ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Насос радиально-поршневой Н403У

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Реверсивный насос модели Н403У относится к агрегатам радиально-поршневого типа, предназначенным для создания высокого давления в стационарных и мобильных гидросистемах. Основная функция **радиально-поршневого насоса Н403У** заключается в преобразовании механической энергии вращения приводного вала в энергию потока рабочей жидкости под давлением до 400 бар с возможностью изменения направления подачи.

Этот **радиально-поршневой насос** незаменим для ответственных узлов промышленного оборудования, где критичны надежность, компактность и работа в режиме экстремальных нагрузок. Он обеспечивает стабильную **производительность** и долгий ресурс.

## Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Масса агрегата составляет 47.5 кг. Геометрические параметры стандартизированы под типоразмер 03 для обеспечения простой интеграции в существующие системы. Классификационный **Код ТН ВЭД** для данной позиции – 8413 50 000 0 (насосы объемного вытеснения).

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса, кг | 47.5 |
| Типоразмер (рабочий объем) | 03 (25 см³) |
| Код ТН ВЭД | 8413 50 000 0 |

Спросили у опытного гидравлика: «Почему **радиально-поршневой насос Н403У** такой надежный?» – «А потому что у него давление работы не 400 бар, а 400 «барьеров» для поломки, и он каждый успешно преодолевает!»

## Основные технические характеристики насоса Н403У

Ключевые параметры определяют область применения и режимы эксплуатации. **Радиально-поршневой насос Н403У** рассчитан на длительную работу в составе гидравлических станций и приводов.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Рабочий объем, см³ | 25 |
| Частота вращения, об/мин: номинальная / максимальная | 1500 / 1500 |
| Номинальная подача (расход), л/мин | 34.12 |
| **Рабочее давление**, МПа (бар): номинальное / максимальное | 32 (320) / 40 (400) |
| Давление на входе (всасывания), МПа | 0.005 |
| Коэффициент подачи, % | >91 |
| Полный КПД, % | >85 |
| Номинальная потребляемая мощность, кВт | 21 |

## Принцип действия и конструктивные особенности

Функционирование основано на преобразовании вращения вала с тремя эксцентриками в возвратно-поступательное движение поршней, расположенных радиально. При вращении эксцентрик отжимает поршень, создавая разрежение в рабочей камере и

всасывание жидкости. При дальнейшем повороте поршень нагнетается обратно, выталкивая масло через шариковый клапан в напорную линию. Реверсивность потока обеспечивается простой сменой направления вращения приводного вала, что исключает необходимость установки дополнительных реверсивных клапанов в гидроцепь.

## Температурный режим, ресурс и условия для долговечной работы

Допустимый диапазон температуры рабочей жидкости (гидравлического масла) составляет от +10°C до +50°C. Рекомендуемая вязкость – 17–213 мм²/с. Для обеспечения заявленного ресурса, превышающего 4000 часов наработки, критически важно соблюдать чистоту рабочей среды. Класс чистоты масла должен соответствовать не грубее 14 по ГОСТ 17216-71. Использование некондиционной жидкости или несвоевременная замена фильтров сокращает срок службы узлов **радиально-поршневого насоса Н403У** на 30–40%.

## Преимущества и особенности эксплуатации

**Радиально-поршневой насос Н403У** предлагает ряд значимых выгод для производственных и сервисных предприятий:

**Высокая надежность и ресурс.** Конструкция с гидростатической разгрузкой основных узлов минимизирует износ, обеспечивая длительную работу даже при циклических пиковых нагрузках до 400 бар.

**Реверсивность.** Возможность изменения направления потока без модернизации трубной обвязки упрощает управление гидроцилиндрами двустороннего действия и снижает общую сложность системы.

**Стабильность параметров.** Высокий коэффициент подачи (>91%) и КПД (>85%) гарантируют постоянную производительность и эффективное использование мощности привода, что снижает энергопотребление.

**Унификация и ремонтопригодность.** Стандартные присоединительные размеры по ГОСТ и доступность запчастей (ремкомплектов) упрощают **подключение** и **сервисное обслуживание**.

## Типичные сферы применения и устанавливаемое оборудование

Данный **радиально-поршневой насос** нашел широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря способности создавать высокое **давление** при компактных габаритах.

• **Металлообработка:** Гидроприводы прессового оборудования для ковки, штамповки, гибки; зажимные устройства металлорежущих станков (токарных, фрезерных, шлифовальных).
• **Переработка полимеров:** Экструдеры и термопластавтоматы, где требуется точное поддержание давления в материальном цилиндре.
• **Строительство и спецтехника:** Системы управления рабочими органами тяжелой техники (экскаваторов, манипуляторов, буровых установок), испытательные стенды.
• **Прочие области:** Гидравлические подъемники, дровоколы, другое оборудование, требующее мощного и надежного гидропривода.

Модель Н403У часто выступает сердцем компактной **гидростанции** или насосной группы для автономных систем.

## Расшифровка условного обозначения модели

Индекс «Н403У» раскрывает ключевые особенности изделия:
• **Н** – Насос.
• **4** – Конструктивный тип: радиально-поршневой с эксцентриковым валом.
• **03** – Номер типоразмера, соответству…

### 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 32 |
| Расход | 30 л/мин |
| Масса, кг | 47 |

### 3. Комплектность

Изделие «Насос радиально-поршневой Н403У» — 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.