

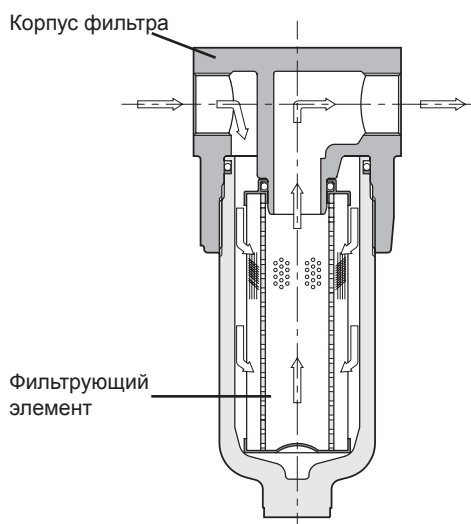


# FPH

## НАПОРНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ УСТАНОВКИ В МАГИСТРАЛИ СЕРИЯ 11

**P макс 420 бар**  
**Q макс (см. таблицу номинальных значений рабочих параметров)**

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



— Фильтры FPH разработаны для установки в магистрали с резьбовыми соединительными отверстиями BSP для гидравлических соединений. В головке фильтра сделаны резьбовые отверстия на случай возможной установки кронштейна.

— Замену фильтрующего элемента можно легко выполнить с помощью обычного шестигранного гаечного ключа, который необходим для того, чтобы отвинтить стакан фильтра, который имеет хвостовик соответствующей формы.

— Фильтры FPH спроектированы для установки в напорных трубопроводах с давлением до 420 бар; фильтрующие элементы сделаны из высокоэффективных фильтрующих материалов и способны удерживать большое количество загрязняющих веществ. Имеются варианты с тремя различными степенями очистки:

H05 = 5 мкм: полная (b5 > 100 - класс 6 по NAS 1638), картридж с разрушающей разностью давлений = 210 бар для использования без байпасного клапана.

F10 = 10 мкм: полная (b10 > 100 - класс 7 по NAS 1638)

F25 = 25 мкм: полная (b25 > 100 - класс 8 по NAS 1638)

— Фильтры со степенью очистки F10 и F25 поставляются с байпасным клапаном и имеют картридж с разрушающей разностью давлений = 20 бар.

— Все фильтры FPH разработаны с возможностью установки визуального или визуально-электрического индикатора засорения фильтра, который должен заказываться отдельно (смотрите параграф 5).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код фильтра	Размеры отверстия BSP	Масса [кг]	Номинальный расход (рекомендуемый) [л/мин]		
			H05	F10	F25
FPH-TB012	1/2"	4.4	10	27	33
FPH-TB034	3/4"	5.2	19	42	65
FPH-TB100	1"	8.2	40	95	105
FPH-TB114	1 1/4"	14	88	190	230
FPH-TB112	1 1/2"	17.2	120	260	320

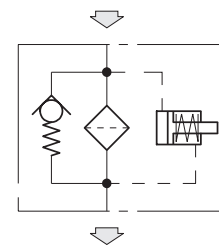
ПРИМ.1: Приведенные в таблице значения расходов соответствуют перепаду давления 0.8 бара, измеренному для минерального масла вязкостью 36 сантистокс (сСт) при 50°C.

Относительно другого диапазона вязкости смотрите ПРИМЕЧАНИЕ 2 - параграф 2.2.

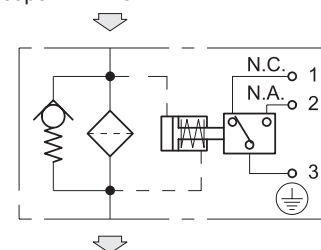
Максимальное давление	бар	420
Разрушающая разность давлений фильтрующего элемента H05 F10-F25	бар	210 20
Разность давлений, необходимая для открытия байпасного клапана (+/- 10%)	бар	6
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-25 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-25 ... +110
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ... 400

### ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ

Фильтр с индикатором засорения типа VP

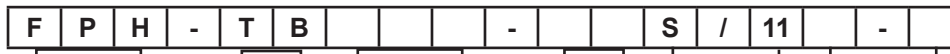


Фильтр с индикатором засорения типа EP





## 1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



Фильтр высокого давления

Резьбовое присоединительное отверстие BSP

Номинальный размер:

**012** = 1/2"

**034** = 3/4"

**100** = 1"

**114** = 1 1/4"

**112** = 1 1/2"

Степень очистки:

