Сапун TRM-2-100

Описание

Сапун TRM-2-100 – это гидравлический вентиляционный фильтр, предназначенный для установки на гидробаках, резервуарах и масляных станциях. Основное назначение устройства – защита рабочей жидкости гидросистемы от попадания твердых частиц из окружающей среды, а также обеспечение поддержания атмосферного давления внутри гидравлического бака при изменении уровня жидкости во время работы насосов и цилиндров. Сапун предотвращает загрязнение системы и продлевает ресурс насосов, клапанов и прочих компонентов.

Технические параметры и описание

Модель TRM-2-100 разработана для эксплуатации в составе промышленного гидравлического оборудования. Корпус выполнен из устойчивых к механическим воздействиям материалов, сетчатый фильтрующий элемент обеспечивает эффективную защиту. При выборе данного сапуна инженеру следует учитывать несколько ключевых особенностей. Устройство обеспечивает надежную защиту гидросистемы, что особенно важно для поддержания стабильного давления и ресурса всего оборудования.

Изображение: Сапун TRM-2-100, вид сбоку.

Габаритные размеры и масса:
Основные габариты сапуна TRM-2-100 позволяют выполнить его установку на большинство стандартных гидравлических баков. Код ТН ВЭД, под который классифицируется данное изделие, – 8421 99 000 0 (фильтры и фильтроэлементы для жидкостей).

Основные технические характеристики сапуна TRM-2-100

Параметр	Значение
Максимальное рабочее давление	
Диапазон рабочих температур	
Тип рабочей среды	
Присоединительная резьба	
Ориентировочная масса	
Фильтрующая способность	

«Почему сапун TRM-2-100 всегда спокоен на работе? Потому что он не пропускает никакие посторонние частицы!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного устройства в гидросистеме дает ряд ощутимых преимуществ для технического специалиста и производственной компании:

- **Защита от загрязнений:** Предотвращает попадание пыли и твердых частиц в гидравлическое масло, что снижает абразивный износ и продлевает ресурс работы насосов, клапанов и цилиндров. Это прямая экономия на запасных частях и ремонте узлов гидростанции.

- **Поддержание стабильного давления в баке:** Обеспечивает своевременный ввод и вывод воздуха при изменении уровня жидкости, предотвращая создание вакуума или избыточного давления, что важно для стабильной работы всей гидравлики.
- **Удобство технического обслуживания:** Модель TRM-2-100 имеет простую конструкцию, что позволяет быстро выполнить визуальную проверку и, при необходимости, очистку или замену фильтрующего элемента, минимизируя простои оборудования.
- **Широкая совместимость:** Стандартная резьба G1/2" и компактные габариты делают сапун TRM-2-100 совместимым с большинством типов гидравлических баков отечественного и импортного производства.

Принцип работы в гидравлической системе

Принцип функционирования сапуна TRM-2-100 основан на барьерной защите и компенсации давления. Когда гидронасос забирает жидкость из бака, внутри резервуара возникает разрежение. Через корпус сапуна атмосферный воздух поступает внутрь, проходя через фильтрующую сетку, которая задерживает загрязнения. При нагреве масла или его расширении избыточный воздух свободно выходит наружу через тот же фильтр. Таким образом, сапун выполняет двойную функцию: обеспечивает вентиляцию и фильтрацию.

Температурный режим и ресурс работы

Конструкция устройства рассчитана на непрерывную работу в широком температурном диапазоне от -20 °C до +80 °C. Этот диапазон покрывает большинство промышленных и климатических условий в России. Срок службы сапуна напрямую зависит от состояния фильтрующего элемента и чистоты окружающего воздуха. Ключевые факторы, влияющие на ресурс: интенсивность загрязнения среды (пыль в цехе), качество используемого гидравлического масла и соблюдение интервалов технического обслуживания, включая очистку или замену фильтрующей части.

Область применения и типичное оборудование

Сапун модели TRM-2-100 находит применение в различных отраслях промышленности. Он устанавливается на все типы оборудования, где требуется чистота гидравлической жидкости:

- **Станочный парк:** Гидравлические прессы, гибочные и штамповочные машины, металлорежущие станки с ЧПУ.
- **Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы, бульдозеры, автокраны, грейдеры, где гидростанция подвержена воздействию пыли.
- **Промышленные гидростанции (насосные группы):** Стационарные и мобильные гидравлические установки для привода различного технологического оборудования.
- **Прессовое оборудование** и линии в деревообрабатывающей, полимерной промышленности.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка TRM-2-100 имеет следующую логику:

TRM – серия или тип гидравлического вентиляционного фильтра (сапуна).
2 – условный индекс модификации, указывающий на характеристики фильтрации и габариты.
100 – параметр, связанный с диаметром присоединения или пропускной способностью (в данном случае под резьбу 1/2").

Внимание! Отсутствие сапуна на гидробаке – частая причина преждевременного выхода из строя насосов из-за попадания абразивных частиц.

Типичные ошибки при подборе сапуна

Во избежание проблем при монтаже и эксплуатации следует учитывать следующие распространённые ошибки:

1. Выбор устройства только по совпадению резьбы (G1/2") без учёта требуемой тонкости фильтрации.
2. Игнорирование максимального рабочего давления системы, хотя давление на сам сапун невысоко, его корпус должен выдерживать возможные скачки.
3. Применение в средах, не соответствующих типу рабочей жидкости (например, для водомасляных эмульсий без проверки совместимости материалов).
4. Установка сапуна в местах с прямым попаданием струй воды или сильной вибрацией без дополнительного крепления.

Примеры габаритных размеров сапуна TRM-2-100

Для успешного монтажа необходимо проверить посадочное место на гидробаке. Основные размеры приведены усреднённо, точные габариты зависят от конкретной партии производства.

Ориентировочные габариты и вес сапуна

Модель	Высота, А (мм)	Диаметр корпуса, Б (мм)	Вес (кг)
TRM-2-100	~60		~40

Изображение: Чертеж габаритных размеров сапуна TRM-2-100.

Как оформить заказ: примеры

Для заказа сапуна TRM-2-100 необходимо указать полное наименование и артикул. Примеры формулировок заявки:

1. **Базовая комплектация:** «Сапун TRM-2-100, резьба G1/2", давление до 350 бар, фирма ГИДРАВЛИК. Код по каталогу: TRM-2-100».
2. **Заказ с уточнением:** «Сапун гидравлический вентиляционный TRM-2-100 для минерального масла, температура -20…+80°C, фильтрация 50 мкм». Проверить совместимость с установленным оборудованием поможет наша техническая консультация.

Компания-поставщик **ГИДРАВЛИКА** осуществля…