ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 50HP63/2

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 см³
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 50HP63/2:

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

Совместимость и универсальность. Насос 50HP63/2 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 50HP63/2 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 50HP63/2 нашел применение в различных отраслях промышленности. Его устанавливают на:

Металлообрабатывающее оборудование: гидравлические прессы для штамповки и ковки, 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 50HP63/2 наибольшему износу подвержены узлы, работающие в условиях трения и постоянного давления. Рекомендуется иметь на складе запас типовых расходных компонентов.

Наименование детали / узла	Причина возможного износа
Уплотнительные манжеты и кольца (сальники)	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Расход	44 л/мин
Габаритные размеры, см	33.6*30*36.2
Масса, кг	150

3. Комплектность

Изделие «Насос 50HP63/2» — 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.