

Гидроклапаны разгрузочные КХД



Описание

Описание и назначение гидроклапанов разгрузочных КХД

Гидроклапаны разгрузочные КХД представляют собой автоматические устройства, предназначенные для управления потоком рабочей жидкости в гидросистемах. Основная функция гидроклапанов разгрузочных КХД – автоматический перевод насоса в режим холостого хода в периоды, когда энергия системой не потребляется, и последующая подзарядка гидроаккумулятора при снижении в нем давления до заданного уровня. Эти надежные и неприхотливые устройства находят широкое применение в отечественной промышленности благодаря простоте конструкции, ремонтпригодности и совместимости с рабочими средами по ГОСТ.

Серия гидроклапанов разгрузочных КХД включает несколько моделей, различающихся условным проходом, номинальным давлением и производительностью. Исполнение по присоединению – стыковое (фланцевое), что обеспечивает надежный монтаж в гидравлическую магистраль.

Основные технические характеристики гидроклапанов КХД

Модель клапана	Условный проход, мм	Рабочее давление, МПа	Пропускная способность (расход), л/мин	Приблизительная масса, кг	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм
КХД-8/160	8	16	10	10	254x82x150
КХД-8/320	8	32	12,5	10	254x82x150
КХД-16/160	16	16	40	11	254x82x157
КХД-16/320	16	32	50	11	254x82x157
КХД-32/160	32	16	160	18	257x82x187
КХД-32/320	32	32	200	18	257x82x187

Код ТН ВЭД для гидроклапанов разгрузочных КХД: 8481 80 000 0. Общий диапазон веса для серии составляет 10-18 кг, а габаритные размеры варьируются от 254x82x150 мм до 257x82x187 мм.

Принцип работы разгрузочных гидроклапанов КХД

Принцип действия гидроклапанов разгрузочных КХД основан на автоматическом

управлении положением золотника под воздействием давления в управляющей линии. Когда давление в гидроаккумуляторе достигает заданного верхнего предела, клапан срабатывает и перенаправляет поток рабочей жидкости от насоса на слив, переводя его в режим холостого хода. При падении давления в системе до нижнего настроенного уровня гидроклапан переключается, открывая путь жидкости к аккумулятору для его подзарядки. Этот цикл повторяется автоматически, обеспечивая энергоэффективную работу гидравлической системы.

Конструктивные особенности и материалы

Гидроклапаны разгрузочные КХД изготавливаются из качественных конструкционных сталей, что обеспечивает высокую прочность и износостойкость. Основные элементы: корпус, золотник, пружины и уплотнения. Исполнение корпуса – моноблочное, что минимизирует количество соединений и повышает надежность. Уплотнительные элементы подбираются в зависимости от типа рабочей жидкости и условий эксплуатации.

Что в гидросистеме работает без электричества, но всегда знает, когда давление падает? Правильно, гидроклапан разгрузочный КХД – он всегда на чеку и автоматически переключает насос, чтобы система не простаивала и не перегружалась.

Условное обозначение гидроклапанов КХД

Структура условного обозначения содержит всю необходимую информацию для подбора модели. Рассмотрим на примере **КХД-32/320 УХЛ4**:

- **КХД** – тип устройства: клапан разгрузочный автоматический.
- **32** – условный проход в миллиметрах.
- **320** – номинальное рабочее давление в условных единицах (320 соответствует 32 МПа).
- **УХЛ4** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 (для умеренного и холодного климата, для работы в закрытых помещениях).

Область применения и типовое оборудование

Гидроклапаны разгрузочные КХД применяются в гидравлических системах мобильной и стационарной техники, где требуется периодическая работа с большими усилиями и необходимо защитить насос от постоянной нагрузки. Типовое оборудование:

- Гидравлические прессы и штамповочное оборудование.
- Подъемные механизмы (краны, экскаваторы, манипуляторы).
- Станки с ЧПУ, имеющие гидропривод.
- Испытательные стенды и стенды для гидравлических испытаний.
- Системы управления затворами и шлюзами.

Использование гидроклапанов разгрузочных КХД позволяет значительно увеличить ресурс насосного оборудования и снизить энергопотребление.

Габаритные и присоединительные размеры

Все модели серии имеют фланцевое (стыковое) присоединение, что обеспечивает надежное и герметичное подключение к гидравлической линии. Габаритные размеры для

каждой модели указаны в таблице характеристик. Отсутствие резьбовых соединений исключает риск протечек при вибрациях и пульсациях давления, характерных для гидросистем.

Температурный режим работы и срок службы

Номинальный температурный диапазон работы гидроклапанов разгрузочных КХД составляет от -20°C до +80°C. При соблюдении условий эксплуатации, использовании рекомендуемых рабочих сред и проведении планового технического обслуживания срок службы клапанов серии КХД может превышать 10 лет. Основным фактором, влияющим на долговечность, является чистота рабочей жидкости и отсутствие в ней абразивных частиц.

Ремкомплект и часто заменяемые запчасти

В процессе эксплуатации наиболее подвержены износу следующие элементы гидроклапана разгрузочного КХД:

Наименование элемента	Типовой материал	Признак износа и необходимость замены
Уплотнительные кольца золотника	Резина NBR, полиуретан	Протечка рабочей жидкости, потеря давления
Набор уплотнений корпуса	Резина NBR	Наружная течь в местах соединения фланцев
Возвратная пружина золотника	Пружинная сталь	Некорректное срабатывание клапана, "залипание"
Прокладки и шайбы	Медь, паронит	Деформация, разрушение при разборке

Рекомендуется иметь на складе ремкомплект для оперативного восстановления работоспособности клапана.

Примеры заказа гидроклапанов разгрузочных КХД

Для заказа укажите полное обозначение модели и требуемое количество. Примеры формулировок:

- «Гидроклапан разгрузочный КХД-16/320 УХЛ4 – 2 шт.».
- «Клапан КХД-32/160 – 1 шт., с ремкомплектом».

Наш менеджер проконсультирует по наличию, срокам поставки и актуальным ценам. Оформить заказ можно на сайте <https://777-gidra.ru/> или по телефону, указанному в разделе Контакты.

Доставка по России и гарантии

Бренд ГИДРАВЛИКА предлагает прямые поставки гидроклапанов разгрузочных КХД с собственного склада в Екатеринбурге. Мы осуществляем доставку во все регионы Российской Федерации транспортными компаниями или почтой. Основные города, куда мы доставляем регулярно: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Казань, Нижний Новгород, Челябинск, Самара, Омск, Ростов-на-Дону, ...