Сапун SA (аналоги)

Описание

Описание и назначение серии SA

Сапун SA серии представляет собой гидравлический сапун (дыхательный клапан), предназначенный для оборудования резервуаров и баков гидравлических систем. Основная функция сапуна SA серии – предотвращение загрязнения рабочей жидкости твердыми частицами из окружающей среды и поддержание оптимального давления внутри емкости. Производитель ГИДРАВЛИКА создал эту серию как надежную альтернативу оригинальным импортным аналогам, адаптированную под требования и условия эксплуатации на российских производствах.

Сапун SA серии является неотъемлемым элементом защиты гидравлической системы. Он устанавливается в заливной горловине гидравлического бака. При работе оборудования температура жидкости повышается, что приводит к расширению воздуха внутри бака. Сапун SA серии позволяет этому избыточному воздуху выйти наружу. При остывании или всасывании жидкости насосом внутри бака создается разрежение, и через сапун SA серии происходит забор воздуха из атмосферы, но уже предварительно очищенного. Это предотвращает образование вакуума и защищает бак от деформации.

Ключевое преимущество сапуна SA серии – его двухступенчатая система фильтрации. Он эффективно задерживает пыль и абразивные частицы, которые могли бы нанести серьезный ущерб дорогостоящим компонентам системы: насосам, гидромоторам и распределителям. Применение сапуна SA серии значительно продлевает ресурс гидравлического масла и всей системы в целом.

Технические характеристики сапуна SA серии

Параметр	Значение
Рабочее давление	До 25 бар (2.5 МПа)
Диапазон температур рабочей среды	От -20°C до +80°C
Тип рабочей среды	Гидравлические масла стандартов ГОСТ (МГЕ-46В и аналоги), индустриальные масла, некоторые виды синтетических жидкостей
Тип фильтрующего элемента	Синтетический волокнистый материал
Степень фильтрации	До 10 мкм (обеспечивает тонкую очистку поступающего воздуха)
Типичные присоединительные размеры (резьба)	G1/2", G3/4" (возможны другие варианты под заказ)
Присоединение	Резьбовое
Материал корпуса	Алюминиевый сплав или сталь с антикоррозионным покрытием
Материал фильтроэлемента	Нетканый синтетический материал, устойчивый к маслам
Производительность (пропускная способность воздуха)	До 250 л/мин (зависит от модели и перепада давления)

Габаритные размеры и вес сапуна SA серии

Стандартные модели сапуна SA серии имеют общую высоту от 120 до 180 мм в зависимости от длины присоединительного патрубка и конфигурации. Диаметр колбы с фильтром обычно составляет от 40 до 60 мм.

Параметр	Диапазон значений
Высота, H	120 – 180 мм
Диаметр корпуса (колбы), D	40 – 60 мм
Масса (нетто)	0.25 – 0.6 кг
Код ТН ВЭД	8421390000 (Фильтры гидравлические и их части)

Принцип работы сапуна SA серии

Принцип действия сапуна SA серии основан на работе мембранного клапана и фильтрующего элемента. Корпус сапуна SA состоит из металлического основания с резьбой для монтажа и прозрачной или металлической колбы, внутри которой находится сменный фильтроэлемент. Над фильтром расположен обратный клапан или гибкая мембрана.

При увеличении давления внутри бака (из-за нагрева жидкости) мембрана в сапуне SA серии открывается, и избыточный воздух свободно выходит в атмосферу через фильтр. Фильтр при этом удерживает частицы пыли, не давая им вернуться внутрь. При падении давления в системе (например, при всасывании насоса) создается разрежение. Под его действием мембрана открывается в обратную сторону, позволяя атмосферному воздуху заходить внутрь бака. Проходя через фильтр сапуна SA серии, воздух очищается от загрязнений.

Температурный режим работы и срок службы

Сапун SA серии рассчитан на долговременную работу в широком температурном диапазоне: от -20°C до +80°C. Такой диапазон позволяет использовать его в неотапливаемых цехах и в условиях умеренного климата России. Корпус и материалы фильтра устойчивы к перепадам температур и сохраняют эластичность.

Срок службы сапуна SA серии напрямую зависит от чистоты окружающей среды и интенсивности работы оборудования. В среднем, рекомендуемый интервал замены фильтроэлемента составляет от 500 до 1000 моточасов или один раз в год при умеренной запыленности. Сам корпус сапуна SA серии при отсутствии механических повреждений может служить неограниченно долго, требуя лишь периодической замены фильтра.

Что всегда дышит, но не человек, стоит на баке и носит имя SA? Правильно, наш верный гидравлический **сапун SA серии** – он и воздух пропустит, и от пыли спасет!

Где используется сапун SA серии и на каком оборудовании

Сапун SA серии нашел широкое применение во всех областях промышленности, где используются гидравлические системы. Установка сапуна SA серии рекомендована на:

- Гидравлические станции и насосные агрегаты.
- Баки станков для гидроабразивной резки.
- Гидравлические системы прессов, гильотин, трубогибов.

- Мобильную технику: экскаваторы, бульдозеры, краны (для стационарных гидробаков).
- Гидроприводы в металлургической и деревообрабатывающей промышленности.
- Системы смазки крупных редукторов и подшипниковых узлов.

По сути, сапун SA серии необходим везде, где есть герметичный бак с рабочей жидкостью, объем которой изменяется в процессе работы.

Состав ремкомплекта и запасные части

Основным расходным материалом для сапуна SA серии является фильтроэлемент, который подлежит периодической замене. Также в некоторых конструкциях может потребоваться замена уплотнительных колец или мембраны.

Наименование запчасти	Номер по каталогу (пример)	Назначение
Фильтроэлемент сменный	SA-FILTER-01	Основной фильтрующий элемент, требует регулярной замены.
Комплект уплотнительных колец (паронит/нитрил)	SA-SEAL-KIT	Уплотнение между корпусом и колбой, а также в месте резьбового соединения.
Мембрана (клапанная группа)	SA-DIAPHRAGM	Гибкий элемент, отвечающий за впуск/выпуск воздуха. Редко выходит из строя.
Заглушка или колпачок	SA-CAP	Защитный элемент на случай демонтажа.

Примеры заказа и условное обозначение

Типичное условное обозначение сапуна SA серии может выглядеть следующим образом: **SA-1/2-F**, где:

- **SA** – обозначение серии (Сапун).
- **1/2** – присоединительный размер (резьба G1/2").
- **F** – модификация с фланцем или иная особенность (индекс может меняться).

Для заказа необходимо уточнить следующие параметры: тип и шаг резьбы для подключения (G1/2", G3/4", M22x1.5 и т.д.), требуемую высоту конструкции, наличие дополнительного индикатора загрязнения. Оформить заказ можно через наш сайт: по этой ссылке.