

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛТАТ!

ПАСПОРТ

Гидронасос 310.12.00.03

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидронасос 310.12.00.03 представляет собой нерегулируемый аксиально-поршневой насос, разработанный для применения в составе промышленных гидравлических систем. Данный агрегат служит для создания постоянного потока рабочей жидкости под высоким давлением и является ключевым элементом гидроприводов станков, спецтехники и прессового оборудования, где необходима стабильная производительность.

Описание и назначение гидронасоса

Основная задача **гидронасоса 310.12.00.03** – преобразование механической энергии вращения входного вала в энергию потока гидравлического масла. Конструкция с наклонным блоком цилиндров и углом наклона 25 градусов обеспечивает высокий гидромеханический КПД. Оборудование предназначено для работы в закрытых гидросхемах с реверсивным потоком, при этом сам **гидронасос 310.12.00.03** не требует изменения направления вращения вала для смены направления подачи масла.

Общие параметры: вес, габариты и Код ТН ВЭД

Конструкция **гидронасоса 310.12.00.03** отличается компактностью и рациональным распределением массы, что облегчает его монтаж в стесненных условиях. Ключевые общие параметры стандартны для всего модельного ряда данной серии.

Параметр	Значение
Масса нетто	4 кг
Типоразмер по ISO	12
Код ТН ВЭД (Россия)	841221000

Приходит инженер на склад и говорит: "Мне нужен самый надежный **гидронасос 310.12.00.03**, чтобы давление держал как швейцарские часы время". Ему отвечают: "Тогда вам два: один будет работать, а второй — просто показывать, как это правильно делать".

Детальные технические характеристики

Параметры **гидронасоса 310.12.00.03** сбалансированы для решения большинства задач в промышленной гидравлике среднего давления. Агрегат демонстрирует стабильность характеристик в широком диапазоне рабочих режимов.

Параметр	Значение
Рабочий объем	11,6 см ³ /об
Номинальное давление	20 МПа (200 бар)
Максимальное рабочее давление	32 МПа (320 бар)
Номинальная подача при 2400 об/мин	27,84 л/мин
Диапазон рабочих частот вращения	50 – 6000 об/мин
Гидромеханический КПД	не менее 96%
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла по DIN 51524
Присоединительный размер вала	Шлицевый вал Ø20 мм (12 шлицов)
Присоединение гидролиний	Резьбовые отверстия на корпусе и торце

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данной модели гидронасоса предоставляет эксплуатанту ряд значимых преимуществ, подтвержденных в производственных условиях:

Увеличенный ресурс работы. Биметаллический блок цилиндров и усиленный подшипниковый узел рассчитаны на длительную работу при номинальном давлении 20 МПа, что снижает частоту замен и затраты на обслуживание гидростанции.

Стабильность давления в системе. Конструкция распределительного узла и точность изготовления деталей минимизируют пульсации потока, обеспечивая плавную и точную работу исполнительных механизмов.

Универсальность монтажа и подключения. Стандартизированные присоединительные размеры (фланец по ISO 3019/2) и шлицевой вал позволяют производить быструю замену вышедшего из строя узла или модернизацию существующего оборудования без серьезных доработок.

Высокая термостабильность. Гидронасос **310.12.00.03** эффективно работает в заявленном диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости, что критично для техники, работающей в неотапливаемых цехах или на открытых площадках.

Совместимость с типовыми системами. Агрегат является полным аналогом распространенных моделей, таких как МГЗ.12/32Б, что упрощает подбор запасных частей для парка разнородного оборудования.

Принцип работы в гидравлической системе

В основе функционирования **гидронасоса 310.12.00.03** лежит классическая аксиально-поршневая схема. Вращение от приводного двигателя через шлицевой вал передается на блок цилиндров, наклоненный под углом 25° относительно оси вращения.

Поршни, связанные с вращающимся блоком, совершают возвратно-поступательное движение в своих цилиндрах. При движении поршня от распределительной поверхности в цилиндре создается разрежение, и рабочая среда (гидравлическое масло) через всасывающий канал заполняет полость.

При дальнейшем вращении поршень начинает движение к распределителю, вытесняя масло через нагнетательный канал в напорную магистраль гидросистемы. Распределительный узел, представляющий собой прецизионно обработанную пару трения, обеспечивает своевременное переключение цилиндров с линии всасывания на линию нагнетания и обратно. Это обеспечивает непрерывный и равномерный поток жидкости от **гидронасоса 310.12.00.03**.

Режимы работы и факторы, влияющие на срок службы

Для долговечной работы **гидронасоса 310.12.00.03** необходимо строго соблюдать регламентированные производителем условия.

Температурный режим: Рекомендуемая температура рабочей жидкости – от -25°C до +80°C. Допустимая вязкость масла лежит в диапазоне 15–46 сСт. Работа при более высокой температуре ускоряет старение уплотнений, а при низкой – резко возрастают пусковые усилия и риск кавитации.

Фильтрация рабочей среды: Наиболее критичный параметр для ресурса

гидрооборудования. Для **гидронасоса 310.12.00.03** требуется обеспечить чистоту масла не хуже класса NAS 1638 9-...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	35
Расход	46,4
Масса, кг	4

3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 310.12.00.03» — 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.