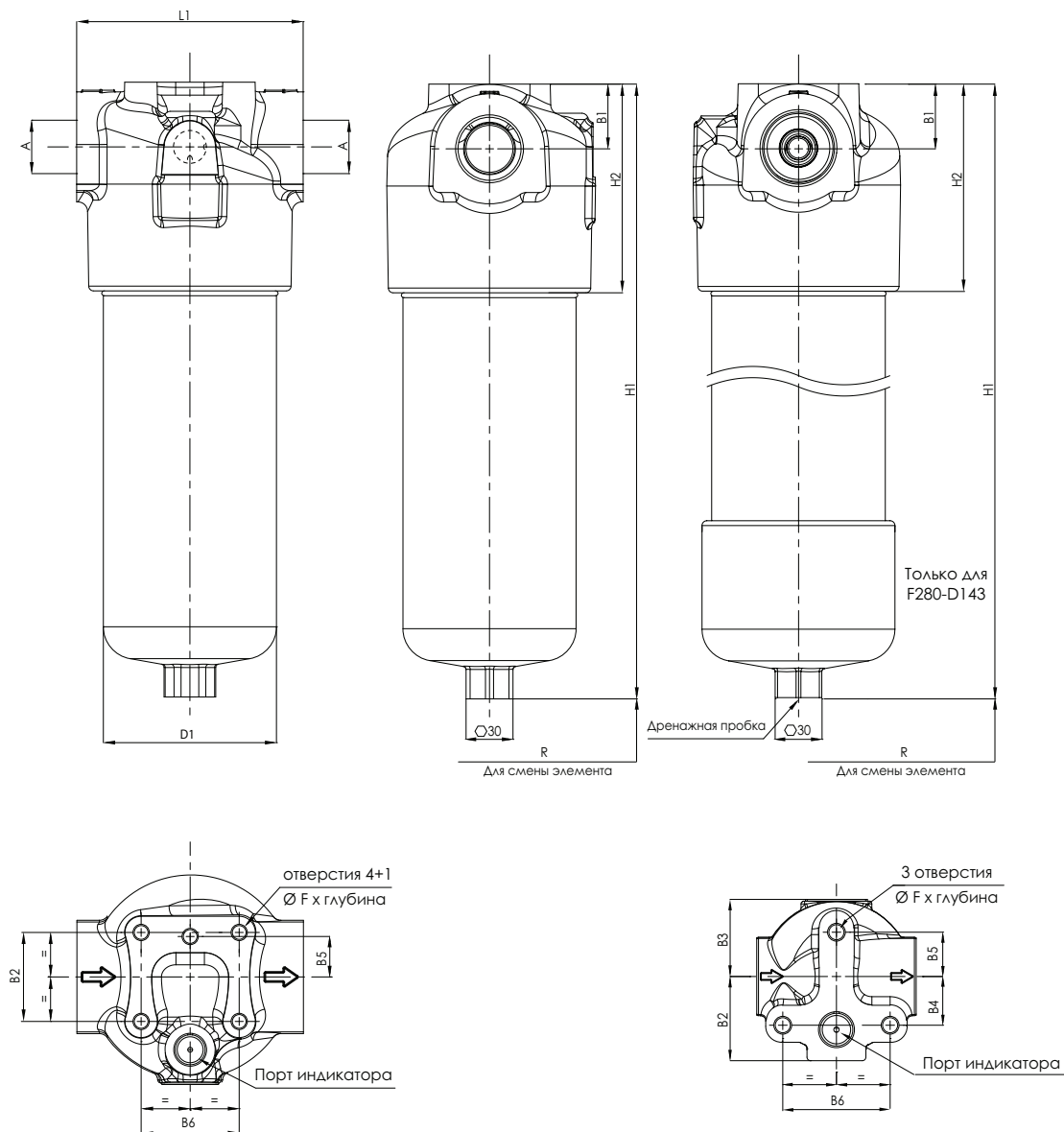
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН:

-25°C +100°C

СОВМЕСТИМОСТЬ С ЖИДКОСТЯМИ:

В соответствии с ISO 2943, полная совместимость с НН-НЛ-НМ-НУ
По вопросу использования с другими жидкостями, пожалуйста, обратитесь в отдел Клиентского сервиса FILTREC (info@filtrec.ru).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	A	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	F	H1	H2	L1	R	МАССА
F280-D120	G 1/2"									200				3,5 кг
F280-D124	G 3/4"	22,5	47,5	43,5	27,5			70		243	92	90	110	4,2 кг
F280-D121	G 1"									293				4,5 кг
F280-D140						25	60,6		M10x15	248				9,0 кг
F280-D141	G 1 1/4"	40	55	--	--			107		341			130	9,5 кг
F280-D142	G 1 1/2"									461	129	140		14,4 кг
F280-D143										554				18,8 кг

КОДИРОВКА ДЛЯ ЗАКАЗА

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	F280	D1	20	G10	A	B	B3	D	W	E05
СМЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ		D1	21	G10	A					

