ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмонасос НП8/320М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневматический насос модели НП8/320М представляет собой агрегат объемного типа, предназначенный для преобразования энергии сжатого воздуха в высокое гидравлическое давление. Он используется в качестве активного элемента насосных станций и гидравлических систем, где требуется компактный и безопасный источник усилия без использования электричества.

Основные параметры и габариты пневмонасоса НП8/320М

Техническое изделие характеризуется высокой надежностью и стабильностью параметров в различных условиях эксплуатации. Его основное назначение – генерация давления рабочей среды (как правило, гидравлического масла) для обеспечения функционирования различных механизмов: гидроцилиндров, гидромоторов, зажимных устройств и испытательных стендов.

Код ТН ВЭД для подобного оборудования: 8413 - Насосы жидкостные с приводом от двигателя.

Габаритные размеры и масса серии НП8/320М являются стандартными для данного класса оборудования и обеспечивают удобство интеграции в существующие системы.

Встречаются два пневмонасоса. Один говорит: «У меня давление скачет, никакой стабильности!». Второй отвечает: «Да брось, ты просто перерабатываешь. Тебе бы, как НП8/320М, грамотный ресурс подобрать и фильтр масла поставить – и все наладится».

Полные технические характеристики

Для точного подбора и корректной эксплуатации необходимо учитывать все ключевые параметры пневмонасоса НП8/320М.

Параметр	Значение
Рабочее давление жидкости на выходе	до 32 МПа (320 кгс/см²)
Рабочее давление сжатого воздуха на входе	0,25 – 0,63 МПа (2,5 – 6,3 кгс/см²)
Тип рабочей среды (жидкость)	Гидравлические масла групп ИГП, ИГА, ВМГЗ по ГОСТ 17479.3, а также вода-масольные эмульсии.
Диапазон температур рабочей среды	от +5°C до +60°C
Присоединительные размеры (вход воздуха, выход жидкости)	2 выхода G½" (BSP), 1 вход G¼" или G½" для воздуха (зависит от исполнения).
Расход воздуха (при давлении 0,63 МПа)	~ 200 л/мин
Масса агрегата	~ 5,5 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневматического насоса НП8/320М в технологическом процессе дает потребителю ряд значимых преимуществ:

• **Снижение рисков взрыва и пожара:** Отсутствие электрического привода делает насос НП8/320М незаменимым на объектах с повышенной взрыво- и пожароопасностью.

• **Высокая ремонтопригодность и доступность запасных частей:** Конструкция

насоса продумана для сервисного обслуживания. Большинство компонентов, таких как уплотнения и клапаны, являются стандартными и легко заменяются.

• **Простота монтажа и подключения:** Стандартные присоединительные размеры позволяют быстро интегрировать пневмонасос в существующую гидросистему без необходимости сложной адаптации.

• **Компактность и малый вес:** Данные характеристики позволяют использовать пневмонасос НП8/320М в условиях ограниченного пространства и на мобильном оборудовании.

Принцип действия в гидравлическом контуре

Работа пневмонасоса НП8/320М основана на принципе вытеснения. Плунжер насоса приводится в движение воздушным давлением, подаваемым на поршень пневмоцилиндра. При движении плунжера в одну сторону происходит всасывание гидравлической жидкости из бака, при обратном ходе – ее нагнетание в напорную магистраль с одновременным закрытием всасывающего клапана. Встроенный в пневмонасос НП8/320М регулятор давления воздуха позволяет плавно изменять выходное гидравлическое давление, а предохранительный клапан защищает систему от перегрузок.

Режимы работы и факторы, влияющие на ресурс

Пневмонасос НП8/320М рассчитан на работу в циклическом режиме с частыми пусками и остановами. Допустимая длительность непрерывной работы зависит от температуры окружающей среды и качества подаваемого сжатого воздуха. **Ключевыми факторами долговечной работы являются:**

1. Качество гидравлического масла: Соблюдение рекомендуемой вязкости и своевременная замена фильтрующих элементов критически важны. Загрязнение рабочей среды – основная причина износа прецизионных пар и клапанов.

2. Подготовка сжатого воздуха: Обязательна установка фильтр-редуктора и влагоотделителя на входной воздушной магистрали. Попадание влаги и твердых частиц в пневмочасть насоса ведет к коррозии и ускоренному износу.

3. Соблюдение температурного режима: Эксплуатация за пределами заявленного диапазона (+5°С…+60°С) влияет на вязкость масла и свойства уплотнительных материалов.

Области применения и типовое оборудование

Пневмонасос НП8/320М находит широкое применение в различных отраслях промышленности и сервиса.

В станочном парке: Используется в гидроприводах зажимных патронов токарных и фрезерных станков, системах смазки и подачи СОЖ.

В прессовом оборудовании: Незаменим для создания усилия в небольших ручных прессах, обжимных устройствах, инструменте для запрессовки.

В испытательных стендах и лабораториях: Применяется для создания контролируемого давления в системах проверки герметичности трубопроводов и

сосудов.

В сервисном и ремонтном деле: Входит в состав мобильных гидростанций для ремонта спецтехники, демонтажа подшипников, развальцовки труб.

В строительстве и логистике: Обеспечивает работу гидравлического инструмента (труборезы, подъемники) в условиях, где запрещено или нецелесообразно использование электроэнергии.

Расшифровка условного обозначения и состав ремкомплекта

Маркировка **НП8/320М** расшифровывается следующим образом: **Н** – насос,

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Пневмонасос НП8/320М» — 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.