

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидромотор 310.3.160.00.06**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение гидромотора 310.3.160.00.06

Гидромотор 310.3.160.00.06 представляет собой аксиально-поршневую нерегулируемую гидромашину, предназначенную для преобразования энергии потока рабочей жидкости под давлением во вращательное механическое движение выходного вала. Основная сфера применения – привод рабочих органов и ходовых механизмов строительной, дорожной, сельскохозяйственной и промышленной техники. Модель 310.3.160.00.06 обеспечивает стабильный высокий крутящий момент в условиях постоянных и переменных нагрузок, что делает её надежным компонентом гидросистем экскаваторов, погрузчиков, комбайнов, прессов и дорожных катков.

### Вес, габариты и классификационный код

Масса гидромотора составляет 45 кг, что обеспечивает оптимальный баланс между прочностью конструкции и удобством монтажа. Габаритные размеры унифицированы и соответствуют международному стандарту крепления ISO 3019/2, что гарантирует совместимость с большинством гидравлических систем на рынке. Для целей таможенного оформления и поиска аналогов используется Код ТН ВЭД 8412290000 (гидравлические силовые машины).

Параметр	Значение	Единица измерения
Масса, не более	45	кг
Стандарт крепления	ISO 3019/2 (4 отверстия)	
Тип вала	Шлицевой, реверсивный	
Тип присоединения трубопроводов	2 фланца на торце	
Код ТН ВЭД	8412290000	

Если **гидромотор 310.3.160.00.06** вдруг заскучает на складе, он просто напомнит всем о своей максимальной частоте вращения в 2650 об/мин и попросит срочно запустить его в работу.

### Ключевые технические характеристики

Основные эксплуатационные параметры гидромотора 310.3.160.00.06 определены его конструкцией и используемыми материалами. Следующая таблица содержит точные данные, необходимые для инженерного расчета гидропривода.

Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Рабочий объем	vg	см <sup>3</sup>	160
Максимальная частота вращения	nmax	об/мин	2650
Потребляемый расход жидкости (при nmax)	qv max	л/мин	424
Номинальное рабочее давление, max	Dr	бар	450
Максимальный крутящий момент (при Dr=450 бар)	Tmax	Н•м	1022
Мощность (при	Pmax	кВт	284

$\Delta p=450$  бар и  $p_{max}$ )

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидромотора 310.3.160.00.06 в гидросистемах промышленного оборудования предоставляет ряд существенных технических и экономических выгод:

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс.** Биметаллический блок цилиндров и усиленные подшипники рассчитаны на длительную работу в условиях высокого давления и вибрации. Соблюдение требований к фильтрации масла (рекомендуется тонкость фильтрации не ниже 10 мкм) позволяет достичь срока службы свыше 10 000 моточасов.
- **Стабильная производительность в тяжелых условиях.** Конструкция с постоянным углом наклона блока (25°) обеспечивает предсказуемую и устойчивую работу при перепадах давления, характерных для циклических нагрузок в технологическом оборудовании и спецтехнике.
- **Универсальность подключения и монтажа.** Соответствие стандарту ISO 3019/2 упрощает установку гидромотора 310.3.160.00.06 как на новое, так и на ремонтируемое оборудование, минимизируя необходимость в конструктивных доработках.
- **Широкий температурный диапазон.** Возможность эксплуатации при температуре рабочей жидкости от -25°C до +80°C с сохранением герметичности и номинальных характеристик.
- **Реверсивность и простота управления.** Изменение направления вращения вала осуществляется путем реверсирования потока рабочей жидкости, что делает гидромотор 310.3.160.00.06 пригодным для систем с частыми изменениями направления движения.

## Принцип работы в составе гидросистемы

Рабочая жидкость от насосной группы под давлением поступает через распределительный узел в цилиндры блока. Под действием давления поршни, опирающиеся на наклонную шайбу, совершают возвратно-поступательное движение. Это движение через шатуны преобразуется во вращение блока цилиндров и, соответственно, выходного шлицевого вала. Ключевыми узлами, определяющими надежность, являются прецизионная пара распределения и биметаллический блок цилиндров, обеспечивающие минимальные потери утечек и износа даже при пиковых нагрузках в 450 бар.

## Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация гидромотора 310.3.160.00.06 допустима в диапазоне температур рабочей жидкости от -25°C до +80°C. Для холодного пуска при отрицательных температурах рекомендуется использовать гидравлические масла с соответствующими низкотемпературными свойствами. Ресурс агрегата напрямую зависит от качества фильтрации (рекомендуемая тонкость – 10 мкм), регулярности сервисного обслуживания и соблюдения предельных параметров работы (давления, частоты вращения). Расчетный ресурс до капитального ремонта при соблюдении условий превышает 10 000 часов в режиме непрерывной циклической нагрузки, типичной для большинства применений в спецтехнике.

## Области применения и типы совместимого оборудования

Гидромотор 310.3.160.00.06 нашел широкое применение в качестве силового привода в

следующих отраслях:

- **Строительная и дорожная техника:** привод хода и поворота гусеничных экскаваторов, колесных погрузчиков, асфальтоукладчиков, дорожных катков, бульдозеров.
- **Сельскохозяйственное оборудование:** привод рабочих органов зерноуборочных комбайнов, кормораздатчиков, косилок, приводов систем н...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	35
Расход	192
Масса, кг	45

## 3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 310.3.160.00.06» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## 4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## 6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## 7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.