

Серия ETF

Сливные фильтры,
монтируемые на гидробак
Макс. 175 л/мин - 6 бар



Экономичный сливной фильтр

Улучшенная защита системы

В фильтрах ETF используется усиленная головная часть из полимера с двумя отверстиями сливной линии и быстросъемной крышкой. Максимальное давление 6 бар. Максимальный расход 175 л/мин. Экономичный фильтр сливной, использованный и проверенный во многих гидравлических системах.



Контактная информация:

Parker Hannifin
Подразделение Hydraulic
Filtration, Европа

Европейский производственно-
информационный центр
Бесплатный тел.: 00800 27 27
5374 (из Австрии, Бельгии,
Швейцарии, Чехии, Германии,
Эстонии, Испании, Финляндии,
Франции, Ирландии, Италии,
Португалии, Швеции, Словакии,
Великобритании)
filtrationinfo@parker.com

www.parkerhfd.com



Особенности изделия:

- В фильтрах ETF используется усиленная головная часть полимера с 2 отверстиями сливной магистрали.
- Быстросъемная конструкция крышки.
- Направление потока из внутренней части фильтроэлемента наружу.
- Максимальное давление 6 бар. Максимальный расход 175 л/мин.
- Экономичный фильтр сливной линии гидравлических систем.

Серия ETF

Сливные фильтры,
монтируемые на гидробак

Особенности и преимущества

Особенности	Технические преимущества:	Экономическая выгода
Полимерная головка	Компактность, малый вес и надежность	Малый вес, меньшие габариты и более аккуратный внешний вид
Несколько отверстий сливной линии	Гибкость в отношении расположения шланга (шлангов) сливной линии	Могут быть реализованы более компактные решения
Быстросъемная крышка	Для снятия крышки фильтра не требуются инструменты	Быстрая замена фильтроэлемента
Предварительная фильтрация с помощью магнита (опция)	Удаление частиц железа даже в условиях байпаса	Повышенные уровни чистоты рабочей жидкостей
Фильтрация с потоком из внутренней части фильтроэлемента наружу	Все улавливаемые загрязнения остаются внутри элемента	Нет повторного загрязнения системы при замене элементов
Быстродействующий байпас с низким гистерезисом	Сокращение периода байпаса благодаря низкому гистерезису	Улучшенная защита система
	В обход элемента уходит только небольшая часть общего расхода	
Опциональная воронка	Обеспечен вход масла в гидробак ниже уровня масла	Значительное уменьшение вспенивания масла

Типичные области применения

- Автомобильные подъемные краны
- Сельскохозяйственное оборудование
- Крюковые контейнеропогрузчики

Для установки на гидробак. В фильтрах ETF используется усиленная головная часть полимера с двумя отверстиями сливной линии и быстросъемной крышкой. Этот фильтр является экономичным решением для гидравлических систем с номинальным расходом до 175 л/мин.



Технические характеристики

Номинальное давление:

Макс. 6 бар

Сборка:

Монтаж на гидробак.

Соединения:

Резьба G1" + G1" (ISO 228), отверстие В поставляется как заглушенное соединение.

Корпус фильтра:

Стеклопластик.
Воронка из стали.

Материал уплотнения:

Нитрил.

Диапазон рабочих температур:

от -20° до +80°С.

Байпасный клапан:

Давление открытия 1,6 бар.

Фильтроэлемент:

Традиционный элемент со стальными торцевыми крышками.

Тонкость фильтрации:

Определяется испытанием методом рециркуляции по ISO 16889.

Характеристики усталостной прочности:

Фильтрующий материал поддерживается таким способом, чтобы достигался оптимальный усталостный ресурс.

Фильтрующий материал:

Microglass III.

Устойчивость элемента к разрушению:

8 бар (ISO 2941)

Опции индикатора:

