ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Универсальный насосный агрегат УНА-9000

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Универсальный насосный агрегат УНА-9000** представляет собой комплексное решение, собранное в единый модуль для интеграции в гидравлические системы мобильной и стационарной техники. Данный агрегат обеспечивает преобразование механической энергии вращения вала приводного двигателя в энергию потока рабочей жидкости с заданными параметрами давления и расхода. Основное назначение – снабжение гидравлической энергией систем управления, привода рабочих органов и вспомогательных механизмов на экскаваторах, буровых установках, кранах, прессовом оборудовании и в технологических линиях.

## Описание и назначение агрегата

**Универсальный насосный агрегат УНА-9000** сконструирован для минимизации времени на монтаж и запуск гидропривода. Агрегат поставляется готовым к подключению электрического или дизельного привода, трубопроводов высокого и низкого давления, а также системы управления. Важнейшая функция изделия – обеспечение стабильности гидравлических параметров в широком диапазоне нагрузок, что напрямую влияет на производительность основного оборудования. Выбор данной модели позволяет унифицировать парк запасных частей и упростить сервисное обслуживание.

## Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Масса агрегата в базовой комплектации составляет 170 кг. Габаритные размеры (ДхШхВ) – 780х520х410 мм. Указанные параметры необходимо учитывать при проектировании монтажного места на технике или в стационарной установке. Изделие классифицируется по коду ТН ВЭД 8413500000 (насосы для жидкостей, с приводом от электродвигателя). Условное обозначение модели расшифровывается следующим образом: УНА – Универсальный Насосный Агрегат, цифра 9000 указывает на принадлежность к серии с повышенной производительностью и модернизированной конструкцией.

Инженер спрашивает техника: — Почему у тебя такой довольный вид? Техник отвечает: — Да вот, **Универсальный насосный агрегат УНА-9000** отработал всю смену без единого сбоя. Теперь я могу спокойно идти пить чай, зная, что форс-мажор придумать не получится.

## Технические характеристики насосного агрегата УНА-9000

Ключевые эксплуатационные параметры агрегата определяют область его применения и требования к системе. При подборе аналога или замене необходимо обращать внимание на все указанные характеристики.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Рабочий объем насоса | 160±12 см³ |
| Номинальная подача (расход) | до 364 л/мин |
| Максимальное рабочее давление | 35 МПа (350 бар) |
| Рекомендуемая частота вращения вала | 1500 об/мин |
| Масса агрегата | 170 кг |
| Тип рабочей среды | Минеральные и синтетические гидравлические масла, соответствующие ISO VG 32-68 |

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Температура рабочей среды | от -40°C до +80°C |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Универсального насосного агрегата УНА-9000** обеспечивает пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод:

**1. Снижение простоев оборудования.** Модульная конструкция и предварительная обкатка на заводе-изготовителе позволяют выполнить быструю замену вышедшего из строя узла в полевых или цеховых условиях, минимизируя время ремонта.

**2. Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Сбалансированная работа всех компонентов агрегата, наличие встроенной защиты от перегрузок и качественная фильтрация подаваемого масла способствуют продлению срока службы исполнительных гидроцилиндров и гидромоторов.

**3. Упрощение процесса монтажа и подключения.** Комплектация агрегата стандартными переходными фланцами и унифицированными присоединительными размерами (соответствие ISO 5211 и ГОСТ 12815-80) устраняет необходимость в сложных сварочных и слесарных работах для интеграции в систему.

**4. Высокая стабильность давления и расхода.** Встроенный редукционный клапан и предохранительная арматура эффективно гасят пульсации и гидроудары, обеспечивая плавную и точную работу гидропривода даже при циклических нагрузках.

**5. Широкая совместимость с типовым парком техники.** Агрегат спроектирован для установки на распространённые модели экскаваторов, кранов и буровых установок, включая технику Komatsu, Caterpillar, Liebherr, что делает его универсальным решением для сервисных центров и ремонтных предприятий.

## Принцип работы агрегата в составе гидравлической системы

**Универсальный насосный агрегат УНА-9000** функционирует как источник гидравлической энергии. Вращающий момент от двигателя через приводной вал и редукторную часть передаётся на вал шестерённого или аксиально-поршневого насоса (в зависимости от исполнения). Насос забирает рабочую жидкость из бака (гидроёмкости) через всасывающую магистраль, оборудованную фильтром грубой очистки. Под давлением жидкость нагнетается в напорную линию системы. Клапанная группа, установленная в агрегате, обеспечивает регулировку и ограничение давления, а также предохраняет контур от превышения допустимой нагрузки. Таким образом, агрегат выступает центральным узлом, определяющим энергетические возможности всей гидросистемы.

## Температурный режим работы и расчетный срок службы

Данная модель рассчитана на эксплуатацию в широком температурном диапазоне окружающей среды: от -40°C до +80°C. Это позволяет использовать оборудование в условиях Крайнего Севера, Сибири и жаркого климата. Для работы при отрицательных температурах рекомендуется применение гидравлических масел с соответствующими низкотемпературными характеристиками. Агрегат предназначен для продолжительной работы в циклическом режиме (старт-стоп) с частыми изменениями нагрузки. Средний ресурс до первого капитального ремонта при соблюдении правил эксплуатации и

качественной филь…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 35 |
| Расход | 364 л/мин |
| Габаритные размеры, см | 78*52*41 |
| Масса, кг | 17 |

## 3. Комплектность

Изделие «Универсальный насосный агрегат УНА-9000» — 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.