Насос пластинчатый НПлР 50/16



Описание

Назначение Насос пластинчатый НПлР 50/16

Насос пластинчатый НПлР 50/16 — регулируемый пластинчатый насос для гидроприводов, где требуется поддерживать давление и изменять подачу без постоянного дросселирования полного потока. Рабочей средой служит минеральное гидравлическое масло. Один насос формирует регулируемый поток одного контура.

Модель применяют на металлообрабатывающих станках, прессах, технологических линиях, гидростанциях и испытательных стендах. Конкретная схема подключения определяется проектом оборудования.

Подтверждённые параметры Насос пластинчатый НПлР 50/16

Параметр	Значение
Рабочий объём	50 см³/об
Номинальная подача при 1450 об/мин	63,5 л/мин
Номинальное давление	16 МПа
Масса	42,8 кг
Габариты, Д×Ш×В	282×221×335 мм
Рабочая среда	минеральное гидравлическое масло

Параметры взяты из сводной таблицы родительской серии НПлР. Указанная подача относится к частоте 1450 об/мин и номинальному режиму; при других оборотах и настройках системы фактический поток изменится.

Как работает регулирование

В роторе расположены пластины, которые при вращении прижимаются к внутренней поверхности статора. Камеры между пластинами изменяют объём и переносят масло от всасывающей полости к нагнетательной. Смещение статора меняет эксцентриситет, а вместе с ним рабочий объём и подачу.

Регулятор давления уменьшает эксцентриситет при достижении заданного давления. Это

снижает поток и тепловые потери по сравнению с системой, где весь избыточный расход постоянно сбрасывается через дроссель. Предохранительный клапан всё равно обязателен и настраивается не выше допустимого давления оборудования.

Подбор и совместимость

Насос пластинчатый НПлР 50/16 выбирают по рабочему объёму, подаче 63,5 л/мин, давлению 16 МПа, направлению вращения, валу и присоединительным размерам. Для сдвоенной модели отдельно проверяют назначение каждой секции и допустимую нагрузку контуров.

Одинаковое давление не гарантирует взаимозаменяемость. Нужно сопоставить габариты, положение портов, дренаж, способ крепления и характеристики регулятора. При отсутствии паспорта прикладывают размерный чертёж или фотографии снятого агрегата.

Монтаж и пуск

Насос устанавливают на жёсткое основание с соосным приводом. Всасывающая линия должна иметь достаточное сечение, минимальное число сопротивлений и полную герметичность. Дренаж подключают в соответствии со схемой конкретного исполнения, без противодавления выше допустимого.

Перед запуском корпус и всасывающую линию заполняют чистым маслом. Первый пуск проводят при разгруженной системе, затем плавно повышают давление и проверяют регулирование, нагрев, шум и герметичность. Работа всухую быстро повреждает пластины и рабочие поверхности.

Масло, фильтрация и обслуживание

Для серии родительский источник указывает рабочую температуру масла от −10 до +70 °C и фильтрацию 25 мкм. При холодном пуске сначала обеспечивают допустимую вязкость. Смешивать несовместимые масла без промывки системы нельзя.

Падение подачи, нестабильное давление и повышенный шум требуют проверки уровня масла, всасывания, фильтра, регулятора и состояния привода. Загрязнение и кавитация повреждают новый насос так же быстро, как изношенный, поэтому причину неисправности устраняют до замены.

Что указать в заявке

Для заказа сообщите полное обозначение **Насос пластинчатый НПлР 50/16**, давление 16 МПа, требуемую подачу, направление вращения, исполнение вала, расположение портов и количество. Приложите фото шильдика и размерный чертёж. Наличие и итоговую стоимость подтверждают перед выставлением счёта.