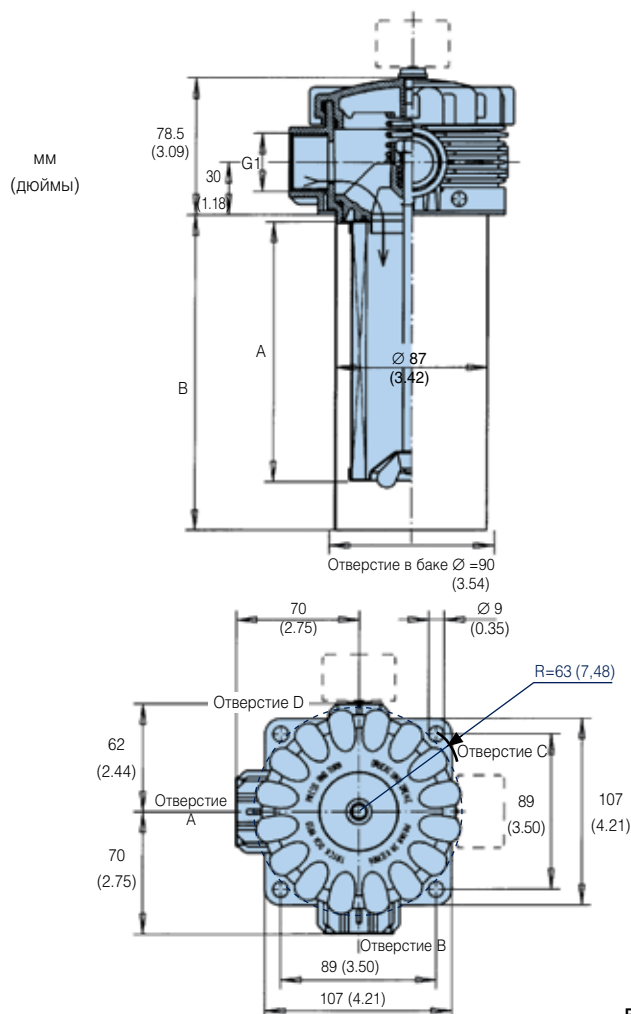
Настройка 1,0 бар.

Совместимость с рабочими жидкостями:

Пригоден для использования с минеральными и растительными маслами и некоторыми видами синтетического масла. По другим рабочим жидкостям проконсультируйтесь в компании Parker Filtration.

Сведения о монтаже

Длина ETF	Размеры в мм (дюймах)	A	B
1	ETF45	82 (3.22)	100 (3.94)
2	ETF60	106 (4.17)	125 (4.92)
3	ETF90	150 (5.90)	177 (6.97)
4	ETF120	200 (7.87)	225 (8.86)
4A	ETF140	260 (10.24)	300 (11.81)
4B	ETF175	350 (13.78)	375 (14.76)



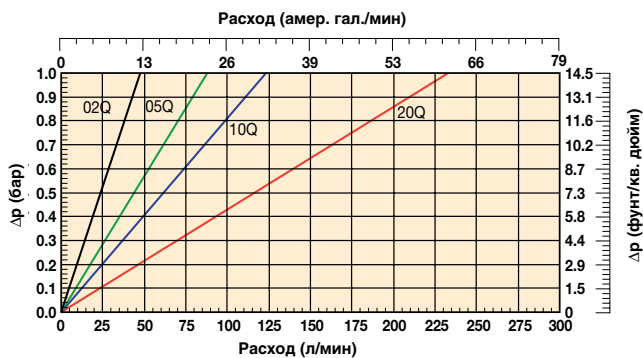
Графики падения давления

Рекомендуемый уровень начального падения давления для фильтров низкого давления равен макс. 0,5 бар.

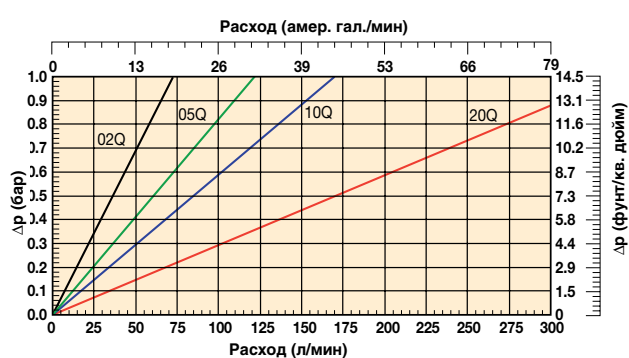
Если вязкость рабочей среды отличается от 32 сСт, то падение давления на фильтре может быть рассчитано следующим образом:

$$\Delta p = (\Delta p_{32} \times \text{вязкость среды}) / 32 \text{ сСт.}$$

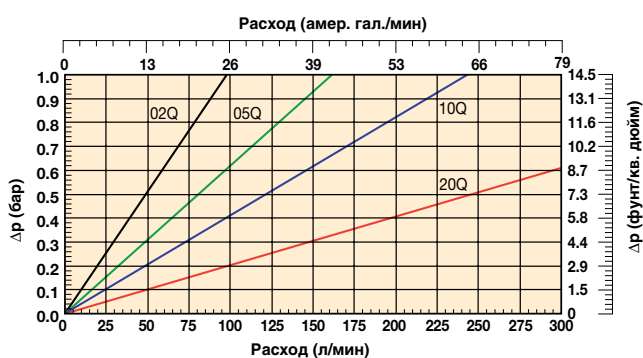
ETF45 (Код длины элемента 1)



