



# Серия F280-D1

фильтры напорные среднего давления



## Технические характеристики:

корпус

### Давление:

Максимальное рабочее давление: F280 D12x присоединение 1/2" & 3/4": 420 bar (6000 psi)

F280 D12x присоединение 1": 320 bar (4500 psi)

F280 D14x: 320 bar (4500 psi)

### Давление разрушения

F280 D12x присоединение 1/2" & 3/4": 1260 bar (18000 psi)

F280 D12x присоединение 1": 960 bar (13700 psi)

F280 D14x: 960 bar (13700 psi)

Тип присоединений: 1/2" ÷ 1 1/2" BSP (другие типы по запросу)

Материалы: Голова: чугун

Колба: сталь экстрадированная

Уплотнения: Buna-N (FKM по запросу)

Перепускной клапан: без клапана или клапан, предустановленный на 6 бар (90 psi)

сменный элемент

### Фильтрующий элемент:

Неорганическое стекловолокно 4,5 – 7 – 12 – 18 - 27 μm(c) (ISO 16889)

Пропитанная бумага 10 μm(c) (ISO 16889)

### Перепад давления разрушения элемента:

21 бар (300 psi) или 210 бар (3 000 psi) (ISO 2941)

Фильтрующие элементы Filtrec соответствуют стандартам ISO 2942, ISO 23181

параметры

Рабочая температура: -25°C +120°C (-13°F +248°F)

Рабочая среда (согласно ISO 2943):

Полностью совместимы с HH-HL-HM-HV (ISO 6743/4).

Совместимость с иными средами и СОЖ уточните у вашего поставщика [info@filtrec.it](mailto:info@filtrec.it)

# Информация для заказа

МАТЕРИАЛ	
000	без элемента
G03	неорганическое стекловолокно $\beta_{4,5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	неорганическое стекловолокно $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	неорганическое стекловолокно $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G15	неорганическое стекловолокно $\beta_{18 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	неорганическое стекловолокно $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
*C10	пропитанная бумага $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$

\*Только для Dr 21 бар (300 psi)

	НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	МАТЕРИАЛ	ДАВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА	УПЛОТНЕНИЯ	ПРИСОЕДИНЕНИЕ	ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ИНДИКАТОРА	ИНДИКАТОР
Фильтр в сборе <b>F280-D1</b>	<b>20</b>	<b>G10</b>	<b>A</b>	<b>V</b>	<b>B3</b>	<b>D</b>	<b>W</b>	<b>E05</b>
Фильтроэлемент <b>D1</b>	<b>20</b>	<b>G10</b>	<b>A</b>	<b>V</b>				

ДАВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
A	21 бар / 300 psi
*B	210 бар / 3000 psi

\* рекомендовано для фильтров без перепускного клапана

УПЛОТНЕНИЯ	
B	NBR
V	FKM

ПРИСОЕДИНЕНИЕ	
B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP

Информацию о других типах резьбовых соединений уточните у вашего поставщика [info@filtrec.it](mailto:info@filtrec.it)

ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	
0	без клапана
D	6 бар / 90 psi

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ИНДИКАТОРА	
S	порт подключения индикатора со штекером
W	порт подключения индикатора без штекера

