ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос РНА1Д 63/320

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и область применения гидравлического насоса

Регулируемый аксиально-поршневой насос **РНА1Д 63/320** является ключевым элементом современных гидравлических систем, где требуется стабильное высокое давление и возможность точного управления расходом рабочей жидкости. Данная модель разработана для эксплуатации в составе гидроприводов промышленного оборудования, функционирующего в режиме экстремальных нагрузок. Оборудование применяется для обеспечения подачи масла под давлением до 32 МПа (320 бар) в контуры управления станками, прессами, строительной и специальной техникой. Конструкция **насоса РНА1Д 63/320** включает три основных модуля: основной аксиально-поршневой насос высокого давления, блок регулирования подачи с регулятором давления и вспомогательный насос низкого давления, что обеспечивает стабильность работы всей системы.

Краткие технические данные и Код ТН ВЭД

Габаритные размеры и масса данного гидравлического агрегата обеспечивают удобство его монтажа и интеграции в существующую инфраструктуру. Для серии насосов **РНА1Д 63/320** характерны компактные размеры корпуса. Классификация по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности осуществляется под кодом ТН ВЭД 8413.50.900 0, что определяет таможенные процедуры при поставках.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	320×280×240
Масса (базовая модель), кг	50
Код ТН ВЭД	8413.50.900 0

— Инженер спрашивает у коллеги: «Почему твой проект всегда сдается без аврала?» — А у меня в системе стоит **Насос РНА1Д 63/320**. Давление стабильное, и паника просто не пробивает!

Основные технические характеристики и рабочие параметры

Производительность и надежность агрегата определяются рядом ключевых технических параметров. При подборе **насоса РНА1Д 63/320** для конкретной задачи необходимо учитывать не только номинальные значения, но и допустимые режимы работы.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³	63
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	32 (320)
Частота вращения вала, об/мин ($с^{-1}$)	1500 (25)
Номинальная подача (расход), л/мин	87
Номинальная мощность на валу, кВт	48
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла (И-40А, ВМГЗ и аналоги), биорастворимые жидкости (при замене уплотнений)
Климатическое исполнение	УХЛ4 (умеренный и холодный климат), О (тропическое)

Преимущества и особенности эксплуатации насоса РНА1Д 63/320

Выбор именно этой модели гидравлического насоса обеспечивает эксплуатационные преимущества для сервисных и производственных компаний.

- **Снижение эксплуатационных простоев**. Надежная конструкция и качественные материалы повышают ресурс агрегата до 10 000 часов, минимизируя необходимость внепланового обслуживания.
- **Стабильность давления в системе**. Встроенный регулятор давления («1Д» в обозначении) обеспечивает поддержание заданного уровня вне зависимости от колебаний нагрузки, что критично для точных технологических процессов.
- **Удобство монтажа и замены**. Стандартизированные присоединительные размеры (SAE J744, шлицевой вал DIN 5480) и оптимальные габариты позволяют производить быструю установку или замену аналога без серьезной переделки гидросистемы.
- **Высокая энергоэффективность**. Аксиально-поршневая схема с регулируемым рабочим объемом позволяет изменять подачу от нуля до максимума без значительных потерь мощности, снижая общее энергопотребление установки.
- **Широкая совместимость**. **Насос РНА1Д 63/320** рассчитан на работу с распространенными типами гидравлических масел и может быть адаптирован под специальные рабочие среды.

Принцип функционирования в гидравлической системе

Работа насоса основана на аксиально-поршневом принципе. Вращение приводного вала через шатунный механизм преобразуется в возвратно-поступательное движение группы поршней, расположенных в наклонном блоке цилиндров. Это движение создает циклы всасывания и нагнетания рабочей жидкости. Уникальность модели **РНА1Д 63/320** заключается в наличии регулятора давления, который механически или гидравлически, изменяя угол наклона блока цилиндров, автоматически корректирует рабочий объем. Таким образом, подача масла на выходе поддерживается на уровне, необходимом для обеспечения заданного давления в системе, независимо от изменения расхода потребителями. Вспомогательный насос низкого давления решает две задачи: обеспечивает подпитку основного контура для компенсации внутренних утечек и создает давление смазки в узлах трения основного насоса, что существенно продлевает его ресурс.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости является критическим параметром для стабильной работы гидравлического оборудования. Для исполнения УХЛ4 **насос РНА1Д 63/320** может эксплуатироваться при температурах от -40°C до +70°C. Для тропического исполнения (О) диапазон составляет от +5°C до +50°C. Оптимальной температурой гидравлического масла для обеспечения максимального ресурса и КПД считается диапазон от +15°C до +60°C.

Срок службы напрямую зависит от соблюдения эксплуатационных условий. Ресурс в 10 000 часов и более достигается при:

- Использовании гидравлического масла соответствующего класса вязкости и

чистоты (рекомендуется степень фильтрации не хуже 10 мкм).
- Своевременной замене уплотнений и фильтрующих элементов в рамках планового технического обслуживания.
- Избегании длительной работы на предельных давлениях …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
Расход	87 л/мин
Габаритные размеры, см	32*28*24
Масса, кг	5

3. Комплектность

Изделие «Насос РНА1Д 63/320» — 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.