**H05** = ткань 5 мкм (b5 > 100) - класс 6 по NAS 1638

**F10** = ткань 10 мкм (b10 > 2) - класс 7 по NAS 1638

**F25** = ткань 25 мкм (b25 > 2) - класс 8 по NAS 1638

Стандартный фильтрующий элемент

**B** = с байпасным клапаном открывающее давление: 6 бар  
**O** - без байпасного клапана (обязательно и только для степени очистки H05)

Уплотнения:

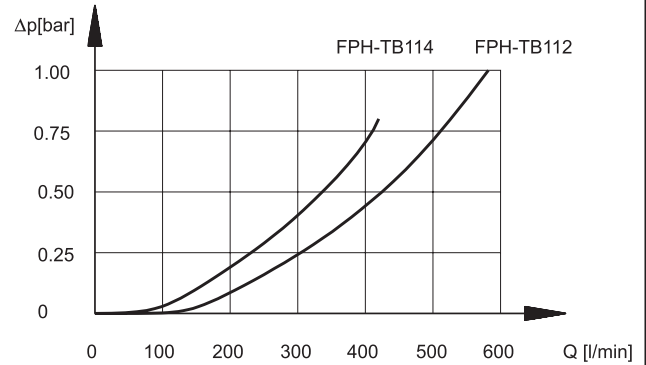
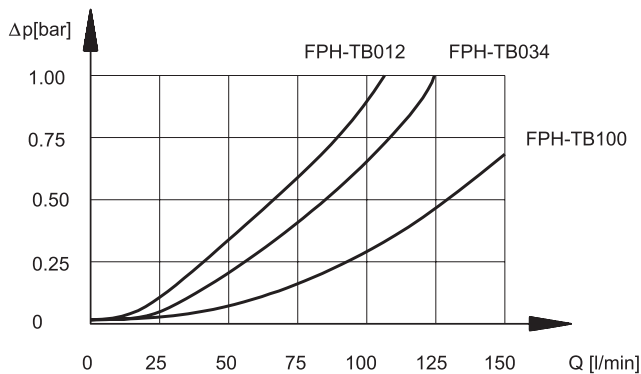
**N** = уплотнения NBR для минеральных масел (стандарт)

**V** = уплотнения FPM для специальных типов жидкостей

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 10 по 19)

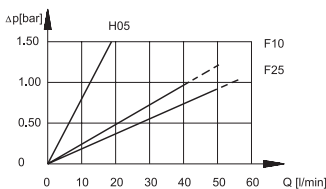
## 2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены для вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)

### 2.1 - Перепады давления на корпусе фильтра

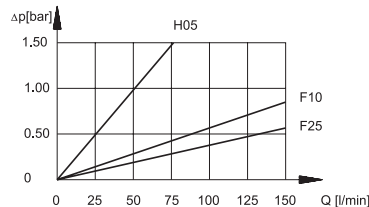


### 2.2 - Перепады давления на фильтрующем элементе FRCE

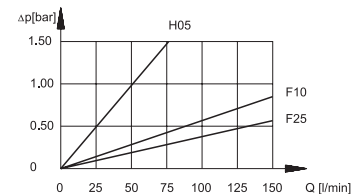
FPHE-TB012



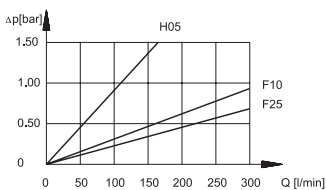
FPHE-TB034



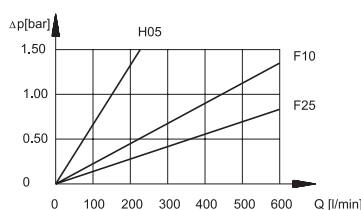
FPHE-TB100



FPHE-TB114



FPHE-TB112





**ПРИМЕЧАНИЕ 2: Размер фильтра следует выбирать таким образом, чтобы при номинальном расходе перепад давления был ниже 0.8 бара.**

Полный перепад давления на фильтре получается путем сложения значений перепада давления на корпусе фильтра и на фильтрующем элементе.

