ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НАД 40/200

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Аксиально-поршневой **насос НАД 40/200** — это гидравлический агрегат серии НАД с высокими эксплуатационными показателями, предназначенный для промышленных гидросистем. Основная его функция — создание и поддержание рабочего давления до 20 МПа с номинальной подачей 40 литров в минуту. Данная модель востребована в составе гидростанций и насосных групп для приводов станков, прессов и мобильной техники.

Габариты, вес и классификационный код

Общая масса оборудования составляет 42 кг, типовые внешние размеры — 320 мм в длину, 280 мм в ширину и 210 мм в высоту. Для идентификации при таможенном оформлении используется Код ТН ВЭД 8413.50.000.0.

Модель / Параметр	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
Насос НАД 40/200	320	280	210	42

Инженер говорит технику: «Не смог починить насос? Какая жалость, а я так на него **насос НАД 40/200** расчитывал!» А тот ему в ответ: «Так у нас в цеху стоит НАД 63, вот на него и рассчитывайте».

Полные технические характеристики

Параметр	Значение	Примечание
Рабочее давление (номинальное/максимальное)	20 МПа	Стабильно поддерживается в диапазоне регулирования
Номинальная подача (производительность)	40 л/мин	При частоте вращения 1500 об/мин
Частота вращения вала	1500 об/мин	Рекомендуемая рабочая частота
Общий коэффициент полезного действия (КПД)	92%	Объёмный и механический КПД
Тип рабочей жидкости (среды)	Минеральное гидравлическое масло	Группы вязкости по ISO: ISO VG 32, 46, 68
Диапазон рабочих температур	от -25°C до +80°C	Допускается кратковременный выход за нижний предел
Тип присоединения (фланец)	SAE A 2-bolt	Стандартизированное крепление
Диаметр выходного вала	32 мм	С шпонкой под соединение с приводом

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса НАД 40/200** для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд практических преимуществ:

1. Высокий ресурс работы. Конструкция с автоматической компенсацией износа прецизионных пар (поршень-цилиндр) позволяет сохранять заявленную производительность на протяжении всего срока службы, который превышает 10 000

моточасов.

2. Стабильность давления и подачи. Низкий уровень пульсаций и вибрации способствует точному позиционированию в станках с ЧПУ и роботизированных комплексах, минимизируя брак производства.

3. Универсальность и удобство монтажа. Стандартизированные присоединительные размеры (фланец SAE, вал 32 мм) обеспечивают совместимость с большинством типовых гидроприводов. Компактные габариты упрощают интеграцию в существующие схемы.

4. Снижение эксплуатационных расходов. Высокий КПД 92% снижает общее энергопотребление системы. Надёжность агрегата напрямую уменьшает количество внеплановых простоев оборудования.

5. Совместимость с типовыми гидросистемами. Агрегат рассчитан на работу с распространёнными минеральными маслами, что упрощает процедуры обслуживания и фильтрации рабочей среды.

Принцип действия в составе гидравлической системы

Насос НАД 40/200 функционирует по аксиально-поршневой схеме. Вращение входного вала, получаемое от электродвигателя или ДВС, передаётся на блок цилиндров. Поршни, опирающиеся на наклонный диск (шайбу), совершают возвратно-поступательные движения. В фазе всасывания рабочая жидкость (масло) забирается из гидробака через всасывающий патрубок. В фазе нагнетания масло под высоким давлением вытесняется в напорную магистраль гидросистемы. Регулирование подачи в модели НАД 40/200 может осуществляться путём изменения угла наклона диска, что позволяет плавно варьировать производительность от 10 до 100% от номинала. Автоматическая компенсация зазоров в критичных узлах предотвращает протечки и падение давления при естественном износе.

Температурный режим, срок службы и факторы влияния на ресурс

Агрегат рассчитан на непрерывную работу в широком температурном диапазоне: от -25°C до +80°C. Для холодного пуска при отрицательных температурах рекомендуется использовать масла с соответствующими низкотемпературными свойствами. Ресурс **насоса НАД 40/200** в первую очередь зависит от качества рабочей среды и эффективности её фильтрации. Использование масла с вязкостью 32-68 сСт (ISO VG 32-68) и поддержание чистоты по стандарту ISO 4409 (класс не ниже 20/18/15) являются обязательными условиями для достижения заявленных 10 000 часов. На ресурс также критически влияет соблюдение номинального давления в 20 МПа, исключение работы в режиме кавитации и своевременное сервисное обслуживание, включающее контроль состояния уплотнений и подшипниковых узлов.

Области применения и типовое оборудование

Насос НАД 40/200 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуются компактные и мощные источники гидравлической энергии:

Металлообработка и штамповка: гидроприводы прессового оборудования, гибочных станков, координатных столов с ЧПУ.

Производство строительных материалов: насосные группы для литьевых машин, гидроцилиндров подъёма и перемещения форм.

Мобильная и строительная техника: в составе гидростанций для экскаваторного навесного оборудования, манипуляторов, подъёмников.

Деревообработка: приводы прессов для изготовления древесных плит, подающие механизмы лесопильных линий.

Общее машиностроение: испытательные стенды, стенды для ремонта гид…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НАД 40/200» — 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.