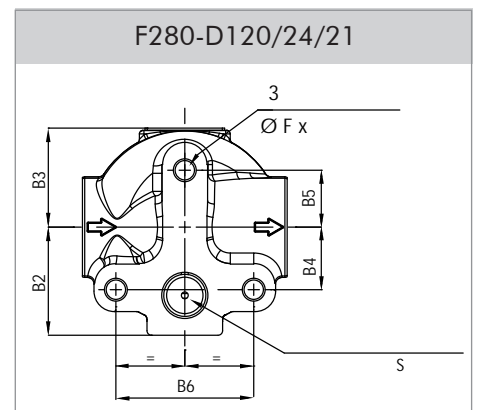
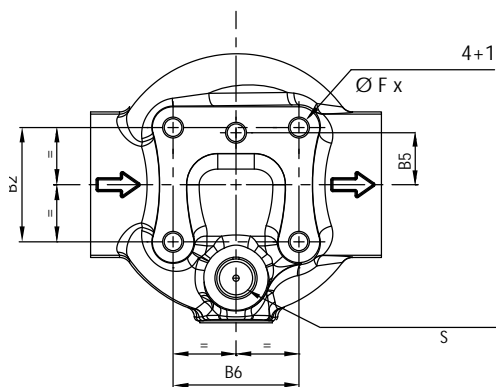
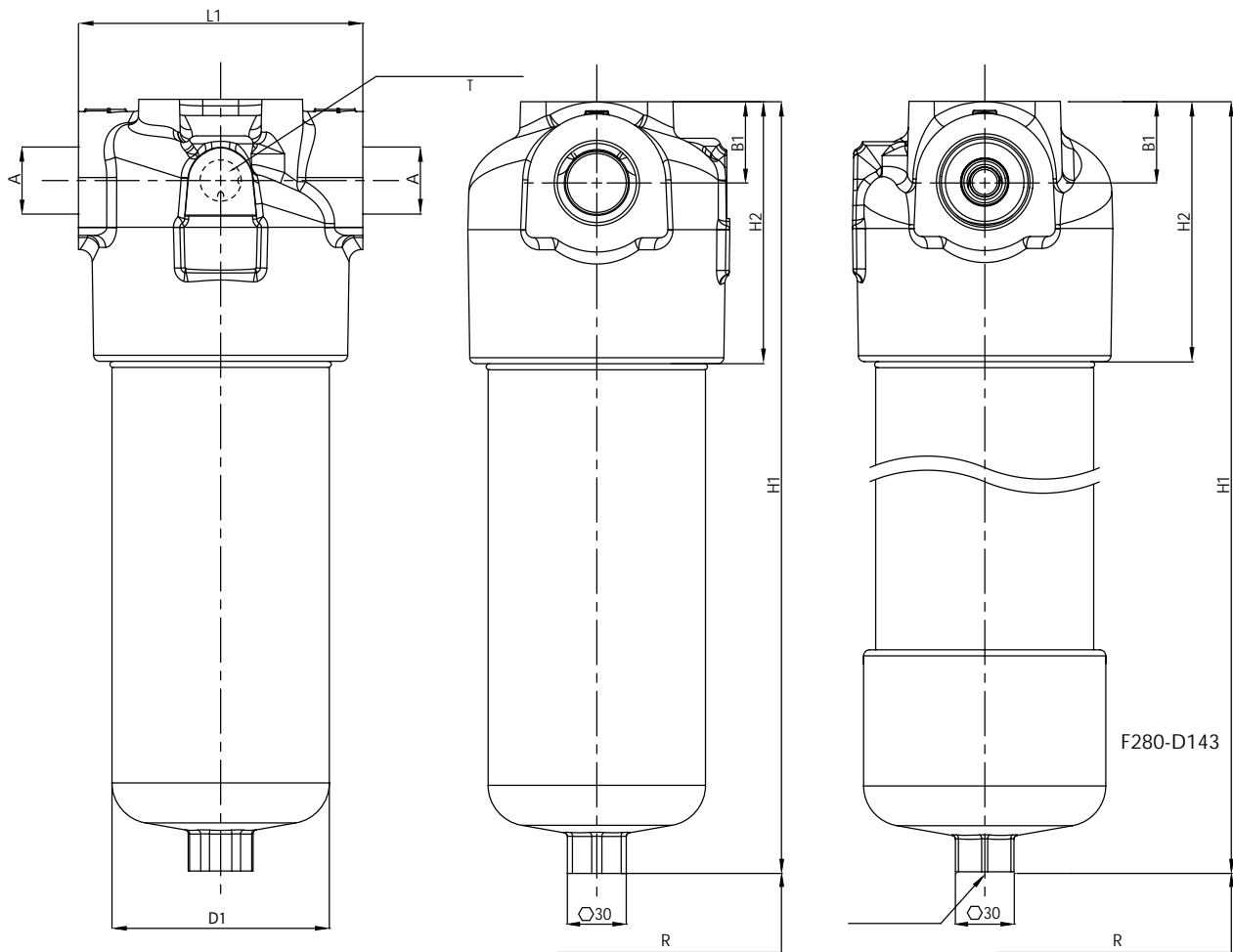
ИНДИКАТОР	
000	без индикатор
V05	дифференциальный визуальный индикатор 5 бар/ 70 psi
E05	дифференциальный электрический индикатор 5 бар/ 70 psi
V08	дифференциальный визуальный индикатор 8 бар/ 120 psi
E08	дифференциальный электрический индикатор 8 бар/ 120 psi

НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА



Серия F280-D1

## Габаритные размеры



## Номинальные размеры

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

Информацию о других типах уточните у вашего поставщика [info@filtrec.it](mailto:info@filtrec.it)

## Расчет зависимости потерь давления от расхода

Общий перепад давления ( $\Delta p$ ) складывается из перепада давления корпуса фильтра и фильтрующего элемента в заданном потоке. Перепад давления не должен превышать 1 бар, либо 1/3 значения давления установленного перепускного клапана.

