



Серия FVR-7

Сливной фильтр погружной



Технические характеристики:

корпус

Тип материала: Держатель: сплав алюминия
Диффузор: алюминий и легированная фосфатом сталь
Уплотнение: Buna-N (FKM по запросу)

Перепускной клапан: 1,7 бар (24.6 psi)

сменный элемент

Материал: Неорганическое стекловолокно 4,5 - 7 - 12 - 27 $\mu\text{m}(\text{c})$ (согл. ISO 16889)
Пропитанная бумага 10 - 25 $\mu\text{m}(\text{c})$ (согл. ISO 16889)
Металлическая сетка 60 - 125 μm

Перепад давления разрушения элемента: 10 бар (145 psi) (согл. ISO 2941)

Фильтрующие элементы Filtrec прошли испытания согласно стандартам ISO 2942, ISO 23181 и ISO 3968.

параметры

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

Рабочая среда (согл. ISO 2943):

Полностью совместим с НН-НЛ-НМ-НВ (согл. ISO 6743/4).

Совместимость с иными средами и СОЖ уточните у вашего поставщика info@filtrec.it

Информация для заказа

МАТЕРИАЛ	
000	без элемента
G03	неорганическое стекловолокно $\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G06	неорганическое стекловолокно $\beta_{7 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G10	неорганическое стекловолокно $\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G25	неорганическое стекловолокно $\beta_{27 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
C10	пропитанная бумага $\beta_{10 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
C25	пропитанная бумага $\beta_{25 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
T60	металлическая сетка $60 \mu\text{m}$

	НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	МАТЕРИАЛ	УПЛОТНЕНИЯ	ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	МАГНИТНЫЙ СЕРДЕЧНИК	ДИФфуЗОР
Фильтр в сборе FVR-7	20	C10	B	B	M	S
Фильтроэлемент R-7	20	C10				