1. СЕРИЯ ФИЛЬТРА	F280		
2. СЕРИЯ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА	D1		
3. ТИПОРАЗМЕР ФИЛЬТРА	20-21-24 40-41-42-43		
4. ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ	000	Без фильтроэлемента	
	G03	стекловолокно $\beta_{4,5\mu m(c)} > 1.000$	
	G06	стекловолокно $\beta_{7\mu m(c)} > 1.000$	
	G10	стекловолокно $\beta_{12\mu m(c)} > 1.000$	
	G15	стекловолокно $\beta_{18\mu m(c)} > 1.000$	
	G25	стекловолокно $\beta_{22\mu m(c)} > 1.000$	
	C10	бумага $\beta_{10\mu m(c)} > 2$	Разрушающий перепад только 21 бар
5. РАЗРУШАЮЩИЙ ПЕРЕПАД	A	21 бар	Рекомендуется при применении фильтра без перепускного клапана
	B	210 бар	
6. УПЛОТНЕНИЯ	B	NBR	
	V	FKM	
7. ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ:	B3	G 1/2"	Для типоразмеров 20-21-24
Если Вам требуются другие стандарты или размеры присоединительных портов - пожалуйста, обратитесь в отдел поддержки Клиентов FILTREC	B4	G 3/4"	
	B5	G 1"	Для типоразмеров 40 - 43
	B6	G 1 1/4"	
	B7	G 1 1/2"	
8. ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	0	Без клапана	
	D	Клапан с настройкой 6 бар	
9. ОПЦИЯ ПОРТА ИНДИКАТОРА	S	С металлической заглушкой	При заказе с индикатором
	W	С пластиковой заглушкой	
10. ИНДИКАТОР	000	Без индикатора	
	V05	Дифференциальный визуальный 5 бар	
	E05	Дифференциальный электрический 5 бар	
	V08	Дифференциальный визуальный 8 бар	Для использования без перепускного клапана
	E08	Дифференциальный электрический 8 бар	
АКСЕССУАРЫ*	LC24	Разъем с LED	

* Аксессуары следует заказывать отдельно

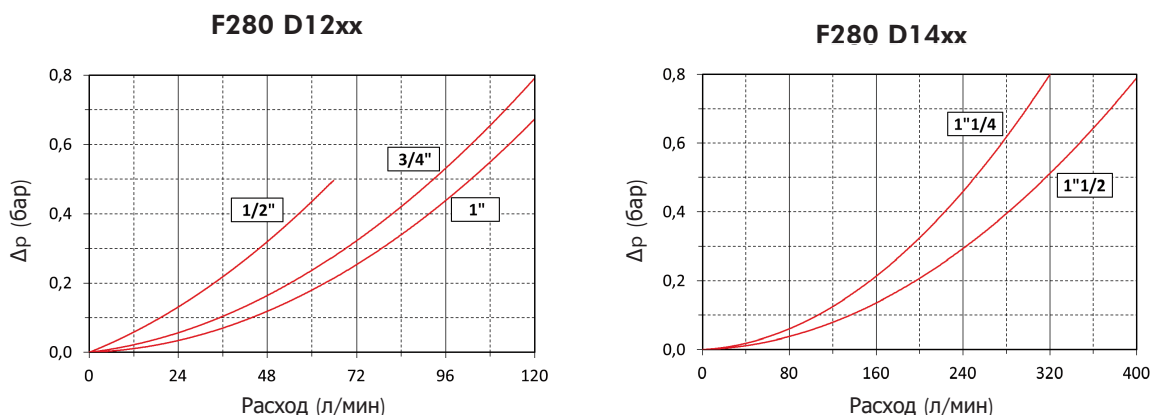
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ (Δp) ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ТИПОРАЗМЕРА

Перепад через фильтр 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 нашей лаборатории, в соответствии со Спецификацией ISO3968, 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.



ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТЕ (с разрушающим перепадом 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 (ν_x) отлична от 32 сСт, следует применить поправочный коэффициент ($\nu_x/32$).

Пример: Фильтроэлемент D121G10A, расход 80 л/мин и вязкость жидкости 46 сСт:

$80 \times 4,91/1000 \times 46/32 = 0,56 \text{ bar}$

	G03A	G06A	G10A	G15A	G25A	C10A
D120	30,43	15,52	9,32	5,75	5,31	3,74
D121	15,48	7,54	4,91	3,75	3,25	2,15
D124	19,90	9,35	5,74	4,62	4,00	2,49
D140	14,65	7,48	4,58	3,12	2,95	1,74
D141	6,88	3,31	2,24	1,58	1,34	0,94
D142	4,67	2,21	1,51	1,15	0,92	0,58
D143	3,28	1,40	0,78	0,62	0,44	0,18

ПРИМЕР РАСЧЕТА ПОЛНОГО ПЕРЕПАДА Δp НА ФИЛЬТРЕ

F280D121G10ABB5DWV05, расход 80 л/мин и вязкость рабочей жидкости 46 сСт:

Корпус: Δp 0,3 бар + Фильтроэлемент: Δp 0,56 бар ($80 \times 4,91/1000 \times 46/32$) = Общий перепад Δp 0,86 бар

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТЕ (с разрушающим перепадом 210 бар)

Для определения перепада на фильтроэлементе (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 (ν_x) отлична от 32 сСт, следует применить поправочный коэффициент ($\nu_x/32$).

