

## Насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3

### Описание

**Насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** – это двухпоточный гидравлический агрегат, предназначенный для создания и поддержания стабильного рабочего давления в контурах промышленного оборудования. Он обеспечивает надежную подачу гидравлической жидкости в системах станков, прессов и различной спецтехники.

### Основные параметры и Код ТН ВЭД

Гидравлический насос характеризуется компактными габаритами и умеренной массой, что упрощает его монтаж и интеграцию в существующие гидростанции. Код ТН ВЭД для данной категории товаров: 8413.50.000.

| Параметр   | Значение |
|------------|----------|
| Длина, мм  | 280      |
| Ширина, мм | 220      |
| Высота, мм | 190      |
| Масса, кг  | 19       |

– Почему инженер взял насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3 на пикник? Чтобы создать давление в компании – ведь даже в отдыхе нужна стабильная подача позитива!

### Технические характеристики и производительность

Ключевые эксплуатационные параметры насосной группы определяют область её применения. Модель **насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** рассчитана на продолжительную работу в различных режимах нагрузки.

| Параметр                               | Значение                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Рабочее давление, МПа (макс.)</b>   | 6.3                                     |
| Подача (расход), л/мин                 | 9.7 – 35.7                              |
| Рабочий объем, см <sup>3</sup>         | 12.5 и 40 (два потока)                  |
| Рекомендуемая частота вращения, об/мин | 960                                     |
| <b>Тип рабочей среды</b>               | Минеральные гидравлические масла        |
| Присоединительные размеры              | Стандартные фланцевые, согласно чертежу |

### Расшифровка условного обозначения модели

Индекс **НПл 12,5-40/6,3** содержит всю необходимую информацию для технического специалиста:

**НПл** – Насос Пластинчатый.

**12,5** – рабочий объем первого потока, см<sup>3</sup>.

**40** – рабочий объем второго потока, см<sup>3</sup>.

**6,3** – номинальное рабочее давление, МПа.

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор модели **насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** для оснащения или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

**Повышение надежности системы.** Двухпоточная конструкция позволяет разделять контуры или создавать резерв, что снижает риск полного останова оборудования.

**Стабильность параметров.** Агрегат поддерживает заданное давление в широком диапазоне расходов, минимизируя пульсации.

**Увеличение ресурса работы.** Прочная конструкция роторной группы и качественные материалы обеспечивают длительный срок службы при соблюдении условий фильтрации масла.

**Универсальность подключения.** Стандартные присоединительные размеры облегчают замену вышедших из строя узлов или модернизацию гидростанции.

**Сокращение простоев.** Наличие данного насоса на складе поставщика позволяет оперативно провести ремонт, минимизировав время простоя критического оборудования.

## Принцип работы в составе гидравлической системы

**Насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** функционирует по принципу изменения объема рабочих камер. В корпусе насоса эксцентрично относительно статора вращается ротор с радиально установленными пластинами. Под действием центробежной силы пластины выдвигаются, образуя герметичные полости. В зоне всасывания объем полости увеличивается, создавая разрежение и забор рабочей жидкости из бака через входной патрубок. При дальнейшем вращении в зоне нагнетания объем полости уменьшается, вытесняя жидкость под давлением до 6.3 МПа в напорную магистраль гидросистемы. Два независимых потока позволяют обслуживать разные контуры или суммировать производительность.

## Температурный режим, ресурс и факторы влияния на срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды для работы агрегата составляет от -10°C до +60°C. Рекомендуемая вязкость рабочего масла: 20–400 мм²/с. Ресурс **насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** при правильной эксплуатации превышает 5000 моточасов. На долговечность напрямую влияют:

Качество и чистота рабочей среды. Обязательна установка фильтров тонкой очистки (не грубее 25 мкм) на линии всасывания и давления.

Соблюдение регламента сервисного обслуживания, включая своевременную замену масла и фильтрующих элементов.

Отсутствие кавитации, которая возникает при работе на завоздушенной жидкости или превышении допустимой частоты вращения.

Соблюдение паспортного давления, исключающее работу в режиме постоянной перегрузки.

## Область применения и типовое оборудование

Данная модель гидронасоса широко используется в различных отраслях промышленности и сервиса для привода исполнительных механизмов. **Насос пластинчатый НПл 12,5-40/6,3** можно встретить в гидросистемах:

Металлообрабатывающих станков (токарные, фрезерные, сверлильные группы).

Прессового оборудования для штамповки, гибки и брикетирования.

Специальной и сельскохозяйственной техники (подъемники, манипуляторы, пресс-подборщики).

Вспомогательных систем в нефтегазовой и энергетической отраслях.  
Станочного парка ремонтных и сервисных предприятий.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения технического обслуживания и ремонта рекомендуется использовать оригинальные запасные части. Наиболее подвержены износу следующие компоненты, особенно при работе на загрязненном масле или в экстремальных температурных условиях:

| Наименование детали                          | Типичная причина износа/замены                                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Комплект пластин (лопаток) ротора            | Абразивный износ из-за плохой фильтрации масла                                      |
| Уплотнительные манжеты и кольца              | Потеря эластичности, термостарение, разрыв                                          |
| Распределительная крышка (золотниковая пара) | Износ рабочих поверхностей, приводящий к падению давления и росту внутренних утечек |
| Подшипники ротора                            | Естественный износ, недостаток смазки                                               |

## Габаритные и присоединительные размеры

Перед монтажом необходимо сверить габариты и посадочные места с параметрами вашего оборудования. Это исключит ошибки при установке и подключении насоса.

Габаритный чертеж насоса НПл 12,5-40/6,3 с указанием основных размеров для интеграции.

Схема присоединительных фланцев и отверстий для крепления насоса НПл 12,5-40/6,3.

## Типичные ошибки при подборе насоса

Избегайте следующих распространенных ошибок, чтобы обеспечить корректную и долговечную работу гидросистемы:

**Выбор только по присоединительным размерам.** Необходимо учитывать соответствие по рабочему давлению (6.3 МПа) и требуемой производительности (подаче).

**Игнорирование типа рабочей среды.** Модель рассчитана на минеральные масла. Использование других жидкостей (например, на водной основе) недопустимо без консультации с производителем.

**Неучет температурного диапазона.** Эксплуатация при температурах ниже -10°C или выше +60°C может привести к ускоренному износу уплотнений и изменению вязкости масла.

**Пренебрежение качеством масла и фильтрацией.** Отсутствие фильтра или его несвоевременная замена – основная причина преждевременного выхода из строя пластин и роторной группы.

## Варианты оформления заказа

При обращении к поставщику укажите полное обозначение интересующей вас

модификации:

**НПл 12,5-40/6,3** – базовая модель для стандартных условий эксплуатации.

**НПл 12,5-40/6,3-УХЛ4** – исполнение для умеренного и холодного климата (до -40°C).

**НПл 12,5-40/6,3-Т** – тропическое исполнение для работы в условиях повышенной влажности и температуры.

Каждая поставка включает насос в сборе, установочный фланец, комплект ...