УПЛОТНЕНИЯ	
B	NBR (пропустить для сменного элемента)
V	FKM

ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	
B	1,7 бар / 24,6 psi

МАГНИТНЫЙ СЕРДЕЧНИК	
O	без магнита
M	с магнитом

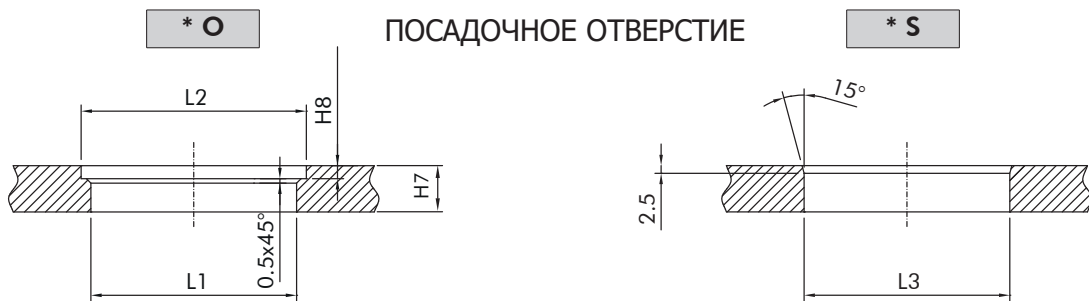
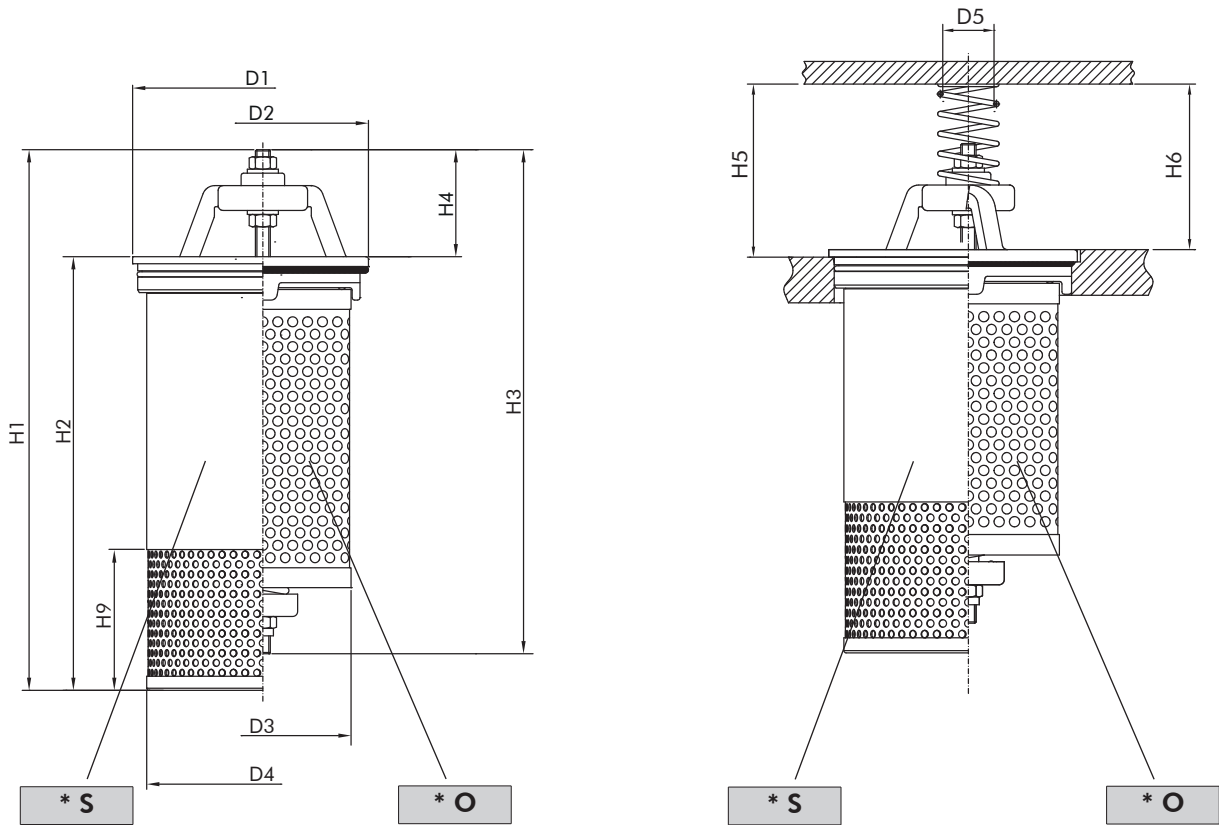
ДИФфуЗОР	
O	без диффузора
S	S с диффузором

ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕННОСТИ

Чтобы всегда знать о необходимости заменить фильтрующий элемент, рекомендуем использовать индикатор загрязненности.

Для установки индикатора загрязненности (стр. 9) необходимо сделать отверстие с резьбой 1/8" (на стенке резервуара, оснащенной входным соединением – см. стр. 10)

Габаритные размеры



Номинальный размер

КОД	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	БЕС	БЕС
																		* O	* S
FVR-7-11	120	85	72	98,5	20	226	180	196	46	74	64	12	7,5	60	81,5	86,5	110	1,5 Kg	2,10 Kg
FVR-7-12						266	220	240										1,7 Kg	2,30 Kg
FVR-7-13						316	270	290										1,9 Kg	2,60 Kg
FVR-7-14						416	370	390										2,3 Kg	3,10 Kg
FVR-7-20	155	118	106	130	31	330	267	314	63	90	80	14	9	91	112	119,5	145	4,1 Kg	5,20 Kg
FVR-7-21						400	337	384										4,4 Kg	5,70 Kg
FVR-7-22						605	542	589										5,7 Kg	7,60 Kg
FVR-7-30	185	150	126	165	31	384	308	358	76	114	100	18	12,5	100	139	151,5	178	4,9 Kg	6,50 Kg
FVR-7-31						464	388	438										5,2 Kg	7,10 Kg
FVR-7-32						654	578	628										7,5 Kg	8,70 Kg
FVR-7-33						564	488	538										6,8 Kg	10,20 Kg

Серия FVR-7

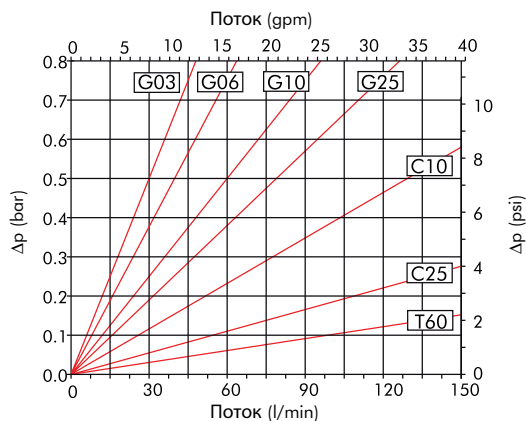
Зависимость перепада давления

Общий перепад давления (Δp) не должен превышать 0,5 бар (7,3 psi) и 1/3 значения, заданного для перепускного клапана.

