

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидронасос 310.2.28.03.05**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение гидроагрегата

**Гидронасос 310.2.28.03.05** – это нерегулируемый аксиально-поршневой агрегат, разработанный для стабильной подачи рабочей жидкости в высоконагруженные гидравлические системы мобильной и промышленной техники. Он обеспечивает надежную работу гидроприводов при давлениях до 450 бар, что предопределяет его использование в строительно-дорожной технике и производственном оборудовании.

### Основные габаритные и весовые параметры

Конструкция **гидронасоса 310.2.28.03.05** отличается компактностью и высокой удельной мощностью. Общая масса устройства составляет около 9 кг. Указанный Код ТН ВЭД для данной категории изделий – 8413 50 100 0 (насосы с рабочим объемом от 0,025 до 10 л/об).

Параметр	Описание
Общая масса	9–10 кг
Типоразмер по ISO	ISO 3019/2 (с фланцем на 4 отверстия)
Габариты (приблизительно)	Модель относится к средней серии для данного рабочего объема

Почему гидравлик всегда спокоен за рабочее давление в системе? Потому что установлен проверенный **гидронасос 310.2.28.03.05** – он не подводит даже тогда, когда бульдозер сдвигает целые горы.

### Технические параметры и характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры агрегата обеспечивают его надежную и производительную работу в составе разнообразных гидросистем.

Параметр	Значение
Рабочий объем (номинальный)	28 см <sup>3</sup> /об
Расчетная производительность при номинальных оборотах	53,76 л/мин
Рабочее давление (номинальное / максимальное)	200 бар / 450 бар
Диапазон рабочих температур	от -25°C до +70°C
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла (в том числе ВМГЗ)
Присоединительные размеры (вал)	Шлицевой вал Эв25x1.5x16S по ГОСТ 6033-51
Масса	9 кг

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу модели **гидронасос 310.2.28.03.05** предоставляет производственным и сервисным компаниям ряд существенных эксплуатационных выгод:

1. Повышенный ресурс работы благодаря использованию биметаллического блока цилиндров и высококачественных подшипников, что напрямую сокращает количество простоев оборудования на замену или ремонт.

2. Стабильность давления и производительности в широком диапазоне частот вращения (до 4750 об/мин), что критично для оборудования с переменной нагрузкой.

3. Универсальность подключения – исполнение присоединительных узлов соответствует распространенным стандартам гидроаппаратуры (DIN/ISO), упрощая интеграцию в существующие системы.

4. Эффективная гидроизоляция и система смазки критических узлов, что увеличивает общую надежность агрегата и снижает требования к тонкости фильтрации рабочей жидкости.

5. Совместимость с широким спектром гидравлических масел, включая отечественные марки, что упрощает логистику и эксплуатацию на территории РФ и СНГ.

## Принцип функционирования в гидросистеме

**Гидронасос 310.2.28.03.05** работает по классическому аксиально-поршневому принципу. Вращение от привода (например, двигателя) передается на шлицевой вал, который, в свою очередь, вращает блок цилиндров под углом 25°. Поршни, перемещаясь в расточках блока, совершают возвратно-поступательное движение. Через распределительный узел происходит попеременное соединение полостей цилиндров с напорной и всасывающей магистралями системы, обеспечивая непрерывную подачу масла под высоким давлением.

## Температурные условия и ресурс агрегата

Модель **гидронасос 310.2.28.03.05** рассчитана на продолжительную эксплуатацию при температурах рабочей жидкости от -25°C до +70°C. Для запуска при крайне низких температурах рекомендуется использование масел низкотемпературной серии (например, ВМГЗ) и, по возможности, предварительный прогрев системы. При корректном обслуживании с соблюдением регламента замены масла и фильтров (тонкость не ниже 25 мкм) ресурс агрегата до капитального ремонта превышает 8000 моточасов. Ключевыми факторами, влияющими на срок службы, являются качество и чистота рабочей среды, соблюдение предельных значений давления и частоты вращения.

## Области применения и типовое оборудование

Данный **гидронасос** нашел широкое применение в качестве источника давления в гидростанциях и насосных группах для различных видов техники:

- Строительно-дорожная техника: асфальтоукладчики (VOGELE 1703), бульдозеры (KOMATSU D65EX), мини-погрузчики.
- Коммунальная техника: снегоочистители, илососные установки, мульчеры.
- Промышленное оборудование: станки для литья под давлением, гидравлические прессы, испытательные стенды.
- Мобильная техника: экскаваторы-погрузчики (VOLVO EC210B), лесозаготовительные машины.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

При техническом обслуживании и ремонте **гидронасоса 310.2.28.03.05** чаще всего

требуются следующие компоненты:

Наименование элемента	Причина износа / назначение
Комплект поршней с сапфировыми наконечниками	Естественный износ от трения, возможные задиры при загрязнении масла
Распределительный диск (сервоплата)	Износ рабочих поверхностей, зависящий от чистоты масла и давления
Уплотнительные манжеты и кольца (сальники) вала	Потеря эластичности, температурные деформации, механический износ
Подшипниковый узел	Усталостный износ, влияние радиальных нагрузок

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	35
Расход	84
Масса, кг	9

## 3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 310.2.28.03.05» — 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.