

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос пластинчатый НПл 80-8/6,3**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение насоса НПл 80-8/6,3

Пластинчатый насос НПл 80-8/6,3 представляет собой регулировки не требующий промышленный агрегат объемного типа. Основная функция — обеспечение создания стабильного потока гидравлического масла в двух независимых линиях гидросистем. Устройство предназначено для эксплуатации в оборудовании, работающем в жестких производственных условиях и требующем надежного источника давления.

### Технические характеристики и параметры

Ключевые эксплуатационные показатели агрегата обеспечивают его эффективную работу в составе гидростанций и насосных групп. Основные характеристики сведены в таблицу ниже.

Параметр	Значение
Рабочее давление номинальное	6.3 МПа (63 атм)
Подача (максимальная/минимальная)	69.9 / 5.8 л/мин
Рабочий объем (номинальный)	88 см <sup>3</sup>
Мощность потребляемая	9.94 кВт
Частота вращения (номинальная)	960 об/мин
Тип рабочей среды	Гидравлические масла
Допустимая вязкость (кинематическая)	20–400 мм <sup>2</sup> /с
Диапазон температур рабочей среды	от -10°C до +60°C

Габаритные размеры изделия составляют 380×240×310 мм (Д×Ш×В). Вес агрегата — 32 килограмма. Код ТН ВЭД для данной категории товаров — 8413.50.000 0. Пластинчатый насос НПл 80-8/6,3 производится с правым направлением вращения вала, однако левое вращение доступно по специальному заказу.

Инженер сервисной службы вызывает коллегу посмотреть на гидросистему: «Слушай, у нас тут странная пульсация на линии подъема». Коллега смотрит график давления: «А что ты хотел? Ты же поставил пластинчатый насос НПл 80-8/6,3, а он известен плавным потоком. Это не пульсация, это у тебя датчик шумит». Оценили лишнюю чувствительность контрольно-измерительных приборов.

### Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение эксплуатационных простоев.** Надежная конструкция роторно-пластинчатой группы обеспечивает увеличенный ресурс работы, что прямым образом влияет на бесперебойность технологического цикла.
- **Стабильность рабочих параметров.** Насос поддерживает заданное давление 6.3 МПа с минимальными отклонениями при переменной нагрузке на гидравлический привод.
- **Простота интеграции в существующие системы.** Стандартизированные присоединительные размеры и фланцевые соединения облегчают монтаж и замену.
- **Энергоэффективность и низкий уровень шума.** Объемный принцип работы и сбалансированная геометрия деталей минимизируют потери мощности и вибрации.
- **Широкая совместимость с рабочими средами.** Допустимый диапазон вязкости масел от 20 до 400 мм<sup>2</sup>/с позволяет использовать насос с большинством

промышленных гидравлических жидкостей.

## Принцип действия пластинчатого насоса

Функционирование пластинчатого насоса основано на взаимодействии вращающегося ротора со специальными пластинами, которые перемещаются в его радиальных пазах. Ротор расположен со смещением относительно внутренней поверхности статора. При работе центробежная сила прижимает пластины к стенкам статора, создавая серию герметичных камер переменного объема. При увеличении объема камеры происходит всасывание рабочей жидкости из линии, при уменьшении — ее нагнетание в напорную магистраль. Пластинчатый насос НПл 80-8/6,3 имеет двухпоточное исполнение, что означает возможность независимого обеспечения двух гидравлических контуров от одного приводного вала.

## Температурный режим работы и ресурс

Рабочая среда должна находиться в температурном диапазоне от -10°C до +60°C. Для работы в условиях низких температур требуется применение масел с соответствующими низкотемпературными свойствами. Ресурс пластинчатого насоса НПл 80-8/6,3 при соблюдении условий эксплуатации достигает 10 000 моточасов. Ключевыми факторами, влияющими на срок службы, являются качество гидравлического масла и эффективность его фильтрации, отсутствие кавитации, соблюдение предписанных значений давления и температуры. Увеличение интервала между сервисным обслуживанием (проверкой состояния пластин, уплотнений, подшипников) приводит к ускоренному износу.

## Область применения и используемое оборудование

Данная модель широко используется в качестве источника давления в стационарных и мобильных гидросистемах. Пластинчатый насос НПл 80-8/6,3 применяется в гидроприводах следующих типов оборудования:

- Металлообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- Прессовое оборудование для холодной и горячей штамповки.
- Гидравлические системы сельскохозяйственных комбайнов и лесозаготовительной техники.
- Специализированные грузоподъемные механизмы и манипуляторы.
- Гидростанции технологического назначения в различных отраслях промышленности.

Модель оптимальна для систем, где требуется стабильная подача без регулирования расхода при номинальном давлении 6,3 МПа.

## Расшифровка условного обозначения изделия

Маркировка насоса построена по следующей логике. Индекс «НПл» обозначает тип агрегата — насос пластинчатый. Число «80» соответствует условному размеру или типоразмеру серии. Цифра «8» указывает на количество рабочих пластин в конструкции. Значение «6,3» определяет номинальное рабочее давление в мегапаскалях. В устаревшей номенклатуре по ГОСТ данное изделие могло обозначаться как 5Г12-24М, что важно учитывать при поиске аналогов или запчастей.

## Ремонтопригодность и запчасти

Устройство рассчитано на ремонт в специализированных сервисных центрах. Наиболее подверженными износу элементами являются п...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
---------------	-----

## 3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 80-8/6,3» — 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.