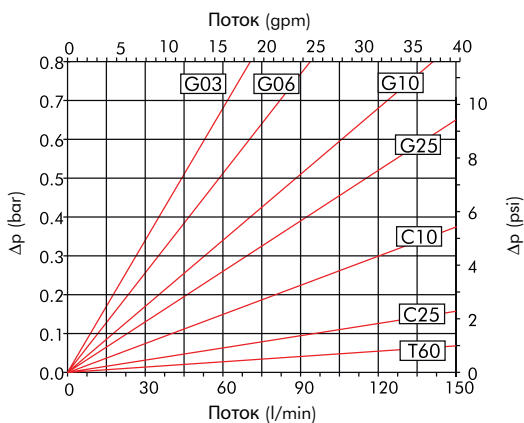
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЧИСТОМ ФИЛЬТРУЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ

Перепад давления на фильтрующем элементе определяется его внутренним диаметром и типом фильтрующего материала. Значение перепада давления пропорционально кинематической вязкости среды. К примеру, при значении перепада давления на кривой 0,2 бар для жидкости вязкостью 46 cSt необходимо руководствоваться значением диаграммы 0,31 ($=0,2 \times 46/30$) бар.

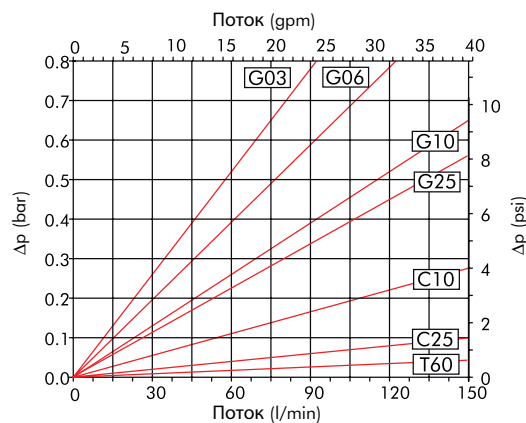
Фильтрующий элемент R-7-11



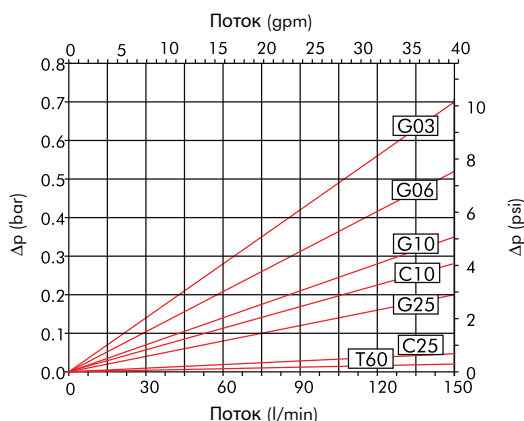
Фильтрующий элемент R-7-12



Фильтрующий элемент R-7-13



Фильтрующий элемент R-7-14

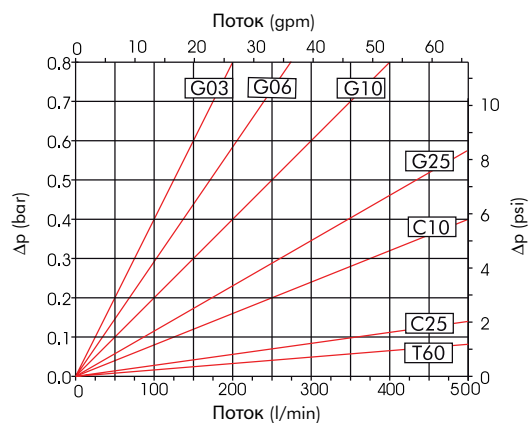


Зависимость перепада давления

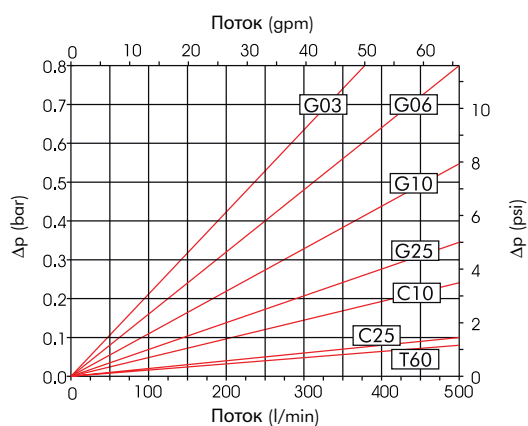
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЧИСТОМ ФИЛЬТРУЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ

