

Гидронасос 310.2.56.04.06



Описание

Гидронасос 310.2.56.04.06 представляет собой профессиональное гидравлическое оборудование, разработанное для создания высокого и стабильного давления в системах мобильной и стационарной техники. Данная аксиально-поршневая нерегулируемая модель с фиксированным рабочим объемом предназначена для долговременной эксплуатации в условиях повышенных механических нагрузок и вибраций.

Описание и техническое назначение

Гидронасос 310.2.56.04.06 выполняет ключевую функцию преобразования механической энергии вращения вала в энергию потока рабочей жидкости. Он является сердцем гидросистемы, обеспечивая необходимую производительность и давление для привода гидроцилиндров и гидромоторов различного навесного оборудования. Конструкция агрегата адаптирована к суровым условиям эксплуатации в дорожно-строительной, коммунальной и сельскохозяйственной отраслях.

Габариты, масса и код ТН ВЭД

Конструкция гидронасоса 310.2.56.04.06 отличается надежностью и компактностью. Модель обладает сбалансированным соотношением мощности и габаритов, что упрощает ее монтаж и интеграцию в существующие гидравлические схемы. Классификационный код ТН ВЭД для данной продукции — 8412210000.

Параметр	Значение
Масса, кг	17
Длина (L), мм	285
Ширина (B), мм	210
Высота (H), мм	195

- Инженер, почему ваш новый гидронасос 310.2.56.04.06 такой тихий?
- Он просто очень занят. Создает давление, а не разговоры.

Технические параметры и характеристики

Агрегат обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне эксплуатационных режимов. Его параметры оптимизированы для продолжительной работы как при

номинальных, так и при пиковых нагрузках.

Наименование характеристики	Единица измерения	Значение
Рабочий объем	см ³ /об	56
Номинальная подача при 1800л/мин об/мин		84,0
Рабочее давление номинальное	МПа (бар)	20 (200)
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	40 (400)
Номинальная частота вращения вала	об/мин	1800
Предельная частота вращения	об/мин	2500
Уровень гидромеханического КПД	%	96
Направление вращения входного вала	-	Левое
Тип присоединительных элементов	-	2 фланца на торцевой поверхности
Тип рабочей среды	-	Гидравлические масла групп HLP, HVLP

Принцип функционирования в гидросистеме

Гидронасос 310.2.56.04.06 относится к аксиально-поршневому типу с наклонным блоком цилиндров. Вращение входного вала через универсальную шарнирную связь передается на блок цилиндров, наклоненный под фиксированным углом. Поршни, движущиеся в цилиндрах, совершают возвратно-поступательные движения. При отходе от плоскости распределительного диска происходит всасывание жидкости из гидролинии, а при набегании на нее — нагнетание под высоким давлением в напорную магистраль. Качественная обработка трущихся пар и точная балансировка роторной группы обеспечивают минимальные пульсации потока и высокую стабильность параметров. Использование модели 310.2.56.04.06 гарантирует плавность работы всей гидравлической системы.

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция данной модели в состав гидрооборудования позволяет получить ряд существенных эксплуатационных выгод.

- **Сокращение простоев техники:** высокая надежность и адаптация к пиковым нагрузкам снижают частоту отказов, минимизируя время на ремонт и техническое обслуживание.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** стабильная подача и низкий уровень пульсаций уменьшают износ других компонентов (клапанов, уплотнений, гидроцилиндров).
- **Упрощение монтажа и обслуживания:** стандартизированные присоединительные размеры по ISO 3019/2 и продуманная конструкция корпуса делают установку и последующее сервисное обслуживание максимально удобными.

- **Обеспечение стабильности рабочих параметров:** несмотря на изменение внешней нагрузки и скорости вращения приводного двигателя, гидронасос 310.2.56.04.06 поддерживает давление и производительность в заданных пределах.
- **Широкая совместимость:** агрегат рассчитан на работу с наиболее распространенными типами гидравлических масел и легко интегрируется в типовые гидросистемы отечественной и зарубежной техники.

Рекомендуемый температурный режим и ресурс

Эксплуатация гидронасоса 310.2.56.04.06 допускается в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -30 °С до +80 °С. Для обеспечения номинального ресурса, заявленного производителем, рекомендуется использовать масла с вязкостью от 15 до 100 сСт. При непрерывном режиме работы в номинальных условиях и соблюдении требований по чистоте рабочей среды (уровень фильтрации не ниже 10 мкм) расчетный срок службы насосной группы составляет до 15 000 моточасов. На ресурс существенно влияют такие факторы, как отсутствие регулярного обслуживания, использование некондиционного масла, работа с постоянными перегрузками или вне допустимого температурного коридора.

Область применения и устанавливаемое оборудование

Данный гидронасос является универсальным источником гидравлической энергии для широкого спектра машин. Модель 310.2.56.04.06 успешно применяется на: автогрейдерах (ГС-14.01, ДЗ-98), дорожных катках (БД-100, ДУ-54), коммунальных комбинатах (КДМ-130), манипуляторах, лесозаготовительных машинах и другой мобильной спецтехнике. Он востребован в стационарных установках — гидростанциях, прессовом и испытательном оборудовании. Агрегат оптимален для использования в отраслях, где важны надежность, производительность и устойчивость к неблагоприятным внешним условиям (пыль, колебания температур).

Ремонтопригодность и состав типового ремкомплекта

Конструкция гидронасоса 310.2.56.04.06 предусматривает возможность его восстановления. Для проведения ремонта предлагаются ремкомплекты, включающие наиболее подверженные износу компоненты. Чаще всего в замене нуждаются уплотнительные элементы и трущиеся пары, износ которых зависит от чистоты масла и соблюдения режимов давления.

Наименование детали / узла	Условное обозначение	Причина возможного выхода из строя
Комплект уплотнений вала (сальники, манжеты)	RK-310.2.56-SEAL	Естественный износ, высокие рабочие температуры, загрязнение.
Поршневая группа (блок цилиндров с поршнями)	RK-310.2.56-PISTON	Абразивный износ от загрязненной рабочей жидкости, кавитация.
Распределительный диск (золотниковая пара)	RK-310.2.56-VALVE	Износ рабочих поверхностей, приводящий к росту внутренних утечек и падению давления.

Опора блока цилиндров
(подшипник)

RK-310.2.56-BRG