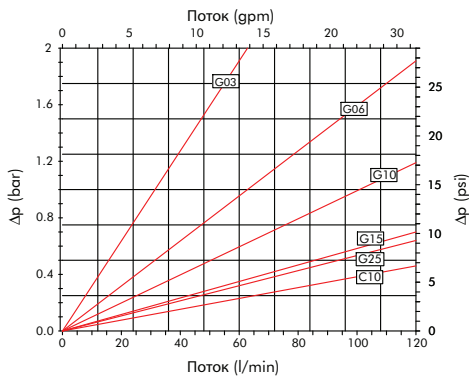
### ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ФИЛЬТРА

Перепад давления на корпусе фильтра определяется типом присоединения и не зависит от длины колбы и вязкости среды.

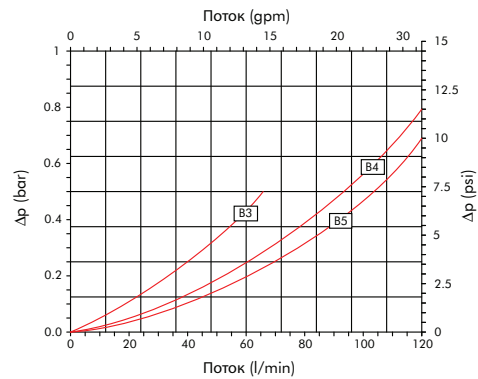
### ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЧИСТОМ ФИЛЬТРУЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ

Перепад давления на фильтрующем элементе зависит от его внутреннего диаметра и типа фильтрующего материала. Это значение пропорционально кинематической вязкости среды. К примеру, при значении перепада давления ( $\Delta p$ ) 0,2 бар и при расходе жидкости вязкостью 46 cSt - 50 л/мин., необходимо руководствоваться значением диаграммы – 0,31 (= 0,2 x 46 / 30) бар