Перепад давления на фильтрующем элементе определяется его внутренним диаметром и типом фильтрующего материала. Значение перепада давления пропорционально кинематической вязкости среды. К примеру, при значении перепада давления на кривой 0,2 бар для жидкости вязкостью 46 cSt необходимо руководствоваться значением диаграммы 0,31 ($=0,2 \times 46/30$) бар.

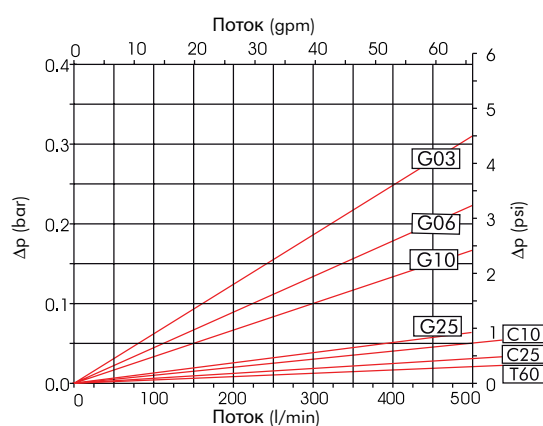
Фильтрующий элемент R-7-20



Фильтрующий элемент R-7-21



Фильтрующий элемент R-7-22

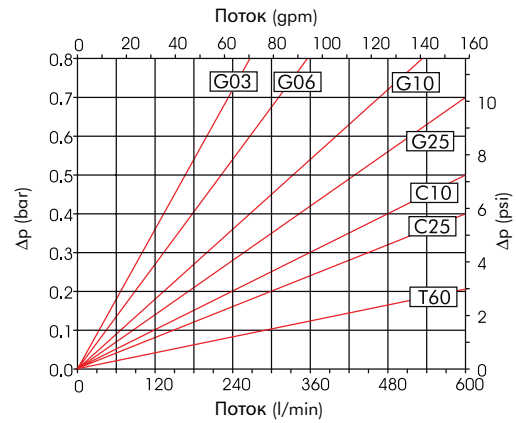


Зависимость перепада давления

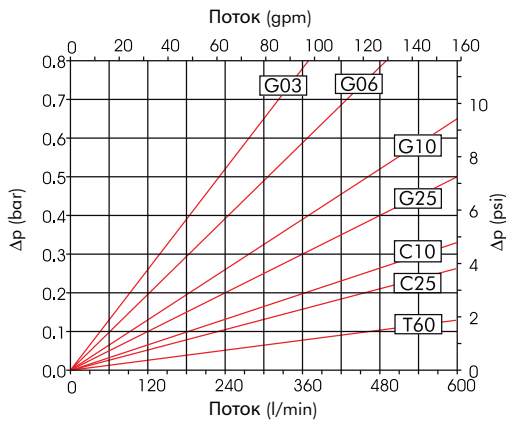
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЧИСТОМ ФИЛЬТРУЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ

Перепад давления на фильтрующем элементе определяется его внутренним диаметром и типом фильтрующего материала. Значение перепада давления пропорционально кинематической вязкости среды. К примеру, при значении перепада давления на кривой 0,2 бар для жидкости вязкостью 46 cSt необходимо руководствоваться значением диаграммы 0,31 ($=0,2 \times 46/30$) бар.

