Фильтр 8-80-2 всасывающий

Описание

Описание и назначение фильтра

Всасывающий фильтр 8-80-2 представляет собой специализированный сетчатый элемент для предварительной очистки рабочей жидкости. Основная задача этого устройства заключается в защите гидравлического насоса и других компонентов системы от абразивных частиц, продуктов износа и посторонних включений. Фильтр 8-80-2 всасывающий устанавливается непосредственно на входе насоса, обеспечивая эффективную барьерную фильтрацию минеральных и синтетических масел с вязкостью от 10 до 300 мм²/с. Применение данного фильтра значительно снижает риск преждевременного выхода из строя плунжерных пар, золотников и подшипников, что напрямую влияет на общую надежность гидропривода.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Общая масса устройства не превышает 0,08 кг, что упрощает его монтаж и обслуживание. Компактные габариты сделали данный фильтр популярным решением для установки в условиях ограниченного пространства гидравлических шкафов и блоков. Диаметр корпуса составляет 80 мм, высота вместе с чашкой – 120 мм. Присоединение к системе осуществляется через резьбовое соединение G1/4"-B. Для корректного таможенного оформления международных поставок используется Код ТН ВЭД 8421 23 000 0 (фильтры для жидкостей, прочие). Указанные параметры позволяют точно спланировать размещение нового фильтра 8-80-2 всасывающего рядом с насосной группой существующей гидростанции.

Параметр	Значение
Масса, кг	< 0,08
Диаметр корпуса, мм	80
Высота, мм	120
Тип резьбы	G1/4"-B
Код ТН ВЭД	8421 23 000 0

Знаете, чем отличается опытный гидравлик от новичка? Опытный всегда ставит фильтр 8-80-2 всасывающий, потому что знает: один грамм профилактической очистки стоит килограмма ремонтных работ.

Технические характеристики и параметры

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Модель/исполнение	-	8-80-2
Условный проход / тип присоединения	-	8 G1/4"-B
Номинальная тонкость фильтрации	мкм	80
Рабочее давление / номинальный расход	л/мин	2
Падение давления, номинальное	МПа	< 0,007
Конструктивное исполнение	-	С предохранительным

		клапаном
Допустимая температура среды	°C	от +10 до +55

Преимущества и особенности эксплуатации

1. Защита от кавитации и сухого хода. Наличие встроенного предохранительного клапана в исполнении «2» предотвращает возникновение разрежения и кавитации в насосе при критическом засорении сетчатого элемента.
2. Увеличение межсервисных интервалов. Качественная фильтрация на всасывании повышает общий ресурс гидравлического оборудования, сокращая частоту замены масла и дорогостоящего ремонта.
3. Простота монтажа и замены. Компактная конструкция и стандартная резьба G1/4" позволяют быстро интегрировать фильтр 8-80-2 всасывающий в новую или существующую гидролинию без необходимости ее переделки.
4. Стабильность расхода. Сетка с точно калиброванными ячейками в 80 мкм обеспечивает стабильный поток жидкости к насосу, поддерживая заданную производительность системы даже при переменных нагрузках.
5. Универсальность применения. Совместимость с широким спектром минеральных и синтетических масел делает данный фильтр решением для различных типов промышленного оборудования.

Принцип работы в гидравлической системе

Принцип функционирования фильтра 8-80-2 основан на механической сепарации загрязнений. Рабочая жидкость из бака под действием разрежения, создаваемого насосом, поступает во всасывающую магистраль. На своем пути она проходит через фильтрующий узел, где установлен сетчатый картридж с размером ячейки 80 микрон. Крупные твердые частицы задерживаются на поверхности сетки, а очищенное масло поступает непосредственно на вход насоса. В случае чрезмерного загрязнения сетки и роста перепада давления свыше 0,007 МПа, срабатывает предохранительный клапан, установленный в чашке фильтра. Это позволяет жидкости поступать в насос в обход фильтрующего элемента, предотвращая его работу в режиме сухого хода и кавитации, что особенно важно для сохранения ресурса дорогостоящих насосных групп.

Температурный режим и расчетный срок службы

Эксплуатация фильтра 8-80-2 всасывающего допустима в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от +10°C до +55°C. Такой режим позволяет использовать устройство в большинстве цеховых условий. При соблюдении регламента обслуживания и использовании масла с рекомендуемой вязкостью, срок службы металлического корпуса и узла крепления превышает 5 лет. Критически важным фактором для ресурса является регулярная замена или очистка сетчатого фильтрующего элемента. Типовой интервал замены установлен на уровне 500 моточасов работы оборудования, но он должен корректироваться в зависимости от запыленности среды и загрязненности гидравлического масла. Ресурс самой сетки напрямую зависит от качества фильтрации заправляемого масла и наличия в системе дополнительных напорных или сливных фильтров тонкой очистки.

Область применения и типовое оборудование

Фильтр 8-80-2 всасывающий нашел широкое применение в промышленных гидросистемах, где требуется надежная защита насосов от износа. Он является стандартным элементом оснащения для следующих типов машин:
- Металлообрабатывающие станки с ЧПУ (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- Гидравлические прессы различного тоннажа.
- Оборудование для литья пластмасс под давлением (ТПА).
- Промышленные компрессоры и насосные станции.
- Смазочные системы тяжелого оборудования, конвейеров, редукторов.
- Мобильная и дорожно-строительная техника, используемая в стационарном режиме.
Установка такого фильтра особенно актуальна для систем, работающих в условиях цехов с повышенным содержанием абразивной пыли, например, в литейных или кузнечных производствах. Его применение позволяет продлить межремонтный период гидроагрегатов и снизить общие эксплуатационные затраты.

Состав типового ремонтного комплекта и запасные части

Для поддержания работоспособности фильтра рекомендуется иметь на складе ремкомплект, который обычно включает наиболее подверженные износу компоненты. В случае с фильтром 8-80-2 всасывающим это, в первую очередь, сменный сетчатый элемент. Также в ремонтный комплект могут входить уплотнительные кольца и прокладки, обеспечивающие герметичность соединения корпуса и чашки, и пружина предохранительного клапана. Ниже приведена таблица с типовым составом ремкомплекта.

Наименование запчасти	Артикул/обозначение	Назначение и условия износа
Сетчатый фильтрующий элемент (сетка)	С80-5	Основной фильтрующий компонент. Засоряется твердыми частицами, требует периодической очистки или замены.
Уплотнительное кольцо чашки	УК-8-80	Резиновое уплотнение. Стареет со временем, теряет эластичность при длительной эксплуатации или перегреве.
Пружина предохранительного клапана	ППК-2	Задает давление срабатывания клапана. Может терять жесткость после многократных срабатываний.
Прокладка присоединительного фланца	ПФ-1/4	Обеспечивает герметичность резьбового соединения. Изнашивается при частом монтаже-демонтаже.

Типичные ошибки при подборе фильтра 8-80-2

Неправильный выбор элемента очистки может привести к снижению эффективности или даже повреждению гидросистемы. Распространенные ошибки:
1. **Выбор только по типу резьбы**, без учета требуемого номинального расхода в 2 л/мин. Это может привести к пов...