Сапун TRM-2-34

Описание

Сапун TRM-2-34 является критически важным компонентом для поддержания чистоты рабочей среды в гидравлических системах. Это дыхательный клапан, устанавливаемый на гидравлические баки и масляные резервуары. Его основная функция заключается в обеспечении воздухообмена между внутренним объемом бака и окружающей средой, одновременно предотвращая попадание внутрь системы твердых загрязнений, пыли и влаги. Использование качественного сапуна TRM-2-34 продлевает ресурс работы гидронасосов, регулирующей арматуры и исполнительных механизмов, минимизируя износ трущихся пар абразивными частицами.

Описание и назначение сапуна

Сапун TRM-2-34 – это фильтрующий дыхательный клапан, предназначенный для установки в смазочных и гидравлических системах. Он монтируется в верхнюю точку бака гидростанции или масляного резервуара и служит для предотвращения попадания загрязнений. Принцип работы основан на прохождении воздуха через специальный фильтрующий элемент, который задерживает частицы размером до 40 микрон. Таким образом, сапун TRM-2-34 защищает внутреннюю полость системы от засорения при естественном дыхании бака во время изменения уровня масла или температурных колебаний.

Основные параметры изделия: резьбовое присоединение 3/4" G (BSPP). Эффективность фильтрации обеспечивает долговременную чистоту рабочей среды. Сапун TRM-2-34 – рекомендованный элемент для комплектации насосных групп и гидростанций, работающих в условиях промышленных цехов, на строительных площадках и в ремонтных мастерских, где высок риск загрязнения.

Параметр	Значение
Модель	TRM-2-34
Присоединительная резьба	3/4" G (BSPP)
Вес (примерный)	~0.15 кг
Код ТН ВЭД	8421 39 000 9

Внешний вид сапуна TRM-2-34 с металлическим корпусом и резьбовым присоединением.

— Почему сапун TRM-2-34 на гидробаке всегда такой задумчивый? — Потому что он постоянно фильтрует не только воздух, но и входящие запросы от системы.

Технические характеристики и конструктивные особенности

Конструкция сапуна TRM-2-34 продумана для надежной работы в составе гидравлических систем. Корпус выполнен из прочного металла, обеспечивающего стойкость к вибрациям и механическим воздействиям. Ключевым элементом является сменный фильтрующий картридж, обеспечивающий тонкую очистку поступающего воздуха. Надежное уплотнение по резьбе гарантирует герметичность установки на баке.

Характеристика	Описание
Тип рабочей среды (воздух)	Атмосферный воздух (фильтрация на входе/выход)

Рабочее давление в баке	Атмосферное (устройство работает при незначительном перепаде)
Диапазон рабочих температур	От -20°C до +80°C
Тип и шаг фильтрации	Фильтр тонкой очистки ~40 мкм
Присоединительный размер	Резьба 3/4" G (BSPP) мама
Масса изделия	~0.15 кг

Принцип работы в составе гидросистемы

В процессе работы гидравлической системы объем масла в баке постоянно меняется. При нагреве масло расширяется, вытесняя воздух из бака, при остывании или при втягивании поршня гидроцилиндра — объем масла уменьшается, и в бак засасывается воздух. Без сапуна TRM-2-34 этот процесс приводил бы к попаданию неочищенного воздуха, содержащего пыль и влагу, непосредственно в масло. Установленный сапун пропускает воздух исключительно через свой фильтрующий элемент. Таким образом, внутрь системы попадает только очищенный воздух, что предотвращает загрязнение масла абразивными частицами и образование эмульсии.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование сапуна модели TRM-2-34 обеспечивает ряд существенных эксплуатационных преимуществ для вашего оборудования.

• Продление ресурса работы гидравлического оборудования. Чистое масло без абразивных примесей снижает износ насосов, золотников распределителей и уплотнений, что напрямую влияет на межремонтные интервалы и снижает затраты на запчасти.

• Защита от влаги. Фильтрующий элемент частично задерживает влагу из атмосферного воздуха, снижая риск образования водомасляной эмульсии, которая приводит к коррозии деталей и ухудшению смазывающих свойств масла.

• Простота монтажа и обслуживания. Резьбовое подключение стандарта BSPP обеспечивает быструю и надежную установку на штатные отверстия в баках. Сменный фильтрующий элемент позволяет легко восстановить работоспособность сапуна TRM-2-34 без замены всего узла.

• Универсальность применения. Данная модель совместима с большинством гидравлических баков, используемых в промышленном оборудовании, спецтехнике и стационарных гидростанциях.

• Снижение затрат на фильтрацию масла. Предварительная очистка воздуха на входе снижает нагрузку на основные фильтры тонкой очистки в гидросистеме, продлевая их срок службы.

Область применения и типы оборудования

Сапун TRM-2-34 применяется везде, где есть гидравлические системы с масляными баками. Это необходимый элемент для обеспечения их длительной и безотказной работы.

• Промышленное оборудование: гидравлические прессы, станки с ЧПУ, литьевые машины, гибочные и штамповочные установки.

• Мобильная и строительная техника: экскаваторы, бульдозеры, автокраны, манипуляторы, гидравлические подъемники.

• Стационарные гидравлические станции (гидростанции) и насосные группы, используемые в различных технологических процессах.

• Оборудование для лесозаготовки и деревообработки.

• Системы гидравлики в ремонтных мастерских и сервисных центрах.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Сапун TRM-2-34 рассчитан на непрерывную работу в широком температурном диапазоне от -20°C до +80°C. Это позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и на технике, работающей в холодное время года. Ресурс работы сапуна напрямую зависит от чистоты окружающего воздуха и регулярности обслуживания. Основной изнашиваемой деталью является фильтрующий элемент. В условиях сильной запыленности его следует осматривать и менять чаще. Также на долговечность влияет отсутствие прямого попадания водяных струй на корпус. Своевременная замена элемента обеспечивает стабильную пропускную способность и эффективную защиту системы. При соблюдении условий эксплуатации и штатных режимов давления сам корпус сапуна TRM-2-34 имеет практически неограниченный ресурс.

Расшифровка условного обозначения и состав ремкомплекта

Индекс модели «TRM-2-34» несет в себе информацию о типе изделия и ключевом присоединительном размере. «TRM» обозначает тип изделия как дыхательный клапан (сапун) с фильтрующим элементом. Цифра «2» может указывать на серию или вариант исполнения. Число «34» напрямую указывает на присоединительную резьбу – 3/4 дюйма (G 3/4"). Таким образом, по маркировке сапун TRM-2-34 специалист может сразу определить его совместимость с посадочным местом на баке.

Ремонт сапуна, как правило, сводится к замене фильтрующего элемента. Полный ремонт корпуса требуется крайне редко.

Наименование запчасти	Признаки износа/неисправности
Фильтрующий элемент (картридж)	Загрязнение, снижение пропускной способности, забивание пылью.
Уплотнительное кольцо (при наличии)	Потеря эластичности, растрескивание, что может привести к подсосу неочищенного воздуха.

Типичные ошибки при подборе и монтаже

Неправильный выбор или установка сапуна может свести на нет его защитную функцию.

• Игнорирование размера резьбы. Установка сапуна через переходник или с использованием неподходящего уплотнения может стать причиной утечки масла или

подсоса воздуха.

• Монтаж в зоне прямого попадания брызг или струй воды. Это приводит к намоканию фильтрующего элемента, резкому снижению его пропускной способности и попаданию вод...