

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос 50НР63/2**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение гидравлического насоса

Радиально-поршневой насос 50НР63/2 серийно производится для гидравлических систем общего машиностроительного назначения, где требуется создание стабильного высокого давления. Основная функция данной модели – обеспечение надежной подачи рабочей жидкости под давлением до 50 МПа в условиях циклических и продолжительных нагрузок. Благодаря двухотводной конструкции насос 50НР63/2 способен параллельно обслуживать две независимые гидролинии, что повышает эффективность работы сложных промышленных агрегатов.

### Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса гидроагрегата без рабочей жидкости составляет 77 кг. Габаритные размеры по длине, ширине и высоте (L×S×H): 336×300×362 мм. Для таможенного оформления импорта и экспорта используется Код ТН ВЭД: **8413509090**. В стандартный комплект поставки входит заводская упаковка, обеспечивающая защиту от механических повреждений в процессе перевозки.

#### Таблица габаритных размеров и массы:

Параметр	Значение
Длина (L)	336 мм
Ширина (диаметр фланца S)	300 мм
Высота (H)	362 мм
Масса (нетто)	77 кг

Спросили на производстве у насоса 50НР63/2: «Ты почему такой спокойный?». Он ответил: «У меня давление всегда под контролем, в отличие от начальства».

### Основные технические характеристики

Конструкция насоса 50НР63/2 оптимизирована для работы с минеральными маслами. Его производительность и рабочие параметры соответствуют требованиям для ответственных гидросхем.

Параметр	Значение
Номинальное давление	50 МПа
Давление максимальное (пиковое)	50 МПа
Рабочий объем (на секцию)	63 см <sup>3</sup>
Подача (на две секции)	2 × 44 л/мин
Номинальная частота вращения	1500 об/мин
Рабочий диапазон частоты вращения	300–1800 об/мин
Мощность, потребляемая при номинальных параметрах	78 кВт
Объемный КПД (коэффициент подачи)	не менее 0,91

### Принцип работы и конструктивные особенности

Механизм действия насоса 50НР63/2 основан на радиальной схеме. Вращение эксцентрикового вала, установленного на двух подшипниках, приводит в движение две секции по пять поршней каждая. Головка поршня через шаровое сочленение

взаимодействует с подпятником. При повороте вала рабочий объем цилиндра уменьшается, создавая нагнетание масла через клапанную группу в выходной коллектор. Встроенный пластинчатый насос подпитки постоянно поддерживает необходимое давление на входе основной секции, обеспечивая стабильное всасывание и предотвращая кавитацию. Эта особенность конструкции напрямую влияет на увеличение ресурса работы.

## Преимущества и особенности эксплуатации

### Основные выгоды от использования насоса 50НР63/2:

**Повышенная надежность.** Радиально-поршневая схема и фланцевое крепление обеспечивают устойчивость к вибрациям и гидроударам, что сокращает внеплановые простои оборудования.

**Двухконтурная производительность.** Наличие двух независимых отводов позволяет заменить два отдельных насоса одним агрегатом, упрощая монтаж и снижая общие затраты на гидростанцию.

**Высокая ремонтпригодность.** Модульная конструкция и доступность запчастей (уплотнений, подшипников, клапанов) позволяют проводить сервисное обслуживание быстро и с минимальными затратами.

**Совместимость и универсальность.** Насос 50НР63/2 рассчитан на работу с широким спектром минеральных масел, применяемых в России, и легко интегрируется в типовые промышленные гидросистемы.

**Длительный ресурс.** При соблюдении требований к чистоте рабочей среды (фильтрация до 40 мкм) срок службы агрегата превышает 15 000 моточасов.

## Допустимые режимы работы, ресурс и требования к среде

Насос 50НР63/2 предназначен для продолжительной работы в непрерывном или циклическом режиме. Допустимая температура рабочей жидкости (масла) лежит в диапазоне от +10°C до +50°C, окружающей среды – от 0°C до +50°C. Для достижения паспортного ресурса критически важно соблюдать требования к качеству масла: рекомендуются минеральные масла типа ИГП-30, ИГП-38, ВНИИ НП-403. Не менее важна степень фильтрации: тонкость очистки на линии всасывания должна быть не грубее 40 мкм. Регулярная замена фильтрующих элементов и контроль состояния масла – ключевые факторы, продлевающие межсервисный интервал и общий срок службы насосной группы.

## Типичные сферы применения и оборудование

Благодаря высокой надежности и давлению в 50 МПа, насос 50НР63/2 нашел применение в различных отраслях промышленности. Его устанавливают на:

**Металлообрабатывающее оборудование:** гидравлические прессы для штамповки иковки, гильотинные ножницы, разматыватели рулонного металла.

**Станкостроение:** силовые приводы станков гидроабразивной резки, тяжелые расточные и фрезерные станки.

**Строительная и подъемная техника:** гидросистемы кранов (башенных, мостовых),

испытательные стенды для гидроцилиндров.

**Производственные линии:** оборудование в металлургии, деревообработке, производстве строительных материалов, где требуется точное и мощное силовое воздействие.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

В процессе эксплуатации насоса 50НР63/2 наибольшему износу подвержены узлы, работающие в условиях трения и постоянного давления. Рекомендуется иметь на складе запас типовых расходных компонентов.

Наименование детали / узла  
Уплотнительные манжеты и кольца  
(сальники)

Причина возможного износа

### 2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Масса, кг	150

### 3. Комплектность

Изделие «Насос 50НР63/2» — 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.