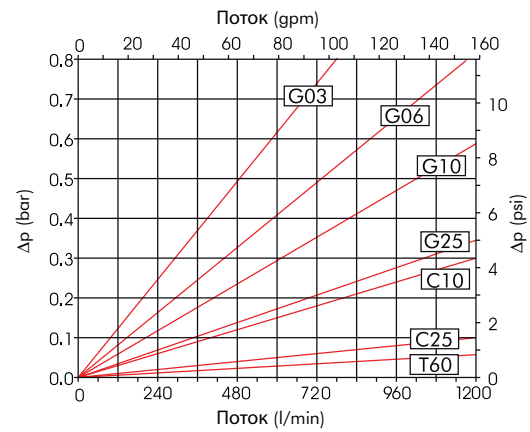
Фильтрующий элемент R-7-30



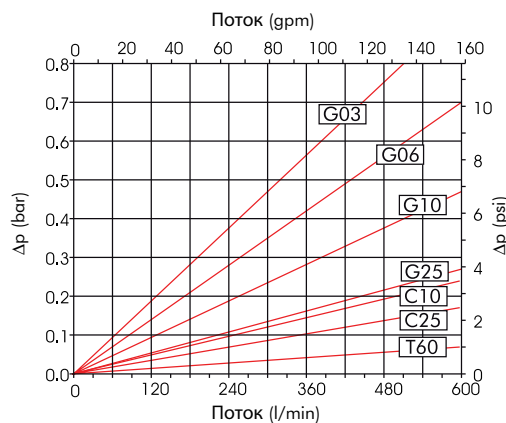
Фильтрующий элемент R-7-31



Фильтрующий элемент R-7-32



Фильтрующий элемент R-7-33

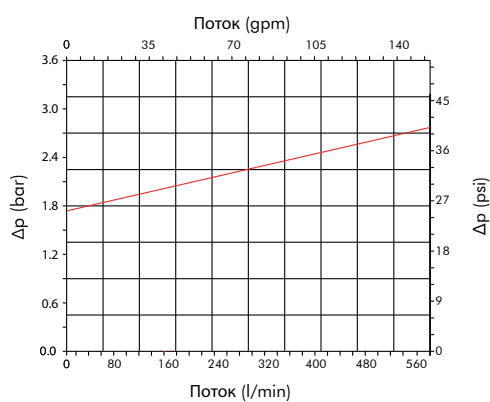


Зависимость перепада давления

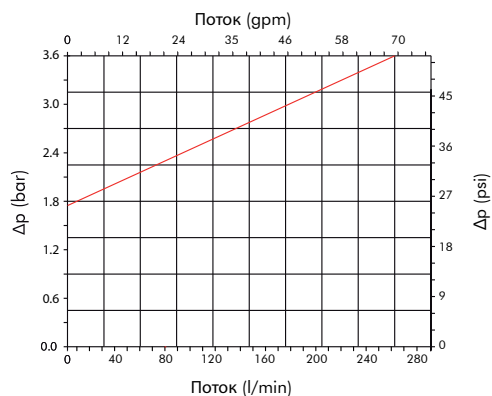
ЗАВИСИМОСТЬ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА ДЛЯ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА

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

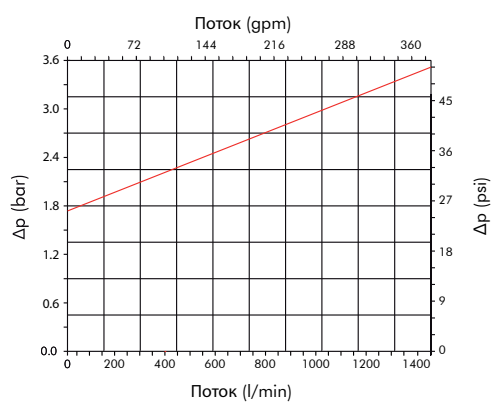
Перепускной клапан FVR-7- 20/21/22



Перепускной клапан FVR-7- 11/12/13/14



Перепускной клапан FVR-7- 30/31/32/33



Вышеуказанные показатели получены в лаборатории Filtrec согласно стандарту ISO 3968 (с использованием минерального масла вязкостью 30 cSt и плотностью 0,86 кг/дм³).

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

Индикатор загрязненности

По мере загрязнения фильтрующего элемента перепад давления на фильтре возрастает.

Индикатор загрязненности сигнализирует о необходимости заменить элемент до того, как перепад давления достигнет значения, заданного для перепускного клапана.