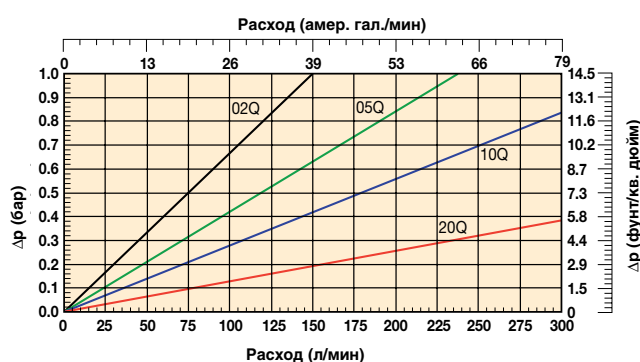
ETF60 (Код длины элемента 2)



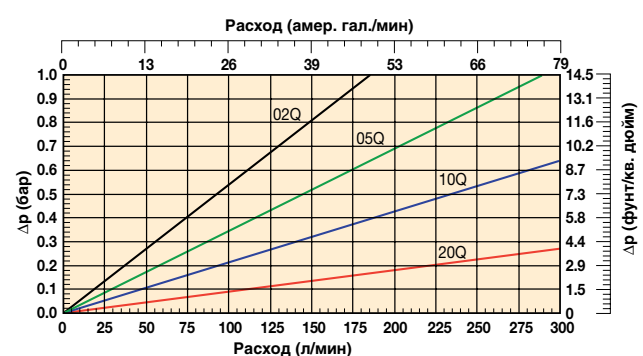
ETF90 (Код длины элемента 3)



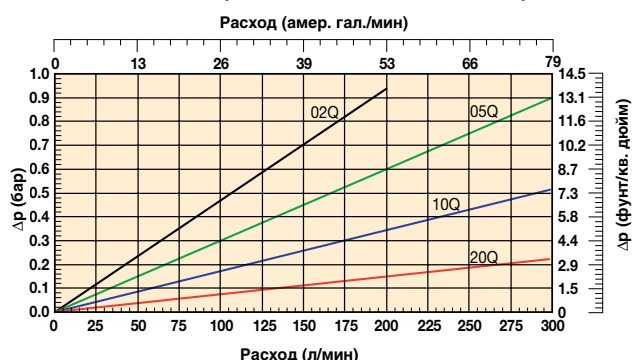
ETF120 (Код длины элемента 4)



ETF140 (Код длины элемента 4A)



ETF175 (Код длины элемента 4B)



Примечание: Все графики падения давления, приведенные выше, показывают общее падение давления, т.е. они являются кривыми для комбинации корпуса и элемента.

Серия ETF

Сливные фильтры, монтируемые на гидробак

Информация для заказа

Таблица стандартных изделий

Номер детали	Взамен	Расход (л/мин)	Модель номер	Длина элемента	Тонкость фильт. материала (мкм)	Уплотнения	Индикатор	Настройки байпаса	Отверстия	Включены опции	Сменные элементы	Взамен
ETF210QBP2FG164	FK1230.Q010.BK16.GX16	60	ETF60	Длина 2	10	Нитрил	Заглушено	1,6 бар (23 Psi)	2xG1 (одно отв. загл.)	Диффузор типа P	937950Q	FC1230.Q010.XS
ETF220QBP2FG164	FK1230.Q020.BK16.GX16	60	ETF60	Длина 2	20	Нитрил	Заглушено	1,6 бар (23 Psi)	2xG1 (одно отв. загл.)	Диффузор типа P	937951Q	FC1230.Q020.XS
ETF310QBP2FG164	FK1240.Q010.BK16.GX16	90	ETF90	Длина 3	10	Нитрил	Заглушено	1,6 бар (23 Psi)	2xG1 (одно отв. загл.)	Диффузор типа P	937952Q	FC1240.Q010.XS
ETF320QBP2FG164	FK1240.Q020.BK16.GX16	90	ETF90	Длина 3	20	Нитрил	Заглушено	1,6 бар (23 Psi)	2xG1 (одно отв. загл.)	Диффузор типа P	937953Q	FC1240.Q020.XS

Примечание: Узлы фильтра, заказываемые ниже из конфигуратора изделия, требуют увеличенного времени выполнения заказа. По возможности, просим Вас делать выбор из приведенной выше таблицы.

