# 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 параметра | FH340 | FH342 | FH341 | FH440 | FH441 | FH540 | FH541 | FH640 | FH641 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Рабочая среда | Минеральные гидравлические масла, водно-гликолиевые растворы, эмульсионны | | | | | | | | |

| Наименование параметра | FH340 | FH342 | FH341 | FH440 | FH441 | FH540 | FH541 | FH640 | FH641 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 фильтроэлемента | Сменный картридж из фильтровальной бумаги | | | | | | | | |
| Доступная тонкость фильтрации, мкм | 5, 10, 20 | | | | | | | | |
| Максимальная температура рабочей среды, °C | +80 | | | | | | | | |
| 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 фильтрования 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 ремонтопригодность

**Напорные фильтры FH** разработаны с учетом требований надежности. При необходимости возможно исполнение для работы при пониженных температурах до -40°С 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**