



ПАСПОРТ

Сапун TSA33-14

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Сапун TSA33-14 – это важный элемент гидравлической системы (пилотной или обесшумливающей), предназначенный для сообщения внутреннего объёма гидробака или масляной ёмкости с атмосферой. Его основная функция – обеспечение выравнивания давления внутри и снаружи бака при колебаниях температуры рабочей жидкости и в процессе работы гидравлического оборудования. Благодаря сапуну TSA33-14 предотвращается образование вакуума или избыточного давления, что защищает уплотнения и сам бак от повреждений.

Принцип действия сапуна TSA33-14

Принцип работы сапуна основан на его способности пропускать воздух в обоих направлениях. При нагреве масла в баке или при его утере (например, из-за утечек в системе) объём воздуха внутри уменьшается, создавая разрежение. В этот момент сапун TSA33-14 впускает воздух из атмосферы внутрь бака, предотвращая его деформацию. При охлаждении жидкости или заполнении бака, когда давление внутри пытается возрасти, сапун обеспечивает выпуск излишков воздуха наружу.

Основные технические характеристики и параметры

Параметр	Значение
Рабочее давление в системе	До 31,5 МПа (315 бар)
Типовой диапазон рабочих температур	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды (воздух)	Атмосферный воздух
Тип присоединения	Резьбовое
Размер присоединительной резьбы	G1/4" (Резьба трубная цилиндрическая)
Комплектация	Сапун в сборе, при необходимости – уплотнительные элементы (прокладки)

Внешний вид сапуна TSA33-14: корпус из коррозионностойкого материала, резьба G1/4".

Эксплуатационные преимущества и особенности

Использование сапуна TSA33-14 в вашей гидросистеме даёт ряд существенных преимуществ:

- **Защита гидробака от деформации:** Предотвращает вмятины или вздутие стенок бака из-за перепадов давления.
- **Продление ресурса уплотнений:** Стабильное давление внутри бака снижает нагрузку на сальники и уплотнительные кольца.
- **Простота монтажа и обслуживания:** Компактные размеры сапуна TSA33-14 и стандартная резьба G1/4" позволяют быстро интегрировать его в существующую систему или заменить вышедший из строя узел.
- **Совместимость с большинством гидростанций:** Стандартизированные присоединительные размеры делают его универсальным решением для различного оборудования.
- **Низкие эксплуатационные затраты:** Сапун TSA33-14 не требует регулярного технического обслуживания, за исключением контроля чистоты.

Область применения и типовое оборудование

Сапун TSA33-14 находит применение в самых разных областях промышленности, где используется гидравлическое оборудование:

- **Металлообрабатывающие и прессовые станки:** Для вентиляции гидравлических баков.
- **Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, краны.
- **Подъёмно-транспортное оборудование:** Гидравлические домкраты, подъёмники, погрузчики.
- **Промышленные гидростанции и насосные группы:** Стационарные и мобильные гидравлические агрегаты.
- **Спецтехника:** Лесозаготовительные комплексы, сельскохозяйственные машины.

Температурный режим и ресурс работы

Сапун TSA33-14 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур окружающего воздуха от -20°C до +80°C. Его ресурс напрямую зависит от чистоты проходящего через него воздуха. Работа в запылённых или агрессивных средах без дополнительной фильтрации на впуске может привести к загрязнению внутренних каналов и снижению пропускной способности. Основными факторами, влияющими на долговечность, являются качество атмосферного воздуха (отсутствие абразивной пыли), соблюдение номинального давления в системе и отсутствие механических воздействий.

Монтажник спрашивает инженера: «А этот сапун TSA33-14 точно обеспечит нормальную вентиляцию?»

Инженер: «Да, он как хороший собеседник – пропускает воздух в обе стороны, но мусора не пропускает.»

Типичные ошибки при подборе сапуна

- **Подбор только по размеру резьбы:** Не учитывается требуемая пропускная способность для конкретного объёма гидробака.
- **Игнорирование условий окружающей среды:** Установка сапуна TSA33-14 в зоне прямого попадания водяных струй или чрезмерного запыления без дополнительной защиты.
- **Использование неподходящей рабочей среды:** Попытка подключить сапун TSA33-14 непосредственно к линии с маслом под давлением, что приведёт к его поломке.
- **Неверная ориентация при монтаже:** Установка в положении, способствующем скоплению конденсата внутри корпуса.

Условное обозначение и состав ремкомплекта

Маркировка TSA33-14 подчиняется внутренней логике бренда «ГИДРАВЛИК». Цифровая часть (33-14) может указывать на типоразмер серии и тип присоединения. Как правило, такие сапуны не имеют разборной конструкции, ремонту не подлежат и заменяются целиком в случае выхода из строя. Основным элементом, подверженным износу при наружных условиях, может стать сетчатый фильтрующий элемент (если он предусмотрен конструкцией), защищающий от крупных частиц.

Габаритные и присоединительные размеры

Параметр	Значение, мм (примерное)
Высота (габаритная, ориентировочно)	~30-40
Диаметр корпуса (ориентировочно)	~20-25

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Сапун TSA33-14» — 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.