

Гидронасос 310.4.80.04.06



Описание

Описание промышленного аксиально-поршневого гидронасоса

Аксиально-поршневой нерегулируемый гидронасос 310.4.80.04.06 представляет собой надежный узел для создания постоянного потока рабочей жидкости в составе стационарных и мобильных гидроприводов. Модель предназначена для длительной эксплуатации в системах с повышенными нагрузками и обеспечивает стабильное давление жидкости в условиях непрерывной работы промышленного оборудования. Использование гидронасоса 310.4.80.04.06 позволяет обеспечить точное дозирование и требуемую производительность гидроагрегатов. Ключевые узлы конструкции выполняются из усиленных материалов, что гарантирует минимизацию износа и высокий общий ресурс работы.

Вес, габариты и кодировка для таможенного оформления

Масса агрегата составляет 19 кг, что обеспечивает относительную легкость монтажа и транспортировки. Габаритные размеры изделия 310.4.80.04.06 соответствуют международному стандарту ISO 3019/2 для типоразмера 80, что упрощает его интеграцию в большинство серийных гидросистем.

Параметр	Значение
Вес, кг	19
Типоразмер по ISO 3019/2	80
Код ТН ВЭД	8412298000

Приходит как-то главный инженер на склад и видит, как новый **гидронасос 310.4.80.04.06** лежит у коробки с запчастями. Спрашивает: "Ты чего тут один валяешься?" А насос ему в ответ: "Да жду, пока вы найдете мне пару. Без вас я не способен создать рабочее давление в системе".

Основные технические параметры гидронасоса 310.4.80.04.06

Технические характеристики **гидронасоса 310.4.80.04.06** определяют его область применения и совместимость с различным оборудованием.

Параметр	Значение	Пояснение
Рабочий объем, см ³	80	Постоянный, фиксированный угол наклона блока цилиндров.
Номинальная подача, л/мин	120	Рассчитана при номинальной частоте вращения 1500 об/мин.
Рабочее давление (номинальное), МПа (бар)	20 (200)	Рекомендуемый режим постоянной работы.
Максимальное давление, МПа (бар)	35 (350)	Допустимо для кратковременных нагрузок.
Номинальная мощность, кВт	40	Потребляемая мощность при номинальных параметрах.
Номинальная частота вращения, об/мин	1500	Оптимальная для работы частота вращения вала.
Направление вращения вала	Левое (против часовой стрелки)	Указано со стороны вала.
Тип присоединительного элемента	2 фланца на торцевой поверхности	Обеспечивает надежное подключение к гидролиниям.
Конструкция вала	Шлицевой, 18 шлицов, диаметр 40 мм	Стандартное исполнение для передачи крутящего момента.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидронасоса **310.4.80.04.06** обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

Повышенный ресурс работы. Использование биметаллического блока цилиндров и усиленного распределительного узла минимизирует износ при контакте с минеральными маслами, что напрямую влияет на межсервисные интервалы.

Стабильность рабочих параметров. Фиксированный рабочий объем гарантирует постоянную производительность и стабильное давление в системе, что важно для точных технологических процессов.

Простота интеграции в типовые системы. Соответствие стандартам ISO 3019/2 и использование распространенного типа присоединения 2 фланца на торце позволяет производить монтаж без доработки существующей инфраструктуры, снижая стоимость и время ввода в эксплуатацию.

Работа в широком диапазоне температур. Модель может эксплуатироваться в сложных климатических условиях, что актуально для российских регионов.

Снижение общих затрат на обслуживание. Надежная конструкция и доступность ремкомплектов позволяют проводить плановое и аварийное обслуживание, избегая длительных простоев оборудования.

Принцип действия аксиально-поршневого агрегата

Функционирование насоса 310.4.80.04.06 базируется на классической аксиально-поршневой схеме. Приводной вал посредством шатунного механизма передает вращение на блок цилиндров, наклоненный под фиксированным углом в 25°. Данный угол определяет ход поршней. Совершая возвратно-поступательное движение внутри

цилиндров, поршни попеременно сообщаются с каналами всасывания и нагнетания, создаваемыми распределительным узлом. Так происходит забор жидкости из сливной магистрали и ее вытеснение в напорную линию под рабочим давлением. Данный тип конструкции обеспечивает высокий КПД установки – до 92%.

Рекомендации по температурному режиму и ресурсу

Для обеспечения заявленного ресурса свыше 10 000 моточасов необходимо соблюдать температурный режим эксплуатации агрегатов бренда ГИДРАВЛИК в диапазоне от -30°C до +80°C. Используемая рабочая жидкость должна иметь вязкость в пределах ISO VG 15-46. Критически важным аспектом для увеличения срока службы **гидронасоса 310.4.80.04.06** является качество масла и фильтрация. Рекомендованы гидравлические масла классов HLP и HVLP, соответствующие ГОСТ 17479.3-85. Категорически запрещено смешивание минеральных и синтетических жидкостей разных типов и классов. Регулярная замена фильтрующих элементов предотвращает абразивный износ пар трения.

Сферы применения и типовое оборудование

Высокая надежность и производительность делают данную модель востребованной в различных отраслях. **Гидронасос 310.4.80.04.06** активно используется в следующих областях:

Дорожно-строительная и коммунальная техника. Привод рабочих органов экскаваторов, бульдозеров, асфальтоукладчиков, катков и мощных снегоуборочных машин.

Промышленное станочное и прессовое оборудование. Основной элемент для создания давления в системах гидравлических прессов, пресс-ножниц, металлообрабатывающих станков.

Спецтехника и наземное обслуживание авиации. Привод гидравлики буровых установок, буксировщиков, грузоподъемников и прочего вспомогательного оборудования.

Модульные гидравлические станции. Унифицированный **гидронасос 310.4.80.04.06** часто применяется при сборке насосных групп и гидростанций благодаря совместимости с гидроаппаратурой по стандартам DIN и ISO.

Состав ремкомплекта и типичные запчасти

Для проведения планового или восстановительного ремонта **гидронасоса 310.4.80.04.06** используются сертифицированные ремкомплекты, включающие детали, подверженные естественному износу:

Комплектуемый элемент	Назначение	Примечание
Уплотнительные манжеты вала	Предотвращение утечки рабочей жидкости из полости корпуса.	Износ возникает при нестабильном дренажном давлении или превышении температуры.
Торцевые пластины распределительного узла	Обеспечение герметичности между блоком цилиндров и	Выход из строя связан с абразивным износом из-за

Пружины возврата поршней	распределителем. Возврат поршней в исходное положение.	загрязнения масла. Могут терять упругие свойства при циклических ударных нагрузках.
Уплотнения фланцевых соединений	Герметизация линий нагнетания и всасывания.	Требуют замены при демонтаже насоса.

Расшифровка обозначения 310.4.80.04.06

Условное обозначение модели содержит всю необходимую для подбора информацию:

310 – серия нерегулируемых аксиально-поршневых гидромашин с наклонным блоком цилиндров.

4 – порядковый номер исполнения в серии.

80 – главный технический пара...