Пример: Фильтроэлемент D121G10B, расход 80 л/мин и вязкость жидкости 46 сСт:

$$80 \times 5,61/1000 \times 46/32 = 0,65 \text{ бар}$$

	G03B	G06B	G10B	G15B	G25B
D120	37,18	16,41	12,86	7,65	6,81
D121	23,89	12,50	5,83	4,28	3,71
D124	24,56	12,63	7,37	5,48	4,36
D140	18,57	10,70	5,61	4,16	3,70
D141	10,22	4,44	2,85	1,95	1,60
D142	5,53	3,25	1,85	1,24	0,86
D143	4,59	2,00	1,22	1,03	0,78

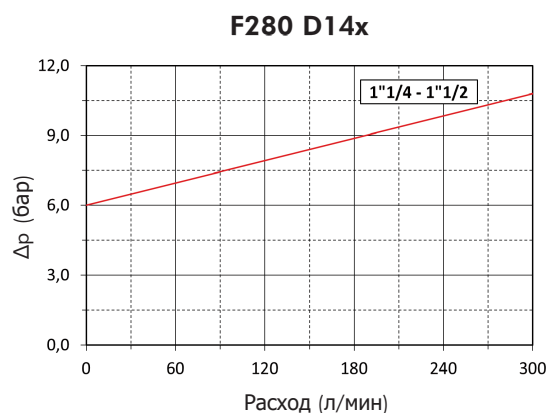
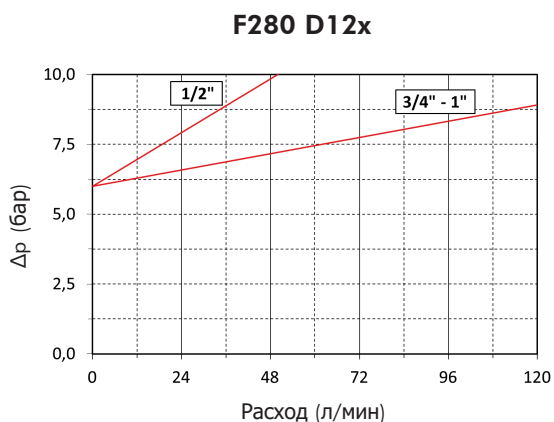
ПРИМЕР РАСЧЕТА ПОЛНОГО ПЕРЕПАДА Δp НА ФИЛЬТРЕ

F280D121G10BBB5DWW08 расход 80 л/мин и вязкость рабочей жидкости 46 сСт:

Корпус: Δp 0,3 бар ++ Фильтроэлемент: Δp 0,65 бар ($80 \times 5,61/1000 \times 46/32$) = Общий перепад Δp 0,95 бар

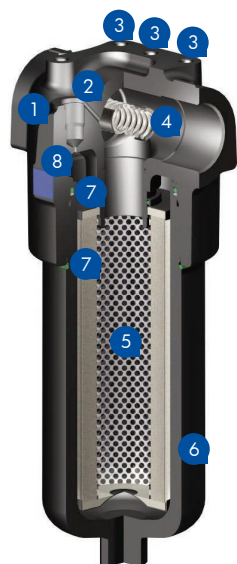
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕПУСКНОМ КЛАПАНЕ

Для определения перепада на перепускном клапане Δp ниже приведены графики, которые позволяют определить его значение в зависимости от типоразмера фильтра и расхода.



Примечание. Все приведенные данные получены в нашей лаборатории, в соответствии со Спецификацией ISO3968, 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 ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН
- 5 ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТ
- 6 КОЛБА ФИЛЬТРА
- 7 УПЛОТНЕНИЯ
- 8 ЭТИКЕТКА

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ИНДИКАТОРА

V05/E05/V08/E08

50 Нм

НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА УПЛОТНЕНИЙ

	NBR	FKM
F280-D120/24/21	06.021.00090	06.021.00135
F280-D140/41/42/43	06.021.00095	06.021.00137

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 (в условиях холодного пуска, при 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 (5)
- 4. Установите новый фильтроэлемент FILTREC (5), 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 (7) и, при необходимости, замените их.
- 6. Смажьте резьбу колбы (6), прикрутите её руками к голове фильтра (1) вращением по часовой стрелке.
- 7. Затяните колбу (6)
- ⚠ 8. Загрязнённый фильтроэлемент НЕ может быть очищен или использован повторно.

