

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидронасос 411.3.56.

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидронасоса 411.3.56

Гидронасос 411.3.56 — это аксиально-поршневой гидравлический агрегат, предназначенный для преобразования механической энергии приводного вала в энергию потока рабочей жидкости под высоким давлением. Основная функция данного изделия — создание и поддержание стабильного потока в открытых и закрытых гидравлических системах стационарного промышленного оборудования и мобильной спецтехники. Его конструкция разработана для работы в условиях интенсивных циклических нагрузок, что обеспечивает надежность и долговечность всей гидростанции.

Габариты и вес

Полный габаритный размер агрегата составляет 320×280×210 мм. Данные параметры являются типовыми и позволяют производить установку в большинство стандартных монтажных мест. Общая масса насоса — 38 кг, что указывает на использование массивных, надежных материалов конструкции. Код ТН ВЭД для данного вида продукции: 8413500000.

Параметр	Значение	Единица измерения
Длина	320	мм
Ширина	280	мм
Высота	210	мм
Масса	38	кг
Код ТН ВЭД	8413500000	-

Конструктивные особенности и преимущества

Конструкция **гидронасоса 411.3.56** базируется на проверенной аксиально-поршневой схеме с наклонным блоком цилиндров, установленным под углом 40 градусов. Это обеспечивает оптимальное соотношение производительности и габаритов. Для повышения ресурса работы используются износостойкие материалы: корпус из чугуна повышенной прочности, а блок цилиндров выполнен из биметаллического стального сплава. Присоединительные размеры соответствуют международным стандартам DIN 24340 и ISO 5210, что обеспечивает простоту монтажа и замены.

Преимущества и особенности эксплуатации

Ключевые выгоды, которые получает пользователь при выборе данной модели:

Снижение эксплуатационных простоев. Надежная конструкция и качественные материалы минимизируют риск внезапных отказов, увеличивая общую доступность оборудования.

Высокий ресурс работы. При соблюдении условий по чистоте рабочей среды и регулярном сервисном обслуживании ресурс насоса достигает 20 000 моточасов.

Стабильность давления и потока. Геометрия распределительного узла сглаживает пульсации, обеспечивая плавную работу исполнительных механизмов без гидравлических ударов, что критически важно для прецизионных станков и прессового оборудования.

Универсальность подключения. Стандартизированные фланцы и шлицевой вал позволяют интегрировать **гидронасос 411.3.56** в большинство существующих гидросистем без сложной адаптации.

Адаптация к российским условиям. Агрегат рассчитан на работу с широким диапазоном гидравлических масел и сохраняет работоспособность при значительных перепадах температур.

Инженер спрашивает у коллеги: «Почему на испытаниях наш **гидронасос 411.3.56** ведет себя так спокойно?» Коллега с улыбкой отвечает: «Потому что он уже выше всякого давления!»

Технические характеристики

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Рабочий объем (максимальный)	v_{gmax}	см ³ /об	56.1
Максимальная скорость вращения (при давлении всасывания 0.2 МПа)	n_{max}	мин ⁻¹	3750
Максимальная производительность (подача при n_{max})	qv_{max}	л/мин	210
Максимальная мощность (при перепаде давления $\Delta p=450$ бар)	P_{max}	кВт	141
Максимальный крутящий момент (при $\Delta p=400$ бар)	T_{max}	Н·м	319
Рабочее давление (номинальное/максимальное)		бар	400 / 450
Диапазон температур рабочей жидкости	T	°С	-30 ... +80
Тип рабочей среды	-	-	Минеральные и синтетические гидравлические масла классов HL, HM, HV (по ГОСТ 17479.3)

Принцип функционирования в гидросистеме

Приводной шлицевой вал, получая вращение от двигателя (дизельного или электрического), приводит в движение наклонный блок цилиндров. Поршни, расположенные в блоке, совершают возвратно-поступательные движения. При движении поршня из цилиндра создается разрежение, и рабочая среда через окно всасывания заполняет освободившийся объем. При обратном ходе поршень вытесняет жидкость через окно нагнетания в напорную магистраль гидросистемы. Уникальная форма распределительной пластины обеспечивает плавное перекрытие окон, что сводит к минимуму пульсацию потока и износ деталей.

Режимы работы, факторы ресурса и область применения

Агрегат рассчитан на непрерывный режим работы в условиях длительных циклических нагрузок. Ключевым фактором, определяющим срок службы **гидронасоса 411.3.56**, является качество фильтрации масла. Рекомендуемый класс чистоты рабочей жидкости — не ниже ISO 4406 18/16/13. Регулярное сервисное обслуживание, включающее замену фильтрующих элементов и контроль состояния масла, позволяет увеличить ресурс узла.

Данная модель широко используется в различных отраслях:

- Мобильная строительная и дорожная техника: экскаваторы-погрузчики, мини-погрузчики, тракторы.
- Лесозаготовительное оборудование: харвестеры и форвардеры.
- Прессовое и штамповочное оборудование в машиностроении и металлообработке.
- Стационарные гидростанции станков с ЧПУ.
- Судовая гидравлика, системы управления.

Особенно востребовано это оборудование в регионах с тяжелыми климатичес...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 411.3.56.» — 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.