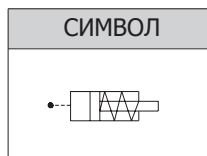
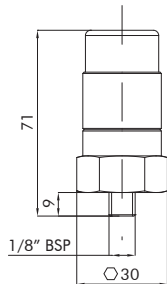
Обратите внимание, в условиях холодного пуска индикатор может дать ложный сигнал, что обусловлено большей вязкостью среды при низких температурах.

Индикатор будет работать в нормальном режиме, как только масло нагреется до рабочих температур.

Индикатор загрязненности регистрирует давление на входе до фильтрующего элемента:

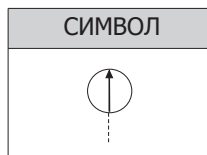
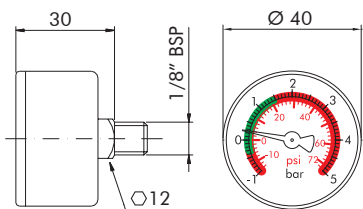
- красная зона ВИЗУАЛЬНОГО индикатора указывает на необходимость заменить фильтрующий элемент.
- в ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ индикаторе срабатывает реле.

МАНОМЕТР



КОД	УСТАНОВКИ
R6	1,3 бар (18,9 psi)

МАНОМЕТР/ВАКУУММЕТР

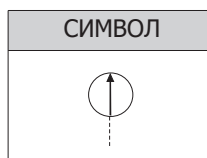
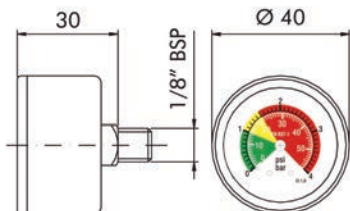


КОД	ШКАЛА
R7	0 ÷ 1,4 бар (0 ÷ 20 psi) зеленый сектор
	1,4 ÷ 5 бар (20 ÷ 72,5 psi) красный сектор

Корпус выполнен из черного ABS-пластика

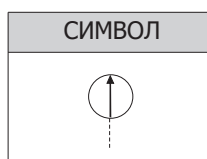
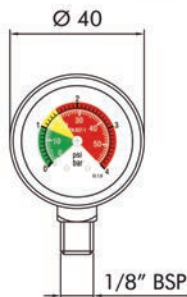
Обратите внимание, данный манометр может быть использован в качестве вакуумметра для всасывающих фильтров.

МАНОМЕТР



КОД	ШКАЛА
R9	0 ÷ 1 бар (0 ÷ 14,5 psi) зеленый сектор
	1 ÷ 1,5 бар (14,5 ÷ 22 psi) желтый сектор
	1,5 ÷ 4 бар (22 ÷ 58 psi) красный сектор

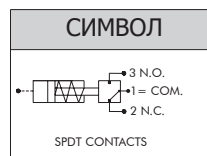
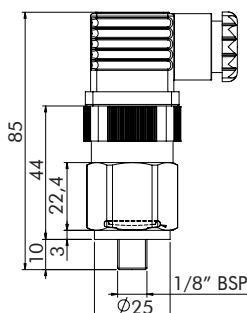
Корпус выполнен из черного ABS-пластика



КОД	ШКАЛА
R10	0 ÷ 1 бар (0 ÷ 14,5 psi) зеленый сектор
	1 ÷ 1,5 бар (14,5 ÷ 22 psi) желтый сектор
	1,5 ÷ 4 бар (22 ÷ 58 psi) красный сектор

