

Гидрораспределители Р 80-3/3-444-4



Описание

Гидрораспределители Р 80-3/3-444-4 представляют собой специализированное оборудование для точного управления потоками рабочей среды в гидравлических системах промышленного назначения. Производство осуществляется в соответствии с ГОСТ 26593-85 на заводе ГИДРАВЛИК, что гарантирует стабильные рабочие параметры и длительный ресурс работы в составе гидростанций, строительной и сельскохозяйственной техники.

Описание и назначение

Модель Р 80-3/3-444-4 — это трёхсекционный золотниковый распределитель моноблочного типа с закрытым центром. Он является частью распределительной группы и эксплуатируется исключительно в комплекте с основной секцией Р80-3/2-444, которая включает предохранительный клапан. Функциональное назначение устройства — регулирование направления потока и давления гидравлического масла в системах с производительностью насоса 20–100 литров в минуту. Гидрораспределители Р 80-3/3-444-4 обеспечивают надёжное и точное управление исполнительными механизмами, такими как гидроцилиндры.

Вес: 15.1 кг. **Код ТН ВЭД:** 8481 20 000 0. Изделие изготавливается из чугуна марки СЧ20.

Габаритные параметры	Параметр	Значение
	Тип	Моноблочный
	Масса, кг	15.1
	Материал корпуса	Чугун СЧ20
	Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Инженер-гидравлик спрашивает у нового сотрудника: «Почему гидрораспределитель Р 80-3/3-444-4 всегда возвращается в центр?» Тот молчит. «Так у него же автоматический возврат золотника и закрытый центр! Вот и всё управление!»

Технические характеристики

Для грамотного подбора требуется учитывать ключевые рабочие параметры, которые определяют область применения и совместимость с существующими системами.

Основные технические характеристики гидрораспределителя Р 80-3/3-444-4

Тип распределителя
Конструкция золотника

Количество рабочих секций
Диаметр золотника, мм
Максимальное рабочее давление, МПа
Позиции управления э/гидр.

Способ управления

Допустимый температурный диапазон рабочей среды, °С
Тип рабочей среды

Присоединительные размеры

Производительность (расход), л/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидрораспределителей данной серии в промышленных условиях даёт ряд существенных выгод:

- **Повышенная надёжность и ресурс:** Прецизионная обработка поверхностей золотника и корпуса из чугуна СЧ20 обеспечивает малый износ и стабильную работу на протяжении всего срока службы, который при соблюдении условий эксплуатации превышает 10 лет.
- **Снижение простоев оборудования:** Моноблочная конструкция и типовые присоединительные размеры упрощают монтаж, замену и обслуживание в составе насосных станций и гидроагрегатов.
- **Стабильность управления под нагрузкой:** Уравновешенная конструкция золотника обеспечивает плавное переключение и точное позиционирование даже при максимальном рабочем давлении до 20 МПа.
- **Широкая совместимость:** Гидрораспределители Р 80-3/3-444-4 рассчитаны на работу с широким спектром гидравлических масел и способны интегрироваться в типовые гидросистемы различных производителей, сокращая затраты на модернизацию.
- **Адаптация к сложным условиям:** Допустимый температурный диапазон позволяет эксплуатировать оборудование как в цехах, так и на открытых площадках в большинстве климатических зон России.

Принцип работы в гидросистеме

Функционирование гидрораспределителя Р 80-3/3-444-4 основано на золотниковом принципе. Под действием оператора рукоятка управления перемещает золотник внутри корпуса, что приводит к открытию определённых каналов для прохождения рабочей жидкости от насосной станции к полостям гидроцилиндра или мотора. После отпускания рукоятки встроенные пружины обеспечивают автоматический возврат золотника в исходное нейтральное положение, запирая каналы. Важно отметить, что данные гидрораспределители Р 80-3/3-444-4 не имеют в своей конструкции предохранительного клапана, поэтому их работа возможна только в связке с основной секцией Р80-3/2-444,

которая обеспечивает защиту контура от превышения давления.

Температурный режим, ресурс и условия для долговечной работы

Устройство рассчитано на непрерывную работу в диапазоне температур гидравлической жидкости от -20°C до +70°C. Ресурс службы, заявленный производителем, составляет не менее 10 лет при условии соблюдения рекомендованных режимов. На фактический срок эксплуатации напрямую влияют несколько ключевых факторов:

Качество и чистота рабочей среды: Обязательное использование масла с соответствующей вязкостью и соблюдение требований по фильтрации (как правило, чистота не ниже 18/16/13 по ISO 4406) для предотвращения абразивного износа прецизионных пар.

Соблюдение паспортного давления: Превышение уровня в 20 МПа может привести к деформации каналов и ускоренному износу.

Регулярность сервисного обслуживания: Периодическая проверка состояния уплотнений и резьбовых соединений позволяет своевременно выявлять и устранять потенциальные утечки.

Область применения

Гидрораспределители Р 80-3/3-444-4 востребованы в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства, где требуется надёжное управление гидроприводом. Типичные примеры установки включают:

- **Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы-погрузчики, автокраны, гусеничные и колёсные экскаваторы, дорожные катки, асфальтоукладчики.
- **Промышленное оборудование:** Гидравлические прессы, гибочные станки, формовочные машины, стенды для испытаний.
- **Агропромышленный комплекс:** Зерноуборочные и кормоуборочные комбайны, тракторы со сложным навесным оборудованием, лесопогрузчики.
- **Спецавтотранспорт:** Манипуляторы, эвакуаторы, мусоровозы.

Состав и типовые сменные компоненты

Наибольшему износу в процессе эксплуатации подвержены уплотнительные элементы. Для обслуживания и ремонта рекомендуется иметь в запасе следующий набор компонентов:

Рекомендуемые запчасти для ремкомплекта

Наименование компонента
Уплотнительные манжеты и кольца (кольца круглого сечения)

Причина
Естественное старение
высокого
несовме
рабочих
Усталост
нагрузка
Абразив
фильтра

Возвратные пружины золотника

Золотник (прецизионная пара)

Рычаг управления с осью

загрязнё
Механич
соедине

Типичные ошибки при подборе

Чтобы избежать некорректной работы и преждевременных поломок, при выборе гидрораспределителя стоит учитывать следующие моменты:

1. **Игнорирование необходимости основной секции:** Распределитель P 80-3/3-444-4 не является а...