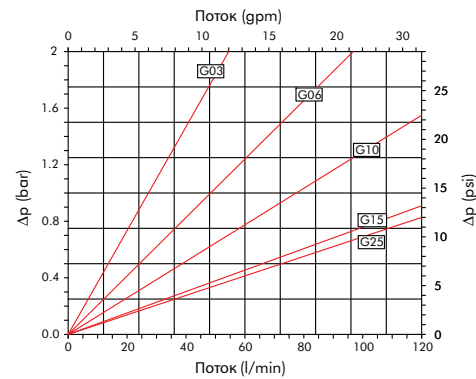
### Сменный фильтроэлемент D120---A



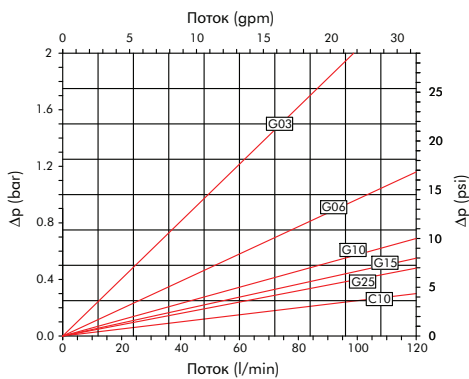
### Фильтр в сборе F280-D140/41/43



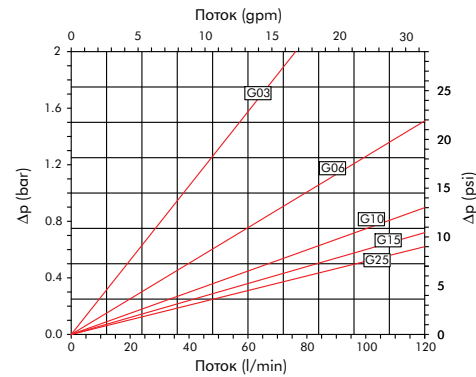
### Сменный фильтроэлемент D120---B



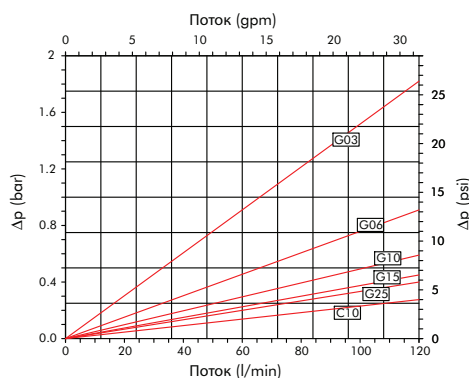
### Сменный фильтроэлемент D124---A



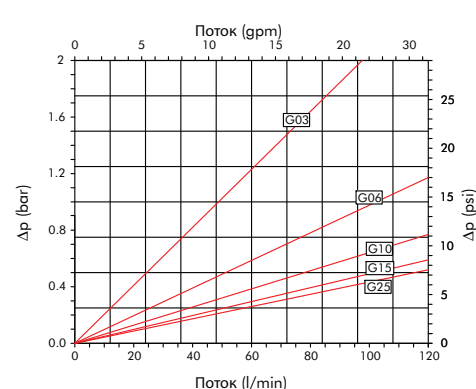
### Сменный фильтроэлемент D124---B



### Сменный фильтроэлемент D121---A



### Сменный фильтроэлемент D121---B



## Расчет зависимости потерь давления от расхода

Общий перепад давления ( $\Delta p$ ) складывается из перепада давления корпуса фильтра и фильтрующего элемента в заданном потоке. Перепад давления не должен превышать 1 бар, либо 1/3 значения давления установленного перепускного клапана.

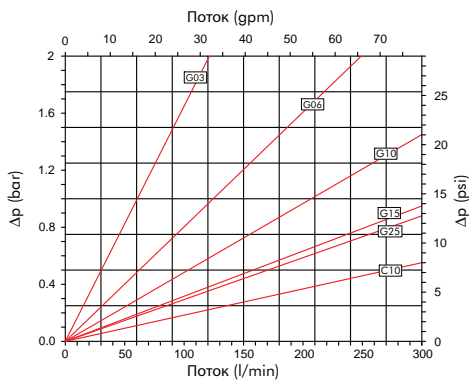
### ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ФИЛЬТРА

Перепад давления на корпусе фильтра определяется типом присоединения и не зависит от длины колбы и вязкости среды.

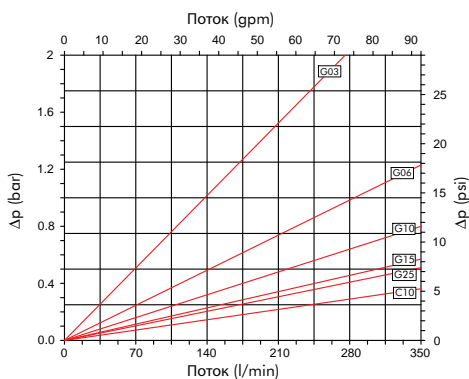
### ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЧИСТОМ ФИЛЬТРУЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ

Перепад давления на фильтрующем элементе зависит от его внутреннего диаметра и типа фильтрующего материала. Это значение пропорционально кинематической вязкости среды. К примеру, при значении перепада давления ( $\Delta p$ ) 0,2 бар и при расходе жидкости вязкостью 46 cSt - 50 л/мин., необходимо руководствоваться значением диаграммы – 0,31 (= 0,2 x 46 / 30) бар

