ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3: Описание и назначение

Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3 представляет собой высоконадежный двухпоточный агрегат объемного типа, предназначенный для создания нерегулируемого потока рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция данного пластинчатого насоса — обеспечение стабильного давления и подачи минерального масла в контурах гидроприводов. Это решение оптимально для металлорежущих станков, прессового оборудования и другой техники, где критически важна бесперебойная работа гидравлики.

Основные технические параметры, вес и габариты

Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3 характеризуется набором строго определенных технических параметров, которые определяют его область применения и совместимость. Агрегат рассчитан на номинальное рабочее давление в 6,3 МПа (63 атмосферы) и обладает сдвоенной производительностью: 53,8 и 69,9 литров в минуту при частоте вращения 960 об/мин. Устройство функционирует в широком температурном диапазоне и совместимо с распространенными типами рабочих сред.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	6,3 МПа (63 атм)
Подача (производительность)	53,8 / 69,9 л/мин
Рабочий объем	143 см³
Частота вращения вала	960 об/мин
Температурный диапазон рабочей среды	от -10°C до +60°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла вязкостью 20–400 мм²/с (ISO VG 32–68)
Присоединительные размеры	Вход: M24×1,5; Выход: M30×2
Масса (вес)	53,8 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	420×310×280 мм
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Сочетание таких параметров, как давление 6,3 МПа и производительность до 69,9 л/мин, делает этот пластинчатый насос востребованным для мощных гидравлических контуров.

Особенности конструкции и принцип работы

Конструкция насоса пластинчатого НПл 63-80/6,3 основана на роторно пластинчатом принципе. Вращающийся ротор, размещенный эксцентрично внутри статора, оснащен свободно перемещающимися пластинами. Под действием центробежной силы пластины прижимаются к внутренней поверхности статора, образуя камеры переменного объема. При вращении ротора объем этих камер увеличивается на стороне всасывания, создавая разрежение и затягивая рабочую жидкость. Дальнейшее вращение уменьшает объем камер на стороне нагнетания, что приводит к вытеснению масла под давлением в выходной патрубок. Двухпоточная схема данного пластинчатого насоса обеспечивает сбалансированность нагрузок, значительно снижая радиальные усилия на вал и подшипники, что положительно сказывается на ресурсе всего узла.

Инженер на предприятии хвастается коллеге: «Поставил насос пластинчатый НПл 63-80/6,3 — теперь гидросистема работает так ровно, что хоть часы сверяй». Коллега отвечает: «А у нас до сих пор пульсация такая, что только маятник для часов Фуко качать».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование насоса пластинчатого НПл 63-80/6,3 в составе гидравлических систем предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы. Конструкция и материалы рассчитаны на продолжительную работу в условиях постоянного давления 6,3 МПа. Соблюдение условий по фильтрации масла позволяет достигать срока службы свыше 15 000 моточасов.

2. Стабильность давления и потока. Двухпоточная схема минимизирует пульсации, обеспечивая плавную и предсказуемую работу исполнительных механизмов (цилиндров, гидромоторов).

3. Универсальность и совместимость. Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3 работает с широким спектром минеральных масел, что упрощает подбор рабочей среды для существующей системы.

4. Удобство монтажа и обслуживания. Стандартизированные присоединительные размеры (резьба М24×1,5 и М30×2) и четко описанные габариты упрощают интеграцию в новые и модернизируемые гидросистемы.

5. Снижение общих эксплуатационных затрат. Высокая надежность агрегата напрямую влияет на уменьшение простоев технологического оборудования, связанных с отказом гидравлики.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на срок службы

Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3 рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от -10°С до +60°С. Рекомендуется соблюдать этот режим для обеспечения оптимальной вязкости масла и предотвращения повышенного износа. Агрегат поддерживает режим продолжительной непрерывной работы, а также циклические нагрузки с частыми пусками и остановами.

Ключевыми факторами, определяющими реальный ресурс насоса пластинчатого НПл 63-80/6,3, являются:

— **Качество и чистота рабочей среды.** Обязательное использование гидравлических масел рекомендованных марок (ISO VG 32–68) и поддержание высокого уровня фильтрации (не ниже уровня, указанного в паспорте).

— **Соблюдение номинального давления.** Превышение давления в 6,3 МПа ведет к ускоренному износу пластин и роторной группы.

— **Регулярное сервисное обслуживание.** Контроль состояния уплотнений, уровня масла в системе и своевременная замена фильтрующих элементов.

Область применения: где используется пластинчатый насос НПл 63-80/6,3

Данная модель пластинчатого насоса находит применение в различных отраслях промышленности, где требуются надежные источники гидравлической энергии со стабильными параметрами:

— **Металлообработка:** гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных и сверлильных станков (например, станков 16К20).

— **П…**

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	69,9 л/мин
Габаритные размеры, см	42*31*28
Масса, кг	53.8

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 63-80/6,3» — 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.