ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 63-16/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение насоса пластинчатого НПл 63-16/6,3

Насос пластинчатый НПл 63-16/6,3 представляет собой надежный промышленный агрегат двойного действия. Он состоит из двух независимых пластинчатых секций, смонтированных в едином корпусе габарита 2+1. Данный гидронасос относится к нерегулируемым и предназначен для обеспечения стабильного потока рабочей жидкости под давлением в гидравлических системах различного технологического оборудования.

Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Масса агрегата составляет 32 кг. Габаритные размеры, соответствующие исполнению 2+1, обеспечивают компактную установку. Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 8413600000. Эксплуатация и хранение возможны при температуре окружающей среды в диапазоне от -40°C до +40°C (климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 4).

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Общий габарит	2+1
Код ТН ВЭД	8413600000
Климатическое исполнение	УХЛ4

Условное обозначение модели

Маркировка **НПл 63-16/6,3** имеет четкую структуру, позволяющую инженеру сразу определить ключевые параметры. **НПл** обозначает «Насос Пластинчатый». Число **63** указывает на рабочий объем первой секции в кубических сантиметрах. **16** – это рабочий объем второй секции в см³. Значение **6,3** соответствует номинальному рабочему давлению в мегапаскалях. Данная модель является современным аналогом устаревшего обозначения 12Г12-24АМ.

А насос в ответ: «Да у меня номинал 6.3 МПа – куда уж выше!»

Технические характеристики гидронасоса НПл 63-16/6,3

Наименование параметра		Значение для НПл 63-16/6,3
Рабочий объем по секциям, см³		63 / 16
Теоретическая подача, л/мин		50,8 / 12,7
Номинальное рабочее давление, МПа		6,3
Давление на входе (всасывание), МПа		0,08 – 0,12
Частота вращения вала, об/мин	Номинальная	960
	Минимальная	600
	Максимальная	1500
Номинальная потребляемая мощность, кВт		8,9
Полный КПД, %		не менее 63

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого НПл 63-16/6,3 для комплектации гидросистемы

промышленного оборудования обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Синхронное питание двух контуров. Двухсекционная конструкция позволяет от одной силовой установки одновременно и независимо запитать две гидравлические линии с разным расходом, что упрощает кинематику станка и снижает общие затраты.

2. Высокая надежность и ресурс. Простая и проверенная пластинчатая схема, качественные материалы изготовления и соответствие ТУ 2.053.1899-88 гарантируют длительный срок службы при соблюдении условий по рабочей среде.

3. Стабильность давления и потока. Нерегулируемая конструкция обеспечивает постоянные рабочие параметры, что критически важно для процессов прецизионной обработки и циклических операций.

4. Универсальность и ремонтопригодность. Агрегат совместим с широким спектром промышленных минеральных масел, а его конструкция позволяет проводить замену изношенных пластин, уплотнений и подшипниковых узлов.

Принцип работы в гидравлической системе

Рабочий цикл двухсекционного пластинчатого насос НПл 63-16/6,3 основан на принципе изменения объема рабочих камер. При вращении ротора, установленного эксцентрично относительно статора, пластины, скользящие в его пазах, под действием центробежной силы и давления жидкости прижимаются к внутренней поверхности статора. В зоне всасывания объем между двумя соседними пластинами увеличивается, создавая разрежение и забор масла из гидробака через входной патрубок. При дальнейшем вращении объем камеры уменьшается, и находящаяся в ней жидкость вытесняется в напорную магистраль. Каждая из двух секций функционирует по этой схеме независимо, обеспечивая раздельные потоки.

Температурный режим и ресурс работы

Допустимая температура рабочей жидкости (гидравлического масла) составляет от -10°C до +50°C. Оптимальная вязкость масла для эффективной работы и защиты от износа лежит в диапазоне 25–400 сСт. Важнейшим фактором, определяющим долговечность насоса пластинчатого НПл 63-16/6,3, является чистота рабочей среды. Обязательным условием является установка фильтра тонкой очистки в напорной линии и фильтра-сетки на всасывающем тракте. При соблюдении требований к качеству масла, его фильтрации и поддержании давления всасывания в пределах 0,08–0,12 МПа, ресурс агрегата до первого капитального ремонта превышает 10 000 часов. Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы (S1).

Области применения и типовое оборудование

Насос пластинчатый НПл 63-16/6,3 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежный источник гидравлической энергии для двух контуров с разным расходом:

Металлообработка: гидравлические системы токарных, фрезерных, шлифовальных, зубообрабатывающих станков, координатно-расточных машин. Первая секция с большим расходом (63 см³) часто отвечает за привод главного движения или подачи, вторая (16 см³) – за зажим инструмента или заготовки, переключение скоростей.

Кузнечно-прессовое оборудование: прессы для гибки, штамповки, вырубки. Одна

секция может обеспечивать быстрый подвод ползуна, вторая – создание рабочего усилия….

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Масса, кг	32

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 63-16/6,3» — 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.