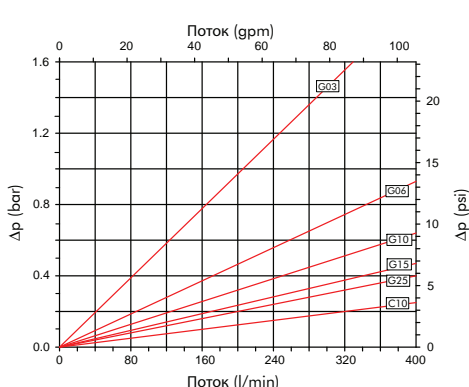
### Сменный фильтроэлемент D140---A



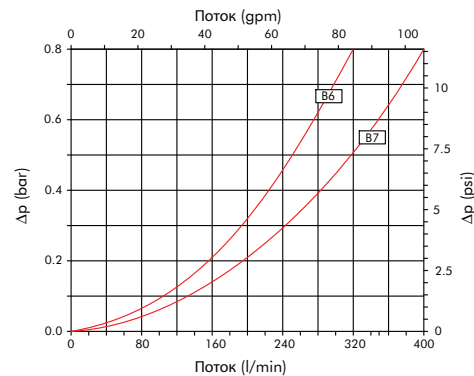
### Сменный фильтроэлемент D141---A



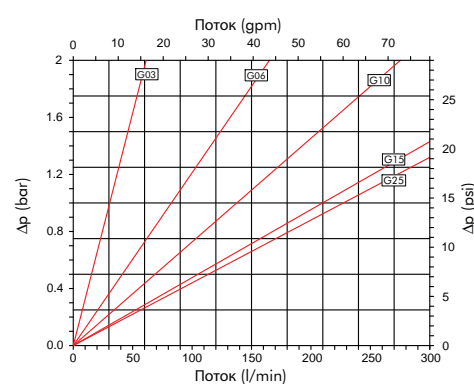
### Сменный фильтроэлемент D142---A



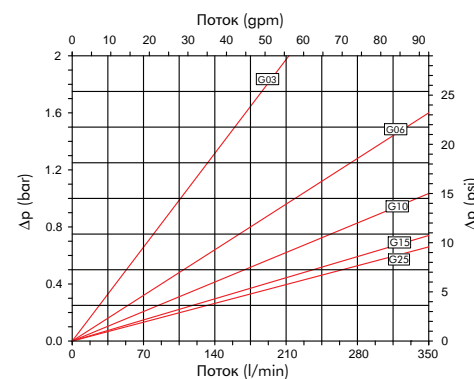
### Фильтр в сборе F280-D140/41/43



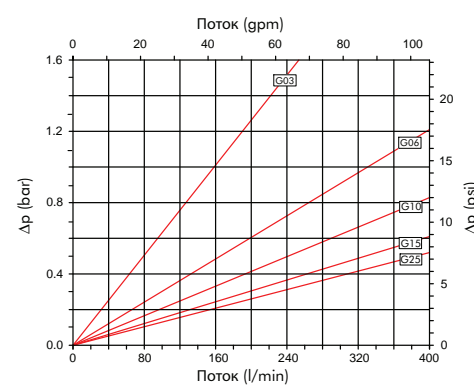
### Сменный фильтроэлемент D140---B



### Сменный фильтроэлемент D141---B



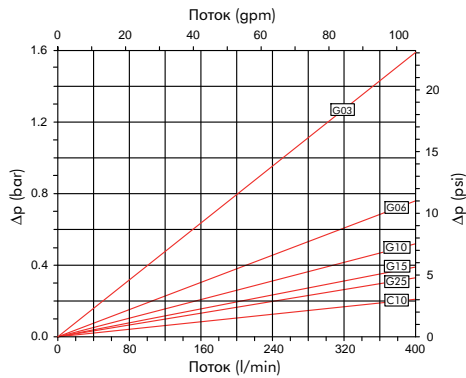
### Сменный фильтроэлемент D142---B



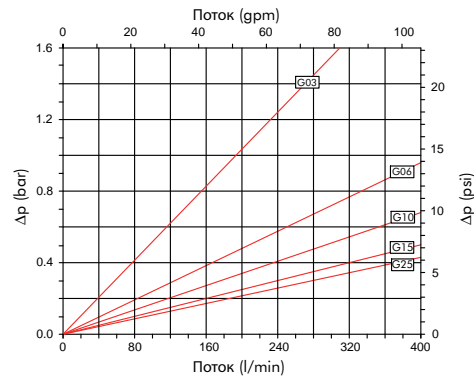
## Расчет зависимости потерь давления от расхода

Общий перепад давления ( $\Delta p$ ) складывается из перепада давления корпуса фильтра и фильтрующего элемента в заданном потоке. Перепад давления не должен превышать 1 бар, либо 1/3 значения давления установленного перепускного клапана.

