# Насос пластинчатый НПл 125-8/6,3

## Описание

## Описание и назначение насоса НПл 125-8/6,3

Пластинчатый насос НПл 125-8/6,3 представляет собой высоконадежный агрегат объемного типа, разработанный для создания стабильного потока рабочей жидкости в стационарных гидравлических системах. Данная модель предназначена для установки в качестве основного или вспомогательного источника давления на металлорежущем, прессовом, кузнечно-штамповочном оборудовании, а также в составе гидростанций и насосных групп. Основная функция **насоса пластинчатого НПл 125-8/6,3** – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлического масла без значительных пульсаций давления.

## Основные параметры: вес, размеры и код ТН ВЭД

Агрегат отличается компактными габаритами и массой, что облегчает его монтаж и обслуживание. Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) для данной продукции – 8413.50.0000. Насос пластинчатый НПл 125-8/6,3 соответствует требованиям российских стандартов и поставляется в защитной упаковке, обеспечивающей сохранность при транспортировке.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса, кг | 32,0 |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм | 320 × 280 × 240 |

Заходит инженер в цех и видит, как механик прикладывает ухо к корпусу гидронасоса. «Что слушаешь?» – спрашивает. «Да вот, насос пластинчатый НПл 125-8/6,3 шепчет, что давление падает...» – «Может, он просто по-пластинчатки?»

## Технические характеристики гидравлического насоса

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|
| Рабочее давление, номинальное | МПа (атм) | 6,3 (63) |
| Подача (производительность), номинальная | л/мин | 110,4 / 5,8 |
| Рабочий объем, номинальный | см3 | 133 |
| Частота вращения вала, номинальная | об/мин | 960 |
| Мощность, потребляемая при номинальных условиях | кВт | 14,94 |
| Диапазон рабочих температур рабочей среды | °C | от -10 до +60 |
| Тип рабочей среды (рекомендуемая жидкость) | - | Минеральные гидравлические масла, например, И-Г-А 46 (ISO VG 46) |
| Присоединительные размеры (вход/выход) | мм | Ø32 / Ø25 |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пластинчатого насоса НПл 125-8/6,3 для вашей гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

**1. Высокая стабильность давления.** Двухпоточная конструкция и объемный принцип работы гарантируют минимальную пульсацию потока, что критично для прецизионного оборудования, где важна плавность хода.

**2. Увеличенный ресурс работы.** Балансировка осевых нагрузок и применение износостойких материалов повышают межремонтный интервал. Общий срок службы агрегата превышает 15 000 часов при соблюдении условий эксплуатации.

**3. Простота встраивания в типовые системы.** Стандартные присоединительные размеры и унифицированный вал позволяют интегрировать этот **насос пластинчатый НПл 125-8/6,3** в большинство промышленных гидроприводов без сложной адаптации.

**4. Неприхотливость к условиям работы.** Агрегат сохраняет работоспособность в широком диапазоне температур и при умеренном загрязнении масла, что снижает требования к системе фильтрации.

**5. Удобство технического обслуживания и ремонта.** Конструкция предусматривает легкий доступ к основным узлам, а наличие ремкомплектов позволяет быстро восстановить работоспособность.

## Конструкция и принцип работы

Функционирование пластинчатого насоса НПл 125-8/6,3 основано на изменении объема рабочих камер, образованных ротором, статором и выдвижными пластинами (лопатками). При вращении вала пластины под действием центробежной силы прижимаются к внутренней поверхности эксцентрично расположенного статора. В зоне всасывания объем камеры увеличивается, создавая разрежение и затягивая рабочую жидкость из гидробака. В зоне нагнетания объем камеры уменьшается, вытесняя масло под давлением в напорную магистраль гидросистемы. Направление вращения вала – правое (по часовой стрелке со стороны привода).

## Температурный режим, ресурс и факторы влияния

Эксплуатация насоса разрешена при температуре рабочей жидкости от -10°C до +60°C. Оптимальная кинематическая вязкость масла лежит в диапазоне 20–400 мм²/с. Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы (S1) с постоянной нагрузкой. На ресурс **насоса пластинчатого НПл 125-8/6,3** напрямую влияют три ключевых фактора: чистота масла (рекомендуемый класс чистоты по ISO 4406 – 18/16/13), своевременность сервисного обслуживания и соблюдение номинальных параметров давления и расхода. Гарантийный срок составляет 12 месяцев при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации.

## Область применения и типовое оборудование

Пластинчатый насос данной модели применяется в различных отраслях промышленности для привода гидроцилиндров и гидромоторов. Основные сферы использования:

**Металлообработка:** гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных станков с ЧПУ и полуавтоматов.

**Кузнечно-прессовое оборудование:** листогибочные прессы, кривошипные прессы, гидравлические ножницы.

**Производство пластмасс:** литьевые машины, термопластавтоматы.

**Специализированная техника:** подъемно-транспортное оборудование (доклевеллеры, подъемные столы), испытательные стенды, гидростанции мобильного и стационарного типа.

Таким образом, **насос пластинчатый НПл 125-8/6,3** является универсальным решением для задач, где требуется стабильная подача масла под средним давлением. Его надежность проверена в условиях отечественного производства.

## Типичные ошибки при подборе насоса

Избегайте следующих ошибок, которые могут привести к снижению эффективности или поломке гидросистемы:

**Ошибка 1.** Подбор насоса только по присоединительным размерам, без учета требуемого рабочего давления и расхода. Несоответствие по давлению может вызвать перегрузку и аварийный износ.

**Ошибка 2.** Игнорирование типа рабочей среды. Использование жидкостей, несовместимых с материалами уплотнений (например, водно-гликолевые смеси без специального исполнения), приводит к их быстрому разрушению.

**Ошибка 3.** Неучет температурного диапазона эксплуатации. Установка насоса в помещении с высокой температурой окружающей среды или без предварительного подогрева масла в холодный период сокращает его ресурс.

**Ошибка 4.** Подключение насоса без учета направления вращения вала. Неправильное вращение не обеспечит создание необходимого давления и может повредить внутренние компоненты.

## Дополнительные принадлежности и ремонтный комплект

Для поддержания работоспособности насоса и планирования ремонтных работ рекомендуется иметь в запасе ремкомплект. Чаще всего подвержены износу детали, работающие в условиях трения и давления:

| Наименование запчасти | Типовой материал | Признаки износа / условия выхода из строя |
|---|---|---|
| Пластины (лопатки) | Закаленная сталь | Уменьшение толщины, задиры на рабочей кромке. Износ происходит из-за абразивных частиц в масле. |
| Уплотнительные кольца вала | NBR (нитрильный каучук) | Утечка масла по валу. Старение при высокой |

| | | |
|---|---|---|
| | | температуре или несовместимости с рабочей средой. |
| Прокладки корпусные | Паронит | Нарушение герметичности стыков корпуса. Потеря эластичности со временем. |
| Подшипники вала | Шарикоподшипники | Повышенный шум, вибрация, люфт вала. Износ при перегрузках или недостаточной смазке. |

## Расшифровка условного обозначения моде…


Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.