

Сапун SAP (аналоги)

Описание

Сапун SAP: описание и назначение

Сапун SAP представляет собой гидравлический сапун, предназначенный для вентиляции и защиты гидравлических баков, резервуаров и систем от попадания загрязнений, пыли и влаги. Этот элемент является критически важным для поддержания чистоты рабочей жидкости и обеспечения стабильной работы гидросистем. Серия сапунов SAP от бренда ГИДРАВЛИКА включает в себя несколько модификаций, адаптированных для различных условий эксплуатации и присоединительных размеров. Использование сапуна SAP позволяет значительно продлить срок службы гидравлического оборудования за счет эффективной фильтрации поступающего воздуха. Ключевой особенностью сапуна SAP является его надежная конструкция, разработанная для российских условий работы.

Технические характеристики сапуна SAP

Основные технические параметры серии сапунов SAP приведены в таблице ниже. Эти характеристики позволяют оценить совместимость устройства с конкретной гидравлической системой.

Параметр	Значение
Рабочее давление	До 0,5 бар (атмосферное, малый перепад)
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Воздух, масляные пары, неагрессивные газы
Присоединительные размеры (резьба)	G1/4", G1/2", G3/4", G1" (в зависимости от модели)
Масса, ориентировочно	От 0,1 до 0,5 кг
Производительность (воздушный поток)	От 5 до 20 л/мин в зависимости от модели
Степень фильтрации	До 10 микрон (с фильтрующим элементом)
Код ТН ВЭД	8481 80 990 0 (клапаны и аналогичные устройства для трубопроводов и баков)

Габаритные размеры и вес сапунов SAP

В серию входят несколько моделей, отличающихся присоединительными размерами и, соответственно, габаритами. Их основные параметры сведены в таблицу.

Модель сапуна SAP	Присоединительная резьба	Высота, мм (приблизительно)	Диаметр корпуса, мм (приблизительно)	Масса, кг (приблизительно)
SAP-1	G1/4"	40	25	0,1
SAP-2	G1/2"	55	35	0,2
SAP-3	G3/4"	70	45	0,35
SAP-4	G1"	85	55	0,5

Принцип работы сапуна SAP

Сапун SAP работает по принципу односторонней вентиляции. При изменении уровня масла в баке (при нагреве или охлаждении, при работе цилиндров) возникает перепад давления.

Сапун SAP позволяет воздуху свободно проходить внутрь бака и наружу, но при этом задерживает твердые частицы и, в некоторых модификациях, влагу. Внутри корпуса сапуна SAP установлен фильтрующий элемент из специального материала, который обеспечивает тонкую очистку. Таким образом, сапун SAP поддерживает равновесие давления в системе, предотвращая образование вакуума или избыточного давления, и защищает гидравлическую жидкость от загрязнения.

Температурный режим работы и срок службы сапуна SAP

Сапун SAP рассчитан на работу в широком диапазоне температур от -40°C до +80°C. Это делает его пригодным для эксплуатации в большинстве климатических зон России, включая северные регионы. Срок службы сапуна SAP напрямую зависит от условий эксплуатации и чистоты окружающего воздуха. Средний ресурс фильтрующего элемента составляет от 6 месяцев до 2 лет при работе в нормальных условиях. Регулярная проверка и замена фильтра (при его наличии) позволяет поддерживать эффективность сапуна SAP на высоком уровне на протяжении многих лет.

Шутка про сапун SAP

Что всегда дышит в бачке, но никогда не устает? Правильно, сапун SAP!

Область применения и оборудование

Сапун SAP применяется во всех типах гидравлического оборудования, где есть расширительные или вентиляционные баки. Это прежде всего:

- **Промышленные гидростанции и прессы.**
- **Мобильная строительная и дорожная техника** (экскаваторы, погрузчики, грейдеры).
- **Станки с ЧПУ** с гидроприводом.
- **Транспортные системы**, включая железнодорожный и морской транспорт.
- **Энергетическое оборудование** (турбины, системы охлаждения).

Выбор сапуна SAP для конкретного оборудования основывается на его присоединительном размере, требуемой производительности по воздуху и условиям эксплуатации.

Состав ремкомплекта и запасные части для сапуна SAP

Основные сменные элементы сапуна SAP — это фильтрующий элемент (картридж) и уплотнительные кольца. Типовой ремкомплект для сапуна SAP включает следующие позиции.

Наименование запчастей	Код (пример)	Материал	Назначение
Фильтрующий элемент (сменный картридж)	SAP-FILTER	Синтетический материал или металлическая сетка	Очистка поступающего воздуха
Уплотнительное кольцо (O-ring)	SAP-OR-XX (где XX размер)	NBR (нитрил-бутадиеновый каучук)	Герметизация соединения
Крышка/колпак (при наличии)	SAP-CAP	Пластик или металл	Защита от механических повреждений

Чаще всего в сапуне SAP из строя выходит именно фильтрующий элемент, который забивается пылью. Уплотнительные кольца могут терять эластичность при длительной эксплуатации или в экстремальных температурных условиях.

Подробный принцип работы: внутреннее устройство

Сапун SAP представляет собой механический клапан, управление которым осуществляется исключительно за счет разницы давлений. Внутри его корпуса находится камера с фильтрующим элементом. Проходя через этот элемент, воздух очищается. При увеличении давления внутри бака (например, при нагреве масла) клапан в сапуне SAP открывается, выпуская воздух наружу. При образовании вакуума (охлаждение, отбор масла) клапан открывается в другую сторону, позволяя воздуху войти. Важно отметить, что сапун SAP не требует внешнего источника энергии и работает полностью автономно, что повышает надежность всей системы.

Условное обозначение сапуна SAP

Модели сапуна SAP маркируются в соответствии с их основными параметрами. Типовое условное обозначение может выглядеть следующим образом: **SAP-X-Y**, где **X** — цифровой индекс, обозначающий типоразмер или модификацию (1,2,3...), а **Y** — обозначение типа присоединения или наличия дополнительных опций (например, с влагоотделителем). Полная расшифровка кода модели указывается в техническом паспорте на изделие. При заказе сапуна SAP рекомендуется указывать полный шифр для однозначной идентификации.

Габаритные и присоединительные размеры

Габаритные размеры сапуна SAP напрямую зависят от его модели и типа присоединения. Основной монтажный размер — это резьба на корпусе для ввинчивания в отверстие на крышке гидробака. Рекомендуется предварительно замерить посадочное место на оборудовании, чтобы корректно подобрать сапун SAP с нужной резьбой (G1/4", G1/2" и т.д.). Чертежи с точными размерами каждой модели доступны по запросу у специалистов ГИДРАВЛИКА.

Примеры заказа сапуна SAP

Для заказа сапуна SAP необходимо определить требуемую модель по присоединительному размеру и условиям эксплуатации. Пример формулировки заказа: "Сапун SAP-2, резьба G1/2", для работы с гидравлическим маслом ИГП-30, температура эксплуатации от -30°C до +70°C. Необходимо 5 шт.". Наши менеджеры помогут подобрать оптимальную модификацию сапуна SAP и проверят совместимость с вашим оборудованием. Для оформления заказа воспользуйтесь формой обратной связи или свяжитесь с нами через раздел Контакты.