ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Сапун TRM-1-14

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Сапун TRM-1-14 — ключевой элемент системы защиты гидравлических агрегатов от внешних загрязнений и избыточного давления внутри бака. Его основная функция заключается в поддержании нормального атмосферного давления в масляном баке гидростанции при колебаниях уровня рабочей жидкости и температуры, предотвращая попадание внутрь системы пыли, абразивных частиц и влаги.

Назначение и краткое описание

Гидравлический сапун модели TRM-1-14 устанавливается на заливной горловине или специальном отверстии гидравлического бака. Он обеспечивает сброс избыточного давления воздуха или паров масла при нагреве и запуске системы, а также предотвращает образование вакуума при остывании или сливе жидкости. Таким образом, этот элемент защищает сапун бака гидросистемы, продлевая ресурс работы насосных групп и распределительной аппаратуры за счет минимизации загрязнения рабочей среды.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Сапун TRM-1-14 компактен и имеет стандартные присоединительные размеры, что упрощает его установку как на новое оборудование, так и в качестве замены вышедших из строя элементов. Код ТН ВЭД для данного вида продукции — 8421 99 000 0 (прочие части для гидравлических устройств).

Параметр	Значение
Высота (без резьбы), H, мм	~43
Диаметр корпуса, D, мм	~33
Присоединительная резьба	Rp 1 1/4"
Масса, кг	~0.2

— Почему гидравлический сапун — самый коммуникабельный элемент на станке?
— Потому что он всегда находит общий язык с атмосферой и постоянно выпускает пар!

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Тип рабочей среды	Воздух, пары масла (масла типа МГЕ-46В, ИГП-30 и аналогичные)
Максимальное рабочее давление в баке	Атмосферное (нормальные условия)
Назначение	Защита бака от избыточного давления и загрязнений
Присоединение	Резьба Rp 1 1/4"
Материал корпуса	Сталь, покрытие
Состояние	Новое, заводская упаковка
Аналоги	МП-11, МП-12

Принцип работы сапуна TRM-1-14

Принцип действия сапуна основан на клапанном механизме и фильтрующем элементе. При увеличении давления внутри гидробака (вследствие теплового расширения масла или работы системы) клапан внутри сапуна открывается, выпуская излишки воздуха. При охлаждении системы или остановке, когда давление в баке падает ниже

атмосферного, клапан пропускает воздух внутрь, предотвращая деформацию бака. Фильтрующий элемент (часто войлочный или сетчатый) задерживает твердые частицы из поступающего воздуха, обеспечивая чистоту рабочей жидкости.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Эффективная фильтрация поступающего воздуха препятствует загрязнению масла, что напрямую влияет на износ насосов, клапанов и цилиндров.
- **Стабильность давления в баке:** Предотвращение как избыточного давления, так и вакуума защищает сварные швы и уплотнения бака от повреждений.
- **Универсальность подключения:** Стандартная трубная резьба Rp 1 1/4" совместима с большинством отечественных и импортных гидростанций, где применяются сапуны типа МП-11 или МП-12.
- **Минимизация простоев:** Простая и быстрая замена сапуна в рамках планового обслуживания позволяет избежать неожиданных отказов системы из-за загрязнения.
- **Совместимость с типовыми гидравлическими маслами:** Конструкционные материалы устойчивы к парам распространенных индустриальных и гидравлических масел.

Температурный режим и срок службы

Корпус сапуна TRM-1-14 рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды — от -30°C до +80°C. Срок его службы напрямую зависит от чистоты воздуха в рабочей зоне и регулярности технического обслуживания. При работе в условиях повышенной запыленности (литейные цеха, дробильные установки) рекомендуется проводить визуальный осмотр и очистку фильтрующего элемента чаще. Основной фактор, влияющий на ресурс — это насыщенность воздуха абразивными частицами.

Область применения и типовое оборудование

Сапун TRM-1-14 применяется в любой гидравлической системе, где требуется защита бака. Это незаменимый элемент для:

- Гидравлических станций (гидростанций) и насосных групп.
- Прессового оборудования (гидравлические прессы, гибочные станки).
- Станков с ЧПУ (обрабатывающие центры, токарные и фрезерные станки с гидроприводом).
- Мобильной строительной и спецтехники (экскаваторы, бульдозеры, манипуляторы) в стационарных системах.
- Систем управления и испытательных стендов.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Конструкция сапуна TRM-1-14 является неразборной в стандартном исполнении. В случае засорения или отказа элемент подлежит замене целиком. Наиболее уязвимыми к износу являются фильтрующий элемент (войлочный уплотнитель) и клапанный механизм. При интенсивной эксплуатации в агрессивной среде рекомендуется иметь на складе запасные сапуны для оперативной замены.

Типичные ошибки при подборе сапуна

- **Игнорирование чистоты воздуха:** Подбор сапуна без учета степени запыленности помещения, где работает гидросистема. В цехах с мелкодисперсной пылью ресурс стандартного сапуна резко сокращается.
- **Несоответствие присоединительных размеров:** Попытка установить сапун с резьбой, не соответствующей отверстию в баке, приводит к протечкам и неправильной работе.
- **Замена на не предназначенный для гидравлики элемент:** Использование сапунов от других систем (топливных, пневматических), которые могут не быть стойкими к п...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Сапун TRM-1-14» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.