

## Гидромотор 310.2.112.00.06



### Описание

Аксиально-поршневой гидромотор 310.2.112.00.06 представляет собой высоконадежный силовой агрегат для преобразования энергии гидравлического потока в механическое вращение вала. Модель разработана для эксплуатации в составе рабочих механизмов строительной, дорожной и промышленной техники, где требуется высокая удельная мощность, стабильный крутящий момент до 715 Нм и способность работать под давлением до 450 бар. Исполнение с наклонным блоком цилиндров обеспечивает высокий КПД и компактность конструкции.

### Вес, габариты и код ТН ВЭД

Масса изделия составляет 29 кг. Конструкция полностью соответствует стандарту монтажных фланцев ISO 3019/2, что гарантирует простую установку на большинство распространённых видов оборудования. Код ТН ВЭД для таможенного оформления — 8412298000. Упаковка выполнена с защитой от влаги и ударных воздействий.

Характеристика	Значение
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), ориентировочно	~250 x 200 x 200 мм
Масса нетто	29 кг
Масса брутто с упаковкой	32 кг

— Почему гидромотор 310.2.112.00.06 на стройке никогда не пасует перед задачами? Потому что его номинальное рабочее давление — 450 бар, а это серьёзный аргумент в любом споре с нагрузкой.

### Ключевые технические параметры

Основные рабочие характеристики гидромотора определяют его место в гидравлической схеме и влияют на подбор сопутствующих компонентов: насоса, клапанов и трубопроводов.

Параметр	Обозначение	Единица	Значение
Рабочий объём	vg	см <sup>3</sup>	112
Рабочее давление, номинальное/максимальное	рном / рmax	бар	350 / 450

Максимальная частота пmax вращения	об/мин	3000
Потребляемый расход qVmax жидкости (при пmax)	л/мин	336
Крутящий момент Tmax (при Δр = 450 бар)	Нм	715
Типовой КПД η	—	до 0.96
Тип рабочей жидкости —	—	Минеральные гидравлические масла (ISO VG 32, 46, 68)

## Принцип работы аксиально-поршневого гидромотора

Гидравлическая жидкость под давлением от насосной станции подаётся через присоединительные фланцы в распределительный узел. Оттуда она по каналам поступает в цилиндры блока, выполненные под углом 25° к оси вращения вала. Под давлением масла поршни совершают возвратно-поступательное движение, которое через шатуны и наклонную шайбу преобразуется во вращательное движение выходного вала. Реверсивность работы гидромотора 310.2.112.00.06 обеспечивается изменением направления потока рабочей среды.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Конструкция гидромотора 310.2.112.00.06 от бренда ГИДРАВЛИК предполагает ряд инженерных решений, направленных на повышение надёжности и удобства использования.

- **Усиленный подшипниковый узел:** Позволяет выдерживать высокие радиальные и осевые нагрузки, что критично для установок с ударными нагрузками (например, в барабанах виброкатков).
- **Биметаллический блок цилиндров:** Стальная основа с антифрикционным покрытием обеспечивает минимальный износ поршневой группы и длительный срок службы даже при использовании масел среднего качества.
- **Стандартизированное присоединение:** Исполнение фланцев по ISO 3019/2 позволяет производить быструю замену агрегата на большинстве моделей техники без внесения изменений в конструкцию.
- **Высокий эксплуатационный ресурс:** При условии соблюдения требований к чистоте рабочей жидкости (не ниже класса 19/17 по ISO 4406) и регулярного ТО срок службы может превышать 10 000 моточасов.
- **Стабильность характеристик:** Минимальная чувствительность к перепадам давления в системе обеспечивает плавный ход и точное позиционирование рабочего органа.

## Температурный режим и срок службы

Допустимый диапазон температур рабочей жидкости для бесперебойной работы гидромотора составляет от -25°C до +70°C. Для запуска в морозных условиях необходимо использовать соответствующее сезону масло и, при необходимости, предпусковой подогрев. Расчётный ресурс гидромотора 310.2.112.00.06 до капитального ремонта — свыше 10 000 часов. На ресурс напрямую влияет качество фильтрации масла в системе. Рекомендуются установка фильтров тонкой очистки с уровнем фильтрации не ниже 10 мкм

на линии нагнетания.

## Области применения и типовое оборудование

Модель 310.2.112.00.06 востребована в различных отраслях благодаря универсальности и высокому крутящему моменту.

- **Строительная и дорожная техника:** Привод хода и рабочих органов мини-погрузчиков, вибрационных катков, асфальтоукладчиков.
- **Сельскохозяйственные машины:** Приводы систем кормления, барабанов смесителей кормов, вентиляторов систем обогрева.
- **Промышленное оборудование:** Приводы конвейеров, рольгангов, станков для гибки металла, лебёдок.
- **Коммунальная техника:** Привод вращения щёток и барабанов подметально-уборочных машин.

## Состав ремонтного комплекта и типовые изнашиваемые детали

Для обеспечения долговечности работы необходима периодическая замена уплотнительных элементов и контроль состояния основных пар трения.

№	Наименование запчасти	Типичная причина износа
1	Уплотнительные манжеты вала	Выработка от воздействия абразивных частиц в масле, перегруз по давлению, старение резины.
2	Уплотнительные кольца поршней	Износ от трения о поверхность цилиндра, воздействие высоких температур.
3	Распределительный диск (башмак)	Износ рабочей поверхности при недостаточной смазке или загрязнении жидкости.
4	Подшипники качения	Изнашивание от ударных нагрузок, недостаточная чистота масла.

## Условное обозначение модели 310.2.112.00.06

Шифр модели содержит полную информацию о конструкции:

- **310** — базовое обозначение серии аксиально-поршневых нерегулируемых гидромоторов с наклонным блоком.
- **2** — модификация корпуса и вала.
- **112** — рабочий объём в кубических сантиметрах (см<sup>3</sup>).
- Первый **0** — исполнение фланца по ISO 3019/2 (SAE A).
- Второй **0** — реверсивное вращение.
- Третий **0** — исполнение без встроенного предохранительного или тормозного клапана.
- **6** — тип присоединения гидролиний: через два фланца на торцевой крышке.

## Типичные ошибки при подборе гидромотора

- **Подбор только по рабочему объёму.** Необходимо также учитывать максимальное рабочее давление в системе и требуемую частоту вращения.
- **Игнорирование типа рабочей жидкости.** Гидромотор 310.2.112.00.06 рассчитан на минеральны...