Насос НШ50ДК-3



Описание

Назначение Насос НШ50ДК-3

Насос НШ50ДК-3 относится к шестеренным насосам семейства НШ-В3ТА. Число 50 в обозначении соответствует рабочему объёму 50 см³ за оборот. Насос создаёт поток масла для гидросистем техники и промышленного оборудования; регулирование движения исполнительных механизмов выполняется внешней гидроаппаратурой.

Родительская серия включает правое и левое вращение. Левое исполнение обычно отмечается дополнительной буквой «Л», поэтому направление нельзя выбирать по фотографии корпуса или по расположению патрубков без проверки маркировки.

Подтверждённые параметры Насос НШ50ДК-3

Параметр	Значение
Рабочий объём	50 см³/об
Тип	нерегулируемый шестеренный насос
Рабочая среда	гидравлическое масло
Семейство	НШ-В3ТА
Особенность индекса	индекс «ДК» обозначает исполнение с шестишлицевым валом и металлофторопластовой втулкой; серия ДК взаимозаменяема с соответствующей серией А после сверки присоединений

Для семейства в родительском описании указан типовой диапазон давления 16–20 МПа, но он не используется здесь как паспортное значение конкретной модификации. Номинальное и максимальное давление подтверждают по паспорту изделия или документации машины до включения в систему.

Расшифровка исполнения

«НШ» означает насос шестеренный, 50 — рабочий объём, а индекс «ДК» относится к исполнению. Для этой карточки важно следующее: индекс «ДК» обозначает исполнение с шестишлицевым валом и металлофторопластовой втулкой; серия ДК взаимозаменяема с соответствующей серией А после сверки присоединений. Полный шифр заказа сохраняют

без сокращений, включая дополнительные буквы направления вращения.

Даже внутри одного рабочего объёма встречаются разные валы, крышки и присоединительные элементы. Совпадение только по числу 50 не доказывает совместимость.

Как проверить взаимозаменяемость

Насос НШ50ДК-3 сравнивают со снятым насосом по направлению вращения, валу, монтажному фланцу, межосевым расстояниям, расположению и размеру портов. Для исполнения ДК дополнительно учитывают конструкцию втулки и допустимую замену на серию А; для остальных индексов аналог подбирают только после сверки чертежа.

Рабочий объём определяет теоретический поток при заданных оборотах, но фактическая подача зависит от частоты вращения и объёмного КПД. Поэтому при модернизации проверяют пропускную способность распределителя, трубопроводов и фильтра.

Монтаж и первый запуск

Перед установкой очистите фланцы и магистрали, проверьте состояние муфты и соосность привода. Всасывающая линия должна быть короткой, герметичной и без участков, где скапливается воздух. Запрещено запускать насос всухую или перекрывать напорную линию без работающего предохранительного клапана.

Первый запуск выполняют на минимально возможной нагрузке. После заполнения системы контролируют направление вращения, шум, давление, температуру и отсутствие течей. При признаках кавитации оборудование останавливают и проверяют уровень масла, фильтр и герметичность всасывания.

Условия эксплуатации

Серия рассчитана на работу с гидравлическими маслами, совместимыми с материалами уплотнений. В родительском источнике указан температурный диапазон от −40 до +80 °C для семейства, однако допустимость холодного пуска зависит от фактической вязкости масла и инструкции машины. Загрязнённая жидкость и перегрузка по давлению резко сокращают ресурс.

При падении подачи сначала проверяют фильтр, подсос воздуха, привод и настройку предохранительного клапана. Замена одного насоса без устранения причины загрязнения или кавитации может привести к повторной неисправности.

Данные для заказа

В заявке укажите **Насос НШ50ДК-3**, правое или левое вращение, форму и число шлицев, размеры фланца и портов, рабочее давление системы и частоту вращения. Приложите фото маркировки и присоединений. Эти данные позволяют отличить близкие исполнения и подтвердить аналог до отгрузки, не полагаясь на одно название.