

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Сапун TRM-1-14S1**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Сапун TRM-1-14S1** – это вакуумный и противопыльный дышащий клапан, предназначенный для установки на резервуар (бак) гидравлической или пневматической системы. Основная его функция – обеспечение уравнивания давления внутри бака с атмосферным при изменении уровня рабочей жидкости, а также предотвращение попадания пыли, грязи и влаги внутрь системы. Использование сапуна защищает гидроагрегаты от загрязнений и значительно увеличивает ресурс работы всего оборудования.

На фото: сапун TRM-1-14S1 ГИДРАВЛИК для гидравлических баков.

**Код ТН ВЭД:** 8481 80 990 0 – Прочая арматура...

## Технические характеристики сапуна TRM-1-14S1

Ключевые параметры данного изделия обеспечивают его надежную работу в составе гидравлических станций и насосных групп.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление	Поддержание атмосферного давления в баке
Диапазон температур рабочей среды	-20 °С до +80 °С
Тип рабочей среды	Воздух (атмосфера)
Фильтрующий элемент	Противопыльный фильтр
Вакуумный клапан	Регулирует вакуум при сливе масла
Присоединительные размеры	Резьбовое соединение G1/2"
Масса, приблизительно	0,15 кг

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение износа компонентов:** Эффективная механическая **фильтрация** поступающего воздуха предотвращает попадание абразивных частиц в гидравлическое масло, что напрямую увеличивает **ресурс работы** насосов, клапанов и гидроцилиндров.
- **Стабильность работы системы:** Вакуумный клапан своевременно впускает воздух в бак при падении уровня жидкости, исключая образование разрежения, которое может привести к кавитации в насосе и нарушению её **производительности**.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартная резьба G1/2" позволяет легко интегрировать **сапун TRM-1-14S1** в большинство типовых гидравлических и пневматических баков.
- **Надежность для сложных условий:** Конструкция рассчитана на эксплуатацию в условиях повышенной запыленности, характерных для многих производств и строительных площадок.

**Техническая шутка:** Спросили как-то у инженера, почему система работает с перебоями. Он ответил: «Проверьте **сапун!**». А когда его не нашли, добавил: «Так он же там, где атмосфера встречается с математикой – на границе разрежения!».

## Принцип работы и конструкция

Изделие монтируется в верхней части масляного бака гидростанции. При работе гидросистемы объем жидкости в баке меняется (например, при вытеснении жидкости из

гидроцилиндра при его рабочем ходе). В момент всасывания масла насосом в баке создается разрежение. Встроенный вакуумный клапан в **сапуне TRM-1-14S1** автоматически открывается, впуская необходимое количество воздуха из атмосферы. Этот воздух предварительно проходит через противопыльный фильтрующий элемент, который задерживает твердые частицы. При нагреве масла и расширении воздуха излишки удаляются тем же путем, поддерживая постоянное **давление**, близкое к атмосферному.

## Температурный режим работы и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей среды (воздуха) от -20 °С до +80 °С позволяет эксплуатировать **сапун TRM-1-14S1** в большинстве климатических зон России. Изделие рассчитано на непрерывную работу. Основным фактор, влияющий на ресурс фильтрующего элемента – уровень запыленности воздуха в месте эксплуатации. Для продления срока службы рекомендуется проводить периодический визуальный осмотр и, при необходимости, очистку или замену фильтра. Качественное **сервисное обслуживание** значительно увеличивает межремонтный интервал.

## Область применения и совместимое оборудование

**Сапун TRM-1-14S1** применяется на всех типах техники и промышленного оборудования, оснащенного гидравлическими и пневматическими системами с масляными баками:

- Мобильная и строительная техника: экскаваторы, бульдозеры, автокраны, манипуляторы.
- Прессовое оборудование: гидравлические прессы, гильотинные ножницы.
- Станки: металлообрабатывающие, деревообрабатывающие станки с ЧПУ.
- Промышленные гидростанции и насосные группы.
- Специальная и дорожная техника.

Универсальность применения делает данный **сапун** незаменимым узлом для обеспечения чистоты рабочей среды.

## Габаритные и присоединительные размеры

Габариты и тип подключения позволяют проверить совместимость с существующим посадочным местом на баке или крышке бака.

Параметр	Размер
Присоединительная резьба	G1/2" (наружная, для монтажа в бак)
Высота, приблизительно (без учета сетки)	50 мм
Диаметр корпуса, приблизительно	30 мм

Сверьте тип резьбы (G1/2") и посадочный размер на вашем оборудовании. Многие баки имеют стандартизированные отверстия именно под такой тип подключения.

## Условное обозначение и расшифровка индекса TRM-1-14S1

Индекс модели отражает ключевые конструктивные особенности:  
**TRM** – тип изделия (сапун/дыхательный клапан).

**1** – условный номер модели или серии.

**14** – типоразмер присоединения (G1/2").

**S1** – исполнение с противопыльным фильтром и вакуумным клапаном.

## Типичные ошибки при подборе сапуна

- **Игнорирование типа резьбы:** Подбор только по внешнему виду без проверки шага и диаметра резьбы (G, NPT, BSPP), что приводит к невозможности монтажа.
- **Пренебрежение условиями эксплуатации:** Установка в зонах с экстремальной запыленностью без учета необходимости частого **сервисного ...**

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## 3. Комплектность

Изделие «Сапун TRM-1-14S1» — 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.