Конфигуратор изделия

Пример конфигуратора фильтра серии ETF

Окно 1	Окно 2	Окно 3	Окно 4	Окно 5	Окно 6	Окно 7	Окно 8
ETF	3	10Q	B	S2	F	G16	1

Окно 1

Код	Тип фильтра
ETF	Корпус
	ETF 1-45
	ETF 1-60
	ETF 1-90
	ETF 1-120
	ETF 1-140
	ETF 1-175

Окно 2

Код	Тип фильтра
	Корпус
	ETF 1-45
	ETF 1-60
	ETF 1-90
	ETF 1-120
	ETF 1-140
	ETF 1-175

Окно 3

Тонкость фильтрации			
Стекловолоконный материал			
Microglass III (для одноразовых элементов)			
Одноразовый элемент	02Q	05Q	10Q
			20Q

Окно 4

Тип уплотнения	
Материал уплотнения	Код
Нитрил	B

Окно 5

Индикатор	
Манометр, настройка 1,2 бар, G ¹ / ₈	G2
Реле давления 42 В, настройка 1,2 бар, НР с G ¹ / ₈ BSP	S2
Реле давления 42 В, настройка 1,2 бар, НЗ с G ¹ / ₈ BSP	S3
Реле давления 250 В, настройка 1,2 бар, НР/НЗ с G ¹ / ₈	S4
Нет индикатора, отверстия индикатора L + R заглушены	P2
Другие настройки для индикаторов / манометров по запросу	по запросу

Окно 6

Байпасный клапан	
Байпасный клапан	Код
1,6 бар	F
Другие настройки байпаса	по запросу

Окно 7

Соединение фильтра	
Отверстия	Код
G ¹ (BSP) (2 отверстия, одно поставляется заглушенное соед.)	G16

Окно 8

Опции	
Диффузор не требуется	1
Диффузор типа P без участка с перф. пласт.	4
Диффузор со встроенным шланговым соед.	по запросу
Магниты	по запросу
Диффузор типа P и магниты	по запросу
Другие комбинации	по запросу

Примечание: Фильтры ETF стандартно поставляются без магнитов и включают в себя диффузор типа P

Таблица запасных элементов				
	02Q	05Q	10Q	20Q
ETF1-45	937969Q	937970Q	937948Q	937949Q
ETF1-60	937971Q	937972Q	937950Q	937951Q
ETF1-90	937973Q	937974Q	937952Q	937953Q
ETF1-120	937975Q	937976Q	937954Q	937955Q
ETF1-140	937977Q	937978Q	937956Q	937957Q
ETF1-175	937979Q	937980Q	937981Q	937982Q

Тонкость фильтрации						Код материала
Средний коэффициент фильтрации бета β (ISO 16889) / размер частиц мкм [с]						
$\beta(x)=2$	$\beta(x)=10$	$\beta(x)=75$	$\beta(x)=100$	$\beta(x)=200$	$\beta(x)=1000$	
% производительности на основе приведенного выше коэффициента бета ($\beta(x)$)						
50.0%	90.0%	98.7%	99.0%	99.5%	99.9%	
Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	4,5	02Q
Не применимо	Не применимо	4,5	5	6	7	05Q
Не применимо	6	8,5	9	10	12	10Q
6	11	17	18	20	22	20Q

Комплект уплотнений серии ETF	
Номер детали	Описание
918045037	КОМПЛЕКТ НИТРИЛОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ ETF 0 -4B

Цветовое выделение (Обозначает наличие номера детали)

123	Позиция стандартная
123	Позиция является стандартной зеленой опцией
123	Позиция наполовину стандартная
123	Позиция не стандартная

Примечание: Стандартные позиции имеются на складе, наполовину стандартные позиции доступны через четыре недели

Примечание 1: Номера деталей с жирным шрифтом и цветовым выделением будут обеспечивать выбор "стандартного" изделия.

Примечание 2: При выборе номера детали, отображаемого иначе, Вам будет необходимо узнать в Parker Filtration о ее наличии.

