

Сапун TSA166-212

Описание

Сапун TSA166-212 для гидравлических систем

Сапун TSA166-212 представляет собой воздушный фильтр, предназначенный для установки на гидравлические баки резервуары. Его основная функция заключается в обеспечении вентиляции внутреннего пространства бака и одновременной защите гидравлического масла от проникновения твердых частиц пыли и абразивных загрязнений из окружающей среды. Данный элемент является неотъемлемой частью системы очистки рабочей жидкости, что напрямую влияет на ресурс работы насосов, гидроцилиндров и распределительной аппаратуры.

Описание и назначение

Сапун модели TSA166-212 используется в составе гидравлических станций, насосных групп и любого оборудования, где требуется поддержание чистоты рабочей среды в баке. Он обеспечивает свободный воздухообмен при изменении уровня масла, предотвращая образование вакуума или избыточного давления, и фильтрует всасываемый воздух. Основная функция сапуна – предотвращение преждевременного износа дорогостоящих компонентов гидросистемы.

Внешний вид сапуна TSA166-212, фильтрующий элемент и присоединительная резьба G1/2

Габариты и вес

Сапун TSA166-212 отличается компактными габаритными размерами, что упрощает его монтаж даже на баках ограниченного свободного пространства. Ниже в таблице приведены основные физические параметры.

Параметр	Значение
Присоединительная резьба	G1/2
Высота, мм	65
Диаметр основания, мм	38
Масса, кг	0.06
Код ТН ВЭД	8481909009

В цеху спрашивают у слесаря: "Почему ты всегда такой спокойный?" Он отвечает: "У меня в системе стоит надежный **сапун TSA166-212**. Внутри бака – как в операционной, никакой грязи. Так что давление в норме и голова не болит".

Технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры сапуна TSA166-212 заданы для обеспечения длительной и стабильной работы в составе гидросистем.

Характеристика	Значение
Тип рабочей среды для фильтрации	Воздух
Рабочее давление в баке	до 0,05 бар изб.
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +80°C
Степень фильтрации	40 мкм

Характеристика
Тип присоединения
Резьба

Значение
Резьбовое
G1/2

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышение ресурса гидросистемы:** Эффективная фильтрация всасываемого воздуха предотвращает попадание твердых частиц в масло, что снижает износ насосов, клапанов и цилиндров.
- **Стабильность давления в баке:** Сапун TSA166-212 обеспечивает своевременный воздухообмен, исключая создание вакуума при охлаждении масла или избыточного давления при его нагреве.
- **Простой монтаж и обслуживание:** Компактная конструкция и стандартная резьба G1/2 позволяют легко установить сапун на новый или действующий бак. Фильтрующий элемент, как правило, подлежит очистке или замене.
- **Универсальность применения:** Совместимость с различными типами промышленных масел и гидравлических жидкостей на минеральной и синтетической основе.
- **Снижение затрат на сервисное обслуживание:** Простое решение для повышения чистоты системы, снижающее частоту замены масла и фильтров тонкой очистки.

Принцип работы

Сапун TSA166-212 устанавливается в самой верхней точке гидравлического бака, обычно на специальном резьбовом отверстии крышки. При работе гидросистемы объем масла в баке изменяется: при нагреве жидкость расширяется, вытесняя воздух через сапун наружу; при охлаждении и при всасывании масла насосом объем масла уменьшается, и для компенсации вакуума воздух из атмосферы засасывается внутрь. В этот момент встроенный фильтрующий элемент задерживает частицы пыли и грязи, пропуская внутрь только очищенный воздух.

Температурный режим и срок службы

Сапун TSA166-212 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур от -20°C до +80°C. Такой диапазон покрывает большинство условий эксплуатации гидростанций в закрытых цехах и на открытых площадках. Основным фактором, влияющим на его ресурс, является уровень запыленности окружающей среды. При работе в условиях сильного запыления фильтрующий элемент засоряется быстрее, что требует более частого осмотра и очистки. Несвоевременное обслуживание может привести к уменьшению проходного сечения, затруднению воздухообмена и, как следствие, к нештатному разрежению или давлению в баке.

Область применения

Данный сапун применяется на широком спектре гидравлического оборудования:

- Промышленные гидравлические станции и насосные группы
- Прессовое оборудование (гидравлические прессы, гибочные станки)
- Металлорежущие станки с ЧПУ, оснащенные гидроприводом
- Строительная и дорожная техника (экскаваторы, бульдозеры, автокраны)

- Специальная техника и технологические установки

Состав ремкомплекта и типовые изнашиваемые детали

Чаще всего в процессе эксплуатации сапуна изнашивается фильтрующий элемент, который со временем забивается. В зависимости от конструкции, этот элемент может быть выполнен в виде пористой фильтровальной вставки или синтетического материала. Также следует периодически проверять состояние уплотнительного кольца или шайбы под резьбовым соединением для предотвращения подсоса нефильтрованного воздуха. Наличие стандартных ремкомплектов позволяет быстро восстановить работоспособность узла. Рекомендуется иметь запасной фильтрующий элемент для сапуна TSA166-212 на случай сильного загрязнения.

Наименование детали	Причина износа
Фильтрующий элемент (вставка)	Загрязнение твердыми частицами из воздуха, механический износ
Уплотнительное кольцо (при наличии)	Потеря эластичности из-за перепадов температур и воздействия масляных паров

Типичные ошибки при подборе

- **Игнорирование степени фильтрации:** Выбор сапуна с большим номиналом фильтрации (например, 100 мкм вместо 40 мкм) снижает уровень защиты системы.
- **Неучет условий эксплуатации:** Установка базового сапуна в условиях экстремальной запыленности без планирования частого обслуживания.
- **Ошибка в типе присоединения:** Подбор по резьбе G1/2 без проверки соответствия посадочного места на баке.
- **Пренебрежение температурным режимом:** Использование вне указанного диапазона температур, что может привести к растрескиванию пластиковых элементов или потере эластичности уплотнений.

Условное обозначение и примеры заказа

В условном обозначении TSA166-212 заложена типовая маркировка производителя. Цифровой код указывает на конкретное исполнение сапуна с заданными параметрами подключения и фильтрации. Для заказа необходимо указать полное обозначение модели – **Сапун TSA166-212**.

Варианты заказа:

1. **Базовая поставка:** Сапун TSA166-212 – 1 шт.
2. **Для сервисного обслуживания:** Сапун TSA166-212 + сменный фильтрующий элемент + уплотнительное кольцо.

Для оформления заказа или получения подробной консультации по совместимости, используйте форму на нашем сайте или свяжитесь с менеджером.

Чертеж с габаритными и присоединительными размерами сапуна TSA166-212 для проверки совместимости

Проверка совместимости сводится к сопоставлению посадочной резьбы на баке (G1/2) и габаритной высоты устройства, чтобы при монтаже сапун не уп...