

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Насос GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R) – это высокопроизводительный шестеренный гидравлический насос, спроектированный для интенсивной эксплуатации в промышленных и мобильных гидросистемах. Его ключевая функция – обеспечение стабильного и надежного потока рабочей жидкости под высоким давлением.

## Описание и назначение

Гидронасос GP 61T-R представляет собой ключевой элемент гидравлической станции или насосной группы, преобразующий механическую энергию вращения вала в энергию потока масла. Он предназначен для установки на гидросистемы строительной, коммунальной и сельскохозяйственной техники, где требуется стабильная производительность при высоких рабочих давлениях.

**Вес насоса:** 14.20 кг.

**Габаритные размеры (Д×Ш×В):** 285×220×185 мм.

**Код ТН ВЭД:** 8413503000.

Для наглядного представления ключевых параметров ниже приведена сводная таблица основных характеристик насоса GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R).

Параметр	Значение
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	61
Максимальное рабочее давление, бар	220
Допустимая пиковая нагрузка, бар	250
Диапазон рабочих частот вращения, об/мин	500 – 2000
Температурный диапазон рабочей среды, °С	-40 до +100 (с NBR уплотнениями)
Тип рабочей среды	Гидравлические масла на минеральной и синтетической основе
Тип присоединения портов	1" GAS
Масса, кг	14.20

## Техническая шутка

Почему на совещании по плановому ТО все инженеры согласились с важностью профилактики насоса GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R)? Потому что лучше провести регламентные работы сегодня, чем искать причины утечек и падения давления завтра.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса GP 61T-R для комплектации гидросистем дает пользователю ряд практических выгод:

- **Высокая надежность и ресурс работы:** Корпус из высокопрочного чугуна ВЧ 400 и усиленная конструкция серии «Т» обеспечивают длительный срок службы

- даже при циклических максимальных нагрузках до 250 бар.
- **Снижение эксплуатационных затрат:** Модернизированные подшипники скольжения значительно снижают трение, повышая общий КПД системы и уменьшая энергопотребление.
  - **Удобство монтажа и обслуживания:** Полная взаимозаменяемость с распространенными аналогами (NPH 61R, Q-61R, HYVA-061) упрощает ремонт и модернизацию парка оборудования без существенных конструктивных изменений.
  - **Стабильность параметров:** Компенсаторы износа автоматически поддерживают рабочий зазор между шестернями и корпусом, гарантируя постоянный рабочий объем и производительность на протяжении всего ресурса.
  - **Широкая совместимость:** Стандартизированные присоединительные размеры (фланец ISO 5211, порты 1" GAS) позволяют интегрировать насос в большинство типовых гидравлических систем.

## Принцип работы

Насос GP 61T-R функционирует по принципу внешнего зацепления шестерен. Вращение ведущей шестерни, передаваемое от двигателя или редуктора, увлекает за собой ведомую шестерню. В зоне разъединения зубьев во всасывающей полости создается разрежение, и рабочая среда (гидравлическое масло) поступает в камеры между зубьями и стенками корпуса. Далее масло переносится в зону нагнетания, где при зацеплении зубьев вытесняется в напорную магистраль. Встроенные боковые компенсационные пластины компенсируют износ и обеспечивают плотное прилегание, минимизируя внутренние утечки.

## Режим работы, ресурс и факторы влияния

Гидронасос GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R) рассчитан на непрерывный и циклический режимы работы в широком температурном диапазоне. Для стандартных уплотнений из нитрильной резины (NBR) допустима работа при температурах от -40°C до +100°C. Для эксплуатации с синтетическими маслами или в условиях повышенных температур (до +170°C) рекомендуется комплектация уплотнениями из фторкаучука (FPM).

Номинальный ресурс работы до капитального ремонта составляет порядка 10 000 часов при соблюдении условий эксплуатации. Ключевыми факторами, напрямую влияющими на долговечность, являются:

- **Качество и чистота рабочей среды:** Обязательное использование фильтрации масла с тонкостью очистки не грубее 15–25 мкм.
- **Соблюдение параметров вязкости:** Рекомендованная рабочая вязкость – 17–65 мм<sup>2</sup>/с. Запуск при вязкости выше 1000 мм<sup>2</sup>/с недопустим.
- **Своевременное сервисное обслуживание:** Регулярная замена фильтров и контроль состояния масла.
- **Соблюдение предельного рабочего давления:** Непрерывная эксплуатация не должна превышать 220 бар.

## Область применения и типовое оборудование

Насос GP 61T-R нашел широкое применение в различных отраслях благодаря своей универсальности и надежности. Он устанавливается на:

- **Строительную и дорожную технику:** экскаваторы-погрузчики (JCB, CAT, Volvo), автогрейдеры, мини-погрузчики.

- **Коммунальную технику:** илососные и вакуумные машины, подметально-уборочные комплексы, мультилифтовые системы.
- **Сельскохозяйственные машины:** тракторы, кормо- и зерноуборочные комбайны, гидросистемы навесного оборудования.
- **Промышленное оборудование:** прессовое оборудование, станки, крановые и лифтовые установки.
- **Мобильные гидростанции и насосные группы** различного назначения.

## Расшифровка условного обозначения

Маркировка насоса GP 61T-R имеет четкую логику: «GP» обозначает тип агрегата – Gear Pump (шестеренный насос). Цифра «61» – это геометрический рабочий объем, выраженный в кубических сантиметрах. Буква «Т» указы...

### 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

### 3. Комплектность

Изделие «Насос GP 61T-R (аналог NPH 61R; Q-61R)» — 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.