

Сапун TSA70-34

Описание

Сапун TSA70-34 представляет собой важное предохранительное устройство, предназначенное для установки на гидравлические баки, редукторы и другие емкости. Его основная функция — обеспечение стабильного и безопасного давления внутри полости гидросистемы относительно внешней атмосферы. Установка сапуна TSA70-34 предотвращает образование вакуума при сливе рабочей жидкости и избыточного давления при температурном расширении, одновременно защищая систему от попадания твердых частиц и влаги извне.

Назначение и описание изделия TSA70-34

Устройство относится к классу воздушных фильтров вентиляции и критически важно для поддержания чистоты рабочей среды. **Сапун TSA70-34** монтируется в верхней точке резервуара и выполняет двойную задачу: обеспечение воздухообмена и тонкой фильтрации воздуха. Это продлевает ресурс работы всего гидравлического оборудования, включая насосы, распределители и исполнительные механизмы, за счет снижения концентрации абразивных частиц и предотвращения коррозии, вызванной конденсатом.

Вид сапуна TSA70-34. Корпус изготовлен из металла, устойчивого к воздействию масел и атмосферных условий.

Габаритные размеры и технические характеристики

Модель TSA70-34 отличается компактными размерами, что облегчает ее интеграцию в существующие конструкции гидроемкостей. Устройство предназначено для установки на резьбовое соединение, что обеспечивает герметичность и надежность крепления. Его вес и габариты подходят для большинства стандартных гидравлических баков, используемых в станочном и мобильном оборудовании.

Параметр	Значение
Рабочее давление (избыточное/вакуум)	~ 0,7 бара / ~ 0,3 бара
Диапазон рабочих температур среды	-30°C до +80°C
Тип рабочей среды (воздух)	Атмосферный, запыленный
Присоединительная резьба	G 1/2"
Масса (примерная)	~ 0.2 кг
Степень фильтрации	~ 40 мкм
Код ТН ВЭД	8421 39 800 0

Габаритные и присоединительные размеры

Правильный подбор сапуна TSA70-34 по размерам — ключевой этап для безупречного монтажа. Основной присоединительный размер — резьба G 1/2" на нижней части корпуса. При установке необходимо убедиться, что монтажное отверстие на баке соответствует стандарту этой резьбы и что зона вокруг отверстия позволяет свободно разместить корпус устройства для обеспечения воздушного потока.

Схема с габаритными размерами сапуна TSA70-34 для проверки монтажной совместимости.

Условное обозначение и логика индекса модели

Расшифровка модели TSA70-34 помогает понять базовые параметры изделия без обращения к каталогу. Индекс TSA указывает на тип устройства — сапун воздушный. Последующие цифры 70-34 отражают особенности конструкции, включая тип резьбы и размер фильтрующего элемента. Такая маркировка унифицирована для удобства подбора в рамках линейки продукции бренда ГИДРАВЛИК.

Преимущества и особенности эксплуатации TSA70-34

Применение сапуна TSA70-34 в гидросистемах дает ряд явных эксплуатационных преимуществ:

- **Увеличение ресурса гидравлического масла и компонентов.** Эффективная фильтрация воздуха предотвращает загрязнение системы, что напрямую снижает износ насосов и золотников.
- **Предотвращение коррозии и образования эмульсий.** Фильтрующий элемент задерживает влагу, не позволяя конденсату смешиваться с маслом.
- **Простота монтажа и обслуживания.** Стандартная резьба и доступный для замены фильтрующий элемент минимизируют время простоя оборудования.
- **Обеспечение стабильного давления в баке.** Устройство исключает риск деформации стенок бака из-за перепадов давления, связанных с термоциклами.
- **Универсальность и совместимость.** Подходит для большинства гидравлических систем низкого и среднего давления, используемых в промышленности и технике.

Как работает сапун TSA70-34 в гидравлической системе

Принцип действия устройства основан на двунаправленной фильтрации. Когда температура масла в баке повышается или объем жидкости увеличивается (например, при возврате из цилиндра), воздух из внутреннего пространства должен выйти наружу, чтобы не создалось избыточное давление. **Сапун TSA70-34** пропускает этот воздух через фильтровальный материал, очищая его от масляного тумана. При охлаждении или сливе масла возникает разрежение, и воздух засасывается внутрь, проходя аналогичную очистку от пыли и влаги. Таким образом, внутренний объем гидробака остается защищенным.

Температурный режим, ресурс и факторы влияния на срок службы

Эксплуатационный срок сапуна TSA70-34 напрямую зависит от условий работы. Допустимый диапазон температур окружающей среды от -30°C до +80°C. Устройство рассчитано на непрерывную работу в условиях умеренной запыленности. Основные факторы, сокращающие ресурс:

1. Сильная загрязненность воздуха абразивной пылью без предварительной очистки на входе в помещение.
2. Агрессивная химическая среда, воздействующая на корпус и фильтрующий элемент.
3. Регулярное превышение допустимого перепада давления, ведущее к механическому повреждению предохранительной мембраны (если предусмотрена).

4. Несвоевременная замена фильтровального элемента, приводящая к его забиванию и полной потере пропускной способности.

Плановое техническое обслуживание с заменой фильтрующей вставки — самый эффективный способ обеспечить долговечность как самого сапуна TSA70-34, так и всей гидросистемы.

Области применения и типы оборудования

Сапун TSA70-34 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и техники, где используется гидравлический привод:

- Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки.
- Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование.
- Мобильная строительная и дорожная техника (экскаваторы, бульдозеры, автокраны).
- Узлы стационарных гидравлических станций и насосных групп.
- Системы промышленной автоматизации и технологические линии.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Для поддержания работоспособности сапуна TSA70-34 чаще всего требуется замена фильтрующего элемента (картриджа). Некоторые модели могут включать в себя уплотнительные кольца или прокладки для резьбового соединения.

Наименование запчасти	Типичное состояние износа
Фильтрующий картридж (элемент)	Забивается пылью и грязью, теряет пропускную способность при высокой влажности и запыленности.
Уплотнительное кольцо/прокладка	Дубеет и теряет эластичность при длительной работе в высокотемпературном режиме или под воздействием агрессивных сред.

Типичные ошибки при подборе сапуна

Некорректный выбор устройства для вентиляции гидробака может привести к его неэффективной работе или аварии. Избегайте следующих ошибок:

- **Выбор только по резьбе.** Совпадение типа и размера резьбы — это необходимо, но не достаточно. Важно проверить соответствие устройства перепадам давления в системе и требуемой степени фильтрации.
- **Игнорирование условий эксплуатации.** Работа в условиях экстремальных температур, вибраций или химических испарений требует специализированного исполнения стандартного сапуна.
- **Пренебрежение необходимостью обслуживания.** Даже самый надежный сапун TSA70-34 требует периодической замены фильтрующего элемента, иначе он превращается в заглушку.

П...