### Сменный фильтроэлемент D143---A



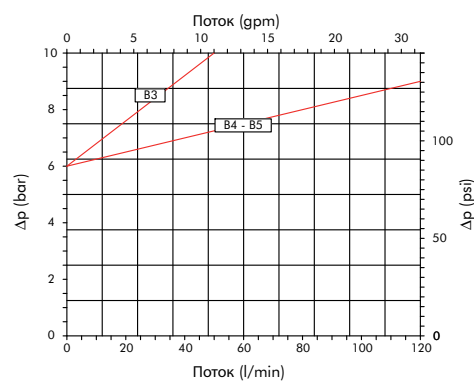
### Сменный фильтроэлемент D143---B



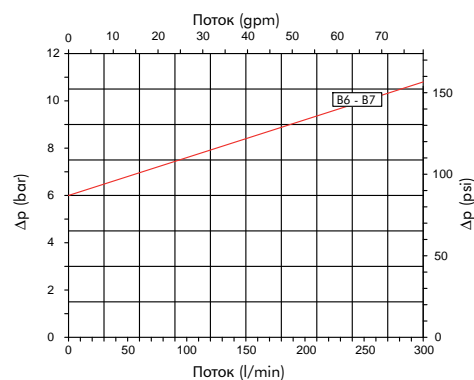
### ЗАВИСИМОСТЬ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА ДЛЯ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА

Перепускной клапан защищает фильтрующий элемент в момент резкого перепада давления, холодного пуска, а также от загрязнений при несвоевременной замене загрязненного элемента.

### Перепускной клапан F280-D120/24/21



### Перепускной клапан F280-D140/41/43



Показатели, приведенные выше, получены в лаборатории Filtrac в соответствии со стандартом ISO 3968 (с использованием минерального масла 30 cSt плотностью 0,86 кг/дм<sup>3</sup>).

В случае несоответствия данных, пожалуйста, проверьте уровень загрязненности, вязкость и прочие параметры масла, а также точки измерения перепада давления.

# Руководство по эксплуатации



НОМЕРА КОМПЛЕКТОВ УПЛОТНЕНИЙ		
	NBR	FKM
F280-D120/24/21	06.021.00090	06.021.00135
F280-D140/41/43	06.021.00095	06.021.00137

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОЛБЫ	
F280-D120/24/21	65 Nm
F280-D140/41/43	90 Nm

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ИНДИКАТОРА	
V05/E05/V08/E08	50 Nm

## Установка

Убедитесь, что верно установили фильтр по отношению к входящему и исходящему потоку (указано стрелкой на голове фильтра).

Рекомендуется устанавливать фильтр колбой вниз; голова фильтра должна быть надежно закреплена при помощи резьбовых отверстий крепления. Убедитесь в отсутствии напряжения на фильтре после монтажа.

Оставьте достаточно места для последующей замены фильтрующего элемента, и убедитесь, что индикатор загрязненности находится на видном месте. Если используется электрический индикатор, убедитесь, что он подключен правильно.

Никогда не запускайте систему без установленного фильтрующего элемента.

Мы рекомендуем заказать сразу несколько фильтрующих элементов Filtrec, чтобы при необходимости производить замену своевременно.

## Эксплуатация

Убедитесь, что условия эксплуатации (давление, температура, рабочая среда) соответствуют значениям, указанным в технических данных в начале каталога.

Фильтрующий элемент следует заменить сразу после сигнала индикатора загрязненности, поданного при рабочей температуре (в условиях холодного пуска индикатор может дать ложный сигнал, что обусловлено большей вязкостью среды при низких температурах).

Если индикатор загрязненности не установлен, при замене фильтрующего элемента руководствуйтесь рекомендациями изготовителя гидравлической системы.

## ВНИМАНИЕ

Используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время установки и технического обслуживания фильтра.

## Утилизация фильтрующего элемента

Использованные фильтрующие элементы относятся к классу «опасные отходы» и должны быть утилизированы в соответствии с местным законодательством уполномоченными компаниями.

## Техническое обслуживание

Перед тем, как открыть корпус фильтра, убедитесь, что система выключена, а фильтр не находится под давлением.

Открутите колбу, повернув ее против часовой стрелки. Осторожно извлеките загрязненный фильтрующий элемент и замените его новым элементом Filtrec с соответствующим номером, особое внимание обратите на тонкость фильтрации. При установке нового элемента вскройте пластиковую упаковку в верхней части фильтра, установите элемент и удалите остатки упаковки.

Тщательно очистите колбу, проверьте состояние уплотнений, при необходимости замените. Смажьте резьбу и прикрутите колбу к голове фильтра по часовой стрелке до рекомендованного момента затяжки.

Обратите внимание, что использованные фильтрующие элементы НЕ могут быть использованы повторно.

## Соответствие PED

Фильтры серии F280-D1 соответствуют нормам Статьи 3 Части 3 Директивы PED 97/23/CE и могут быть использованы в средах Группы 2 (жидкости с давлением пара <0,5 бар при максимально допустимой температуре, Статья 3 Раздел 1.1 (б) - Подраздел II).