Корпус выполнен из черного ABS-пластика

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ



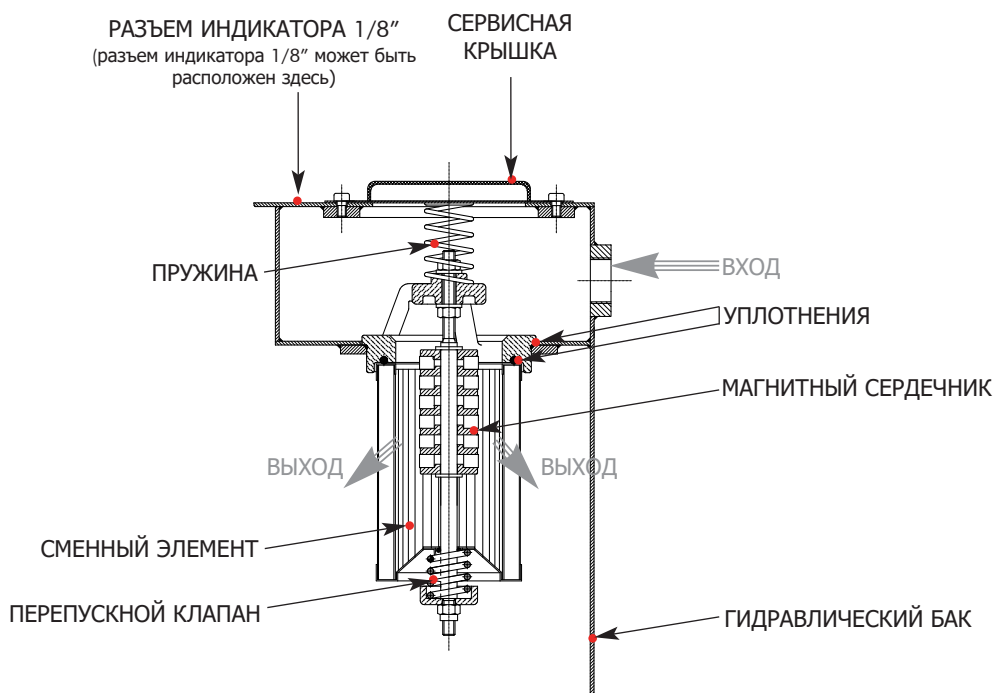
КОД	ШКАЛА
R13	1,3 бар (18,9 psi)

ДАТЧИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ
1,3 бар (18,9 psi)

- DC: 30 В - 4 А индуктивный, 3 А резистивный
- AC: 250 В - 3 А индуктивный, 2 А резистивный
- Степень защиты: IP65, разъем DIN43650
- Контакты SPDT

Обратите внимание, может применяться как НО контактная пара, так и НЗ контактная пара, легко соединив выводы 1 и 3, либо 1 и 2, соответственно.

Руководство по эксплуатации



Фильтры серии FVR-7 являются внутренней частью фильтров серии FCR-7. Могут быть установлены на раме гидравлического бака. Расстояние «Н7» (расстояние между рамой и сервисной крышкой) должно быть соблюдено в соответствии с рекомендациями, для обеспечения правильной нагрузки пружины.

Установка

При монтаже фильтра убедитесь, что корпус фильтра установлен корректно относительно рамы и пружины. Оставьте достаточно свободного пространства для сервисного обслуживания.

Мы рекомендуем держать запас фильтрующих элементов Filtrec, чтобы при необходимости производить замену своевременно.

Эксплуатация

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

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

Техническое обслуживание

Перед тем, как снять сервисную крышку, убедитесь, что система выключена и в баке нет остаточного давления. Открутите болты и снимите сервисную крышку. Извлеките пружину, а затем фильтрующий элемент. (Внимание: фильтрующий элемент может содержать остатки масла. Пожалуйста, предварительно подготовьте соответствующую емкость для сбора масла). Открутите гайку в нижней части держателя и аккуратно снимите использованный фильтрующий элемент. Очистите стержень держателя и магнитный сердечник, если он имеется; проверьте состояние уплотнений, замените их при необходимости.

Установите новый фильтрующий элемент Filtrec на стержень держателя (проверьте на соответствие номер фильтра, тонкость фильтрации; снимите пластиковую оболочку с верхней части элемента, установите элемент и удалите остатки защитной оболочки) и зафиксируйте его гайкой в нижней части.

Зафиксированный фильтрующий элемент установите в голову, затем установите пружину перепускного клапана и прикрутите крышку болтами.

Обратите внимание, сменные элементы не подлежат очистке и повторному использованию.

Соответствие PED

(Директива 97/23/CE Оборудование, работающее под давлением). Фильтры серии FVR-7 соответствуют нормам Статьи 3 Части 3 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).

ВНИМАНИЕ

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

Утилизация

Использованные фильтрующие элементы классифицируются как «Опасные отходы» и должны быть утилизированы уполномоченными компаниями в соответствии с местным регламентом.



Серия FVR-7

www.filtrec.com

