

## Гидромотор 310.2.56.00.06



### Описание

Гидромотор 310.2.56.00.06 является нерегулируемым аксиально-поршневым гидравлическим двигателем, предназначенным для работы в составе высоконагруженных гидравлических систем мобильной и стационарной техники. Основная функция данного агрегата — преобразование энергии потока рабочей жидкости под давлением во вращательное механическое движение выходного вала. Конструкция гидромотора 310.2.56.00.06 обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне давлений и расходов.

### Основные параметры и габариты

Масса устройства составляет 17 кг. Габаритные и присоединительные размеры унифицированы и соответствуют требованиям международного стандарта ISO 3019/2, что упрощает интеграцию в существующие гидроконтурные системы. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8412298100. Выходной вал — шлицевой, диаметром 30 мм с 14 шлицами (исполнение 1 Эв30x2x14S3аХ по ГОСТ 6033-51), обеспечивающий реверсивное вращение.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об	56
Номинальное давление, МПа (бар)	20 (200)
Максимальное давление, МПа (бар)	45 (450)
Номинальная частота вращения, об/мин	1800
Максимальная подача (расход), л/мин	140
Крутящий момент номинальный, Нм	187,63
Полный КПД, %	91
Температурный диапазон рабочей среды, °С	-25...+80
Рекомендуемая вязкость масла, ISO VG	15...46
Масса, кг	17
Код ТН ВЭД	8412298100

— Чем гидромотор 310.2.56.00.06 похож на хорошего инженера? Он никогда не теряет рабочий объем и держит давление в любой ситуации!

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора 310.2.56.00.06 для модернизации или ремонта гидросистемы

предоставляет ряд существенных преимуществ:

- 1. Высокая надежность и ресурс.** Биметаллический стальной блок цилиндров и усиленные подшипниковые узлы обеспечивают износостойкость и срок службы, превышающий 5000 моточасов при корректном обслуживании.
- 2. Стабильность рабочих параметров.** Аксиально-поршневая схема с углом наклона блока 25° гарантирует высокий КПД и постоянство крутящего момента в заявленном диапазоне давлений.
- 3. Универсальность подключения и применения.** Реверсивное вращение вала, стандартные фланцевые присоединения (4 отверстия ISO 3019/2) и возможность установки дополнительной гидроаппаратуры делают данный гидромотор совместимым с большинством типов гидросистем.
- 4. Снижение эксплуатационных затрат.** Совместимость с широко распространенными маслами классов HLP, HVLP и устойчивость к типичным загрязнениям при должной фильтрации уменьшают потребность в частом сервисе.
- 5. Удобство монтажа и обслуживания.** Стандартизированные габариты и наличие ремкомплектов упрощают процесс установки и проведения планово-предупредительных работ.

## Принцип работы в гидравлическом контуре

Гидромотор 310.2.56.00.06 функционирует как конечный исполнительный механизм в замкнутом или разомкнутом гидроконтуре. Рабочая жидкость (гидравлическое масло) под давлением от насосной группы или гидростанции подается через присоединительные фланцы на распределительный узел. Далее она поступает в цилиндры аксиально-поршневой группы, заставляя поршни совершать возвратно-поступательное движение. Через шатуны это движение преобразуется во вращение наклонного блока цилиндров и, соответственно, выходного шлицевого вала. Отработавшая жидкость отводится по дренажной линии. Реверсивность вращения достигается за счет изменения направления потока жидкости.

## Температурный режим, ресурс и условия для долговечной работы

Номинальный температурный диапазон для гидромотора 310.2.56.00.06 составляет от -25°C до +80°C. Допускается работа в циклическом режиме с частыми пусками и остановками, а также продолжительная непрерывная эксплуатация. Заявленный ресурс в 5000 часов и более достигается при соблюдении ключевых условий: использование чистого гидравлического масла рекомендуемых классов с эффективной системой фильтрации (тонкость фильтрации не ниже 10 мкм), поддержание давления в пределах номинальных значений, избегание кавитации и регулярная замена расходных уплотнений в рамках сервисного обслуживания.

## Область применения и типовое оборудование

Гидромотор 310.2.56.00.06 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и сервиса, где требуется надежный гидропривод вращательного

движения:

**Строительная и дорожная техника:** приводы вращения платформ автокранов (например, КС-55729), рабочих органов автогрейдеров и асфальтоукладчиков, механизмы поворота экскаваторов.

**Коммунальная техника:** гидроприводы мусоровозов, уборочных машин, подъемников.

**Погрузочно-разгрузочная техника:** приводы хода и поворота фронтальных и телескопических погрузчиков.

**Промышленное оборудование:** стационарные гидростанции, приводы конвейеров, смесителей, лебедок, а также прессовое и обрабатывающее оборудование.

## Типичные ошибки при подборе гидромотора

Во избежание преждевременного выхода из строя или нештатной работы системы, при подборе гидромотора 310.2.56.00.06 или его аналога следует избегать следующих ошибок:

- 1. Подбор только по присоединительным размерам.** Необходимо обязательно учитывать требуемые значения рабочего давления и расхода жидкости.
- 2. Игнорирование температурного диапазона.** Эксплуатация за пределами  $-25^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$  требует специальных мер (подогрев или охлаждение масла, применение спецмасел).
- 3. Несоответствие типа рабочей среды.** Использование жидкостей, не соответствующих рекомендациям (неподходящая вязкость, отсутствие антиизносных присадок), резко снижает ресурс.
- 4. Пренебрежение качеством фильтрации.** Попадание абразивных частиц в рабочую полость — одна из основных причин износа прецизионных пар.

## Расшифровка условного обозначения модели

Индекс 310.2.56.00.06 структурирован и несет следующую информацию:

**310** — серия аксиально-поршневых гидромашин с наклонным блоком цилиндров.

**2** — порядковый номер модификации в серии.

**56** — номинальный рабочий объем в кубических сантиметрах.

**0** (первый) — тип монтажного фланца (четыре отверстия по ISO 3019/2).

**0** (второй) — исполнение вала (шлицевое, реверсивное вращение).

**0** (третий) — отсутствие встроенного предохранительного или редуцирующего клапана.

**6** — вариант присоединения гидролиний (через два фланца на торцевой поверхности).

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Гидромотор 310.2.56.00.06 имеет стандартизированные габариты, что позволяет осуществлять его прямую замену на многих типах техники без доработок. Критически важными для монтажа являются размеры монтажного фланца по ISO 3019/2, межосевое расстояние крепежных отверстий, вылет и диаметр шлицевого вала (30 мм, 14 шлицев).

Для проверки совместимости с имеющимся оборудованием необходимо сверить эти размеры с паспортными данными заменяемого узла или шаблоном посадочного места.

## Варианты комплектации и примеры заказа

Базовая поставка включает сам гидромотор 310.2.56.00.06. По запросу возможна комплектация манжетами и уплотнениями для первого сервисного вмешательства, а также поставка в сборе с дополнительной аппаратурой (гидрозамками, дросселями).

**Пример 1:** Заказ №ПР-2023-445 — 12 единиц Гидромотор 310.2.56.00.06 для капитального ремонта гидроприводов поворота автокранов КС-55729-1БС.

**Пример 2:** Проект «Дорога» — поставка 25 гидромоторов 310.2.56.00.06 в составе новых гидростанций для авто...