Для жидкостей, чья степень вязкости при конкретном рабочем давлении отличается от 36 сСт, полный перепад давления на фильтре следует изменить согласно следующему соотношению:

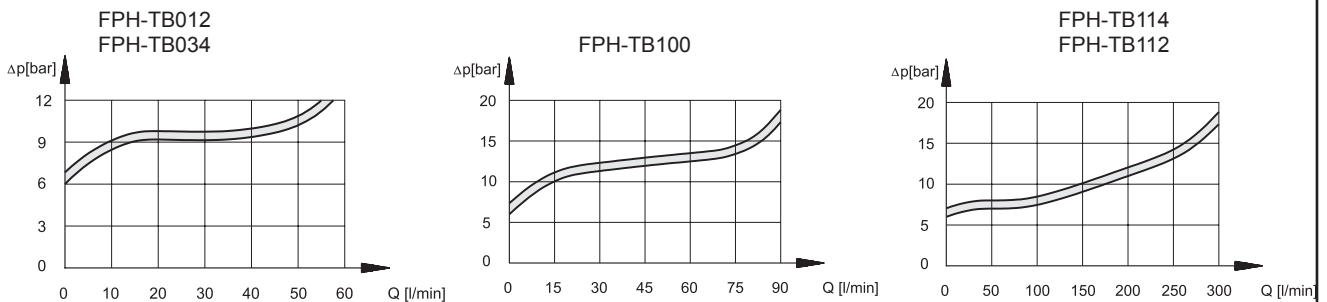
полное значение  $\Delta p_l$  = значение  $\Delta p$  на корпусе + (фактическое значение  $\Delta p$  на фильтрующем элементе x фактическое значение вязкости (сСт)/36)

фактическое значение  $\Delta p$  на фильтрующем элементе = значение, полученное из диаграмм в параграфе 2.2

Это соотношение действительно для значений вязкости вплоть до 200 сСт.

При больших значениях вязкости, проконсультируйтесь, пожалуйста, в нашем отделе технической поддержки.

### 2.3 - Перепады давления на байпасном клапане

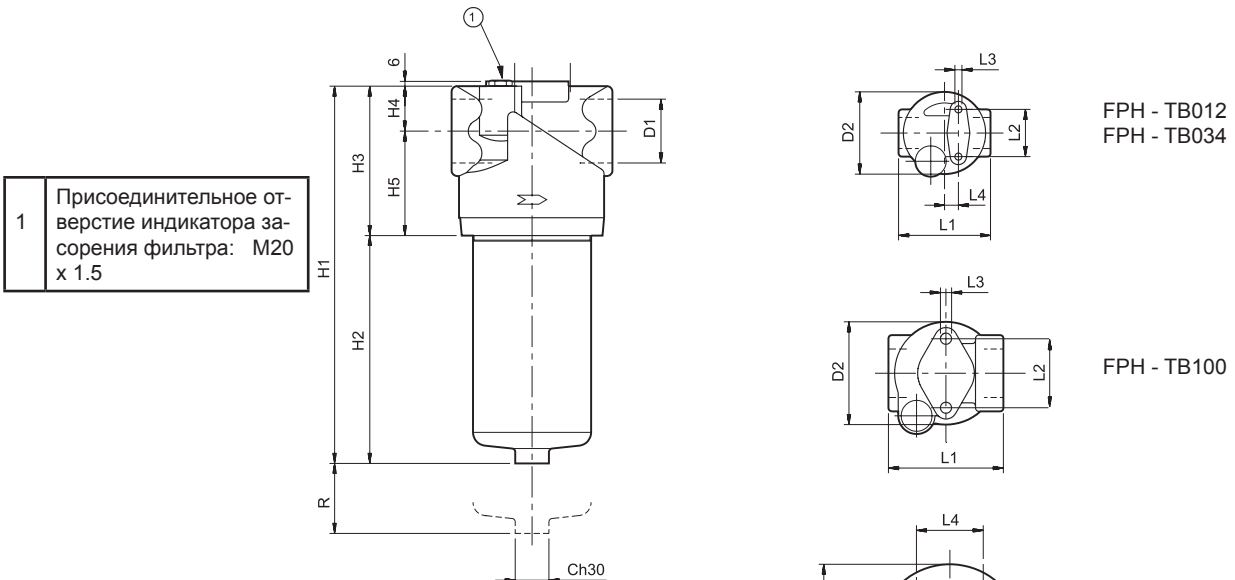


## 3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL и HLP, согласно ISO 6743/4.

По поводу использования других типов жидкостей, таких, как HFA, HFB, HFC, HFD, проконсультируйтесь, пожалуйста, в нашем отделе технической поддержки.

