ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Насос радиально-поршневой Н400, Н401, Н403

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

# Описание и назначение серии насосов Н400, Н401, Н403

**Радиально-поршневые насосы серий Н400, Н401, Н403** представляют собой надежные гидравлические машины эксцентрикового типа, предназначенные для создания высокого давления в стационарных и мобильных гидравлических системах. Эта линейка **радиально-поршневых насосов Н400, Н401, Н403** разработана для общемашиностроительного применения и полностью соответствует требованиям отечественных стандартов. Устройства отличаются стабильной производительностью, высоким КПД и способностью длительное время работать в интенсивных режимах.

Область применения **насосов радиально-поршневых Н400, Н401, Н403** чрезвычайно широка: они используются в гидроприводах металлообрабатывающих станков, прессов, кузнечно-штамповочного оборудования, технологических линий, крановых и подъемных установок. Благодаря высокому рабочему давлению (до 32 МПа для Н401 и Н403) эти насосы являются ключевым элементом в системах, требующих значительных усилий.

## Основные параметры, вес и габариты

Серия включает три основные модели, различающиеся рабочим объемом, производительностью и создаваемым давлением. **Насос радиально-поршневой Н400** — младшая модель с рабочим объемом 4 см³, рассчитанная на давление до 20 МПа. **Насосы радиально-поршневые Н401 и Н403** — более мощные агрегаты с объемами 12,5 и 25 см³ соответственно, способные работать при номинальном давлении 32 МПа. Все модели могут поставляться в различных климатических исполнениях (У, УР, Е), что определяет их стойкость к температурным условиям.

Код ТН ВЭД для данной продукции — 8413 50 000 0 (насосы с рабочим объемом не более 1 литра).

| Модель | Рабочий объем, см³ | Номинальное давление, МПа | Масса (без масла), кг | Приблизительные габариты (ДхШхВ), мм |
|---|---|---|---|---|
| Н400 (все исполнения) | 4 | 20 | 14.5 | ~250x200x200 |
| Н401 (все исполнения) | 12.5 | 32 | 37.5 | ~350x280x250 |
| Н403 (все исполнения) | 25 | 32 | 47.5 | ~380x300x270 |

## Детальные технические характеристики

В таблице ниже представлены подробные технические параметры для каждой модели серии **радиально-поршневых насосов Н400, Н401, Н403**. Обратите внимание на различия в номинальной подаче, мощности и ресурсе.

| Технический параметр | Насос Н400 (У, УР, Е) | Насос Н401 (У, УР, Е) | Насос Н403 (У, УР, Е) |
|---|---|---|---|
| Рабочий объем, см³ | 4 | 12.5 | 25 |
| Диапазон рабочих частот вращения, об/мин | Минимальная: 960, Номинальная: 1500, Максимальная: 1500 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Номинальная производительность (подача), л/мин | 5.5 | 17.06 | 34.12 |
| Номинальное рабочее давление, МПа | 20 | 32 | |
| Максимально допустимое давление, МПа | 28 | 40 | |
| Давление на входе (всасывании), МПа | 0.005 | | |
| Объемный коэффициент подачи, не менее % | 91 | | |
| Полный КПД насоса, не менее % | 82 | 85 | |
| Номинальная потребляемая мощность, кВт | 2.2 | 10.5 | 21 |
| Уровень звуковой мощности, дБА | 82 | 83 | 84 |
| Направление вращения приводного вала | Правое (для моделей без индекса «Р») | | |
| Ресурс до 90% сохранения параметров, часов | Более 7500 | | Более 4000 |

## Принцип работы радиально-поршневого насоса

Конструкция **радиально-поршневого насоса Н400, Н401, Н403** основана на классической схеме. Вращательное движение приводного вала с жестко закрепленными эксцентриками преобразуется в возвратно-поступательное движение семи радиально расположенных поршней. При ходе поршня от центра происходит всасывание рабочей жидкости через впускной канал и всасывающий клапан. При движении поршня к центру жидкость сжимается и через нагнетательный клапан (шариковый, с пружиной) вытесняется в напорную магистраль гидросистемы. Этот принцип обеспечивает плавную, практически пульсационную свободную подачу масла под высоким давлением.

Ключевым элементом управления подачей и давлением в системе, где установлен **насос радиально-поршневой Н400, Н401, Н403**, является предохранительный или редукционный клапан, устанавливаемый внешне. Сам насос обеспечивает постоянный рабочий объем.

## Температурный режим, рабочие среды и срок службы

**Насосы радиально-поршневые Н400, Н401, Н403** рассчитаны на работу с минеральными маслами, соответствующими отечественным стандартам, например, Тп-22 по ГОСТ 9972-74, Индустриальными маслами И-Г-А, И-Г-С и их аналогами. Оптимальная вязкость рабочей жидкости находится в диапазоне от 17 до 213 сСт (мм²/с). Рекомендуемая температура масла в системе во время работы — от +10°С до +50°С.

Для обеспечения заявленного ресурса (от 4000 до 7500 часов в зависимости от модели) критически важна чистота рабочей жи…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 20 |
| Габаритные размеры, см | Н400, Н401, Н403 |

## 3. Комплектность

Изделие «Насос радиально-поршневой Н400, Н401, Н403» — 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.