

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидронасос 310.4.56.03.06

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидронасос 310.4.56.03.06 представляет собой нерегулируемый аксиально-поршневой агрегат с наклонным блоком, разработанный для интенсивной эксплуатации в стационарных и мобильных гидравлических системах. Его основная функция – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости с высоким давлением, достигающим 40 МПа. Устройство идеально подходит для ответственных приводов, где критически важны надежность и стабильность параметров.

Краткие данные и ТН ВЭД

Изделие весит около 17 килограммов, а его типичные габаритные размеры составляют 240 мм в длину, 180 мм в ширину и 160 мм в высоту. Это компактное решение для высокой производительности. Для таможенного оформления применяется код ТН ВЭД **8412290000**.

| Параметр | Значение |
|-----------|----------|
| Длина, L | 240 мм |
| Ширина, W | 180 мм |
| Высота, H | 160 мм |
| Масса | 17 кг |

Инженер вызывает механика: «Срочно посмотри, почему наш Гидронасос 310.4.56.03.06 так шумит!» Механик, заглянув внутрь: «Да он не шумит, он просто очень сосредоточенно создает давление!»

Условное обозначение модели

Шифр **310.4.56.03.06** несет полную информацию об изделии. Комбинация «310» указывает на базовый тип – нерегулируемая гидромашина с наклонным блоком. Цифра «4» обозначает модификацию, адаптированную для высоких нагрузок. Число «56» – это рабочий объем в кубических сантиметрах. Следующая цифра «0» определяет тип монтажного фланца (4 отверстия по ISO 3019/2). Позиция «3» сообщает, что это насос с возможностью реверсивного вращения вала и шлицевым исполнением. Ноль после этого означает отсутствие встроенного предохранительного клапана. Завершающая цифра «6» кодирует тип присоединения трубопроводов – два фланцевых подключения на торцевой части корпуса.

Технические характеристики

| Параметр | Ед. изм. | Значение |
|---|---------------------|----------|
| Рабочий объем | см ³ /об | 56 |
| Номинальная подача (при 1800 об/мин) | л/мин | 84.0 |
| Номинальное (рабочее) давление | МПа (бар) | 20 (200) |
| Максимально допустимое давление | МПа (бар) | 40 (400) |
| Номинальная частота вращения вала | об/мин | 1800 |
| Минимальная частота вращения | об/мин | 400 |
| Полный КПД (коэффициент полезного действия) | % | 91 |

| | | |
|------------------------------|------------------------|---|
| Монтажный фланец Тип вала | стандарт исполнение | 4 отв. ISO 3019/2 Шлицевой, 35 мм, 16 шлицов (ГОСТ 6033-51) |
|------------------------------|------------------------|---|

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая гидронасос 310.4.56.03.06, вы получаете ряд эксплуатационных преимуществ:

Увеличенный ресурс работы. Конструкция с биметаллическим блоком цилиндров и усиленными узлами распределения обеспечивает длительный срок службы, превышающий 10 000 моточасов, что напрямую снижает стоимость владения.

Высокая стабильность давления. Минимизация пульсаций потока позволяет поддерживать точные параметры в контуре, что критично для оборудования с ЧПУ и прессовых установок.

Универсальность монтажа и подключения. Стандартизированный фланец ISO 3019/2 и фланцевые порты упрощают интеграцию в существующие гидросистемы большинства промышленных машин.

Снижение риска простоев. Повышенная стойкость к загрязнениям рабочей жидкости (при соблюдении класса чистоты NAS 9) уменьшает вероятность внезапных отказов, связанных с качеством масла.

Совместимость с широким спектром техники. Гидронасос 310.4.56.03.06 спроектирован для работы с типовыми минеральными и синтетическими маслами, что делает его применимым на большинстве российских предприятий.

Как работает гидронасос 310.4.56.03.06

Принцип действия основан на аксиально-поршневой схеме. Ведущий вал, вращаемый электродвигателем или ДВС, приводит во движение наклонный блок цилиндров. Поршни, движущиеся внутри цилиндров, совершают возвратно-поступательные движения за счет угла наклона блока, который у данной модели составляет 25 градусов. В фазе всасывания поршень, отходя от плоскости распределения, создает разрежение, затягивая рабочую жидкость из гидробака через всасывающую магистраль. В фазе нагнетания поршень движется обратно, выталкивая жидкость под высоким давлением в напорную линию системы. Распределительный узел (золотник или диск) синхронизирует коммутацию камер с линиями всасывания и нагнетания, обеспечивая непрерывный поток. Именно такая отработанная конструкция обеспечивает высокий КПД и надежность гидронасоса 310.4.56.03.06.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Данная гидромашина рассчитана на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости: от -40°C до +80°C. Она может работать в режиме непрерывной нагрузки при номинальном давлении 20 МПа, а также выдерживать кратковременные пики до 40 МПа. Ресурс работы свыше 10 000 часов достигается при соблюдении ключевых условий:

- Строгое поддержание класса чистоты рабочей жидкости (рекомендовано NAS 9, фильтрация 10 мкм).
- Использование масел, соответствующих спецификациям (ISO VG 15-46, типы HLP/HVLP).

- Своевременное сервисное обслуживание, включая контроль состояния уплотнений и подшипников.
- Избегание работы в режиме кавитации, для чего необходимо обеспечить свободный приток жидкости на входе.

Типичные области применения

Модель 310.4.56.03.06 широко применяется в различных отраслях промышленности и спецтехники благодаря сочетанию высокой производительности и давления.

- **Грузоподъемное оборудование:** автомобильные, башенные и порталные краны, гидроцилиндры подъема стрелы.
- **Горнодобы...**

2. Технические характеристики

| | |
|---------------|-------|
| Давление, МПа | 35 |
| Расход | 179,2 |
| Масса, кг | 17 |

3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 310.4.56.03.06» — 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.