

Напорные фильтры FH

Описание

Напорные фильтры FH от бренда ГИДРАВЛИКА — это серия высококачественных фильтрующих устройств, предназначенных для тонкой очистки рабочих сред в напорных магистралях гидравлических систем, станках и промышленном оборудовании. Они эффективно удаляют механические загрязнения из минеральных масел, водно-гликолевых смесей, эмульсий и фосфоросодержащих жидкостей, обеспечивая бесперебойную и долговечную работу дорогостоящих компонентов — насосов, клапанов и исполнительных механизмов.

Область применения и назначение

Серия напорных фильтров FH находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется поддержание высокого уровня чистоты гидравлической жидкости или смазочного материала под давлением. Основное назначение — защита оборудования от износа, вызванного абразивными частицами. Эти фильтры устанавливаются в напорных линиях после насоса, где давление наиболее высоко, и обеспечивают очистку рабочей среды перед её поступлением к точным и чувствительным элементам системы.

Описание серии напорных фильтров FH

Серия напорных фильтров FH представлена девятью основными моделями, которые объединяет общий принцип конструкции и назначение, но различаются по ключевым техническим параметрам: рабочему давлению, типу присоединения и пропускной способности. Все модели используют сменные фильтроэлементы из специальной фильтровальной бумаги, обеспечивающей тонкость фильтрации на уровне 5, 10 или 20 микрон. **Напорные фильтры FH** характеризуются прочным корпусом, рассчитанным на длительную эксплуатацию в жестких условиях.

Технические характеристики напорных фильтров FH

В таблице ниже приведены сводные технические данные для всей линейки напорных фильтров FH от ГИДРАВЛИКА. Это позволит вам быстро сравнить модели по основным параметрам.

Наименование	FH340	FH342	FH341	FH440	FH441	FH540	FH541	FH640	FH641
Рабочая среда	Минеральные гидравлические масла, водно-гликолевые растворы, эмульсии								

Наименование параметра	FN340	FN342	FN341	FN440	FN441	FN540	FN541	FN640	FN641
е жидкости, смазочные материалы на основе фосфатов									
Рабочее давление, МПа (max)	3.5	7.0	14.0	21.0					
Тип присоединения	Резьбовое	Фланцевое	Резьбовое	Фланцевое	Резьбовое	Фланцевое	Резьбовое	Фланцевое	
Типоразмер присоединения	от 3/8" до 2"	от 3/8" до 3"	от 3/8" до 2"						
Тип фильтра	Сменный картридж из фильтровальной бумаги								
Доступная толщина фильтрации, мкм	5, 10, 20								
Максимальная температура рабочей среды, °C									
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +80 (стандартно)								

Пропускная способность (расход) фильтров

Пропускная способность является критически важным параметром для выбора напорного фильтра. Она напрямую зависит от диаметра присоединительного порта и вязкости рабочей среды. В таблице ниже приведены ориентировочные значения расхода для различных типоразмеров подключения. Подбор конкретной модели должен учитывать рабочий расход системы с запасом 15-20%.

Типоразмер присоединения, дюйм	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Максимальный расход, л/мин	10	20	50	80	120	160	260	450	600

Принцип работы напорных фильтров FH

Принцип действия **напорных фильтров FH** основан на барьерной (поверхностной) фильтрации. Загрязненная рабочая среда под давлением поступает во входной порт корпуса фильтра и направляется в полость, где установлен сменный фильтроэлемент (картридж). Проходя через микропоры фильтровального материала, жидкость очищается от твердых частиц размером выше номинала тонкости фильтрации. Очищенная среда выходит через выходной порт и направляется далее по гидравлической системе. Загрязнения остаются на внешней поверхности картриджа. Для контроля степени его загрязнения многие модели могут комплектоваться визуальными или электрическими индикаторами перепада давления.

Габаритные размеры, масса и код ТН ВЭД

Габаритные размеры и масса конкретной модели напорного фильтра FH зависят от его принадлежности к серии (которая определяет рабочее давление), типоразмера присоединения и типа подключения (резьба или фланец). Общая длина корпуса находится в диапазоне от 150 до 500 мм, диаметр — от 70 до 200 мм. Вес фильтров без картриджа варьируется от 1.5 до 12 кг. Для точного определения размеров и веса выбранной модели при заказе запрашивайте подробные чертежи у наших специалистов.

Код ТН ВЭД (Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности) для напорных гидравлических фильтров серии FH — **8421230000** (Фильтры и устройства для фильтрации жидкостей, под давлением, кроме центробежных).

Температурный режим и срок службы

Стандартный диапазон рабочих температур для **напорных фильтров FH** составляет от -20°C до +80°C. Это позволяет использовать их в большинстве промышленных применений в условиях умеренного климата. Корпус фильтра и уплотнительные элементы изготовлены из материалов, стойких к воздействию рабочих сред и температурных перепадов. Срок службы фильтра определяется в первую очередь ресурсом сменного фильтроэлемента, который зависит от степени загрязненности жидкости и тонкости фильтрации. При соблюдении рекомендованных интервалов обслуживания и замены картриджей сам корпус фильтра может служить десятилетиями.

Что всегда готово к работе под давлением, но при этом не любит грязь? Ответ: напорный фильтр FH. Он всегда на страже чистоты вашей гидравлики!

Эксплуатация в экстремальных условиях и ремонтпригодность

Напорные фильтры FH разработаны с учетом требований надежности. При необходимости возможно исполнение для работы при пониженных температурах до -40°C с использованием специальных морозостойких уплотнений. Все модели полностью совместимы с отечественными минеральными маслами, соответствующими ГОСТ. Конструкция фильтров продумана для обеспечения возможности обслуживания и ремонта в полевых или цеховых условиях. Смена фильтроэлемента не требует специального инструмента и осуществляется быстро, минимизируя простой оборудования.

Условное обозначение и расшифровка модели

Модельный ряд напорных фильтров FH имеет логичную систему обозначений:

FH — серия напорных фильтров.

Первая цифра (**3, 4, 5, 6**)