## 4 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



1 Присоединительное отверстие индикатора засорения фильтра: M20 x 1.5

размеры в мм

Код фильтра	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	R*
FPH-TB012	1/2"	82	165	79	86	23	63	85	46	M8	12.5	100
FPH-TB034	3/4"	82	295	209	86	23	63	85	46	M8	12.5	100
FPH-TB100	1"	94	317	207	110	33	77	107	65	M8	-	100
FPH-TB114	1 1/4"	128	336	199	137	44	93	143	88	M10	43	100
FPH-TB112	1 1/2"	128	456	319	137	44	93	143	88	M10	43	100

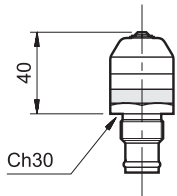
R\* = Пространство для извлечения фильтрующего элемента

### 5 - ИНДИКАТОРЫ ЗАСОРЕНИЯ ФИЛЬТРА

Все фильтры разработаны с возможностью добавления индикаторов засорения фильтра, которые должны заказываться отдельно.

#### 5.1 - Визуальный индикатор для напорных фильтров

Идентификационный код: VPM/10



Этот индикатор измеряет разность давлений между входом и выходом фильтра. Индикатор снабжен цветными полосками, которые дают информацию о степени загрязнения фильтрующего элемента:

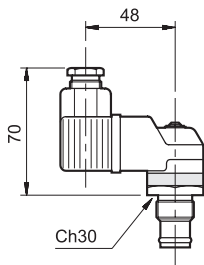
**ЗЕЛЕНЫЙ:** эффективный фильтрующий элемент  $Dp < 5$  бар ( $\pm 10\%$ )  
**КРАСНЫЙ:** фильтрующий элемент следует заменить  $Dp > 5$  бар ( $\pm 10\%$ )

Этот индикатор, помимо того, что дает визуальную индикацию, как, например, модель VP, также переключает электрический контакт в том случае, если фильтрующий элемент достиг предельного загрязнения.

Контакт может быть подключен как в разомкнутом, так и в замкнутом положении (смотрите обозначение на гидравлической схеме).

#### 5.2 - Электровизуальный индикатор для напорных фильтров

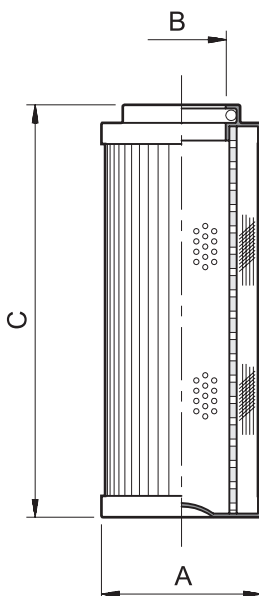
Идентификационный код: EPM/10



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая разность давлений	бар	5
Питание переменным током		
Макс. рабочее напряжение	В (переменный ток)	250 50/60 Гц
Макс. нагрузка на контактах (индуктивная или активная)	А	1
Питание постоянным током		
Макс. рабочее напряжение	В (постоянный ток)	125
Макс. нагрузка на контактах (при 30-50-75-125В постоянного тока)	А	2 - 0,5 - 0,25 - 0,2 2 - 0,5 - 0,25 - 0,03
Электрический разъем	DIN 43650	
Класс защиты согласно IEC 144 от атмосферного воздействия	IP65	

### 6 - ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



#### ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

**F P H E - - - - S / 10**

Фильтрующий элемент для фильтра FRH

Номинальный размер:  
 012 = 1/2"      114 = 1"1/4  
 034 = 3/4"      112 = 1"1/2  
 100 = 1"

Степень очистки:  
 H05 = ткань 5 мкм  
 F10 = ткань 10 мкм  
 F25 = ткань 25 мкм

Стандартный фильтрующий элемент

N = уплотнения NBR для минеральных масел (стандарт)  
 (V = уплотнения FPM для специальных типов жидкостей по требованию)

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 10 по 19)

Код фильтрующего элемента	Ø A	Ø B	C	Средняя площадь фильтрующей поверхности [см <sup>2</sup> ]	
				H05	F12/F25
FPHE-012	45	25	85	340	355
FPHE-034	45	25	211	915	935
FPHE-100	52	23.5	210	1785	1830
FPHE-114	78	42.5	210	2695	3695
FPHE-112	78	42.5	330	4325	5025

DIPLOMATICA OLEODINAMICA SpA

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

20025 LEGNANO(MI), p. le Bozzi 1/ Via Edison  
 Tel. 0331/472111-472236, Fax 0331/548328

Телефон: (495) 739-39-99      Факс: (495) 739-49-99  
 mail@pneumax.ru      www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.