

Насос 1PHAC 90/32

Описание

Описание и предназначение

Насос 1PHAC 90/32 – это высокопроизводительный аксиально-поршневой агрегат регулируемого типа, разработанный для работы в составе мощных промышленных гидросистем. Основная функция – создание и поддержание стабильного рабочего давления до 32 МПа (320 бар). Оборудование обеспечивает бесперебойную и точную подачу рабочей жидкости (гидравлического масла) для управления исполнительными механизмами станков, прессов и тяжелой техники, гарантируя высокую производительность и энергоэффективность всей системы.

Основные параметры и Код ТН ВЭД

Модель 1PHAC 90/32 характеризуется сбалансированной конструкцией, обеспечивающей значительный ресурс работы даже при интенсивных циклических нагрузках. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8413500000. Конструктивная особенность – наличие встроенного вспомогательного насоса низкого давления, что упрощает интеграцию и повышает надежность работы. Масса устройства составляет 84 кг.

Габариты и вес насоса 1PHAC 90/32

Габаритная длина (L), мм	380
Ширина (B), мм	260
Высота (H), мм	320
Масса, кг	84

Насос 1PHAC 90/32 – оборудование, поставляемое под брендом ГИДРАВЛИК.

Инженер спрашивает у коллеги: «Какой насос выбрать для проекта?» Тот отвечает: «Конечно, аксиально-поршневой регулируемый, например, 1PHAC 90/32. Он, как старый солдат, не подведет под давлением!»

Условное обозначение и технические характеристики

Маркировка насоса содержит ключевую информацию о его конструкции и параметрах. Расшифровка «1PHAC 90/32» следующая: «1» – исполнение со вспомогательным насосом, «PHAC» – регулируемый насос аксиально-поршневой, «C» – тип управления (следящее гидравлическое), «90» – рабочий объем в кубических сантиметрах, «32» – номинальное давление в мегапаскалях. Аксиально-поршневая схема в сочетании с регулируемым механизмом делает данный насос 1PHAC универсальным решением для сложных задач.

Технические характеристики насоса 1PHAC 90/32

Рабочий объем, см ³	90
Номинальная частота вращения, об/мин	1500 (25 с ⁻¹)
Номинальная подача, л/мин	124
Рабочее давление номинальное, МПа	32
Номинальная потребляемая мощность, кВт	68.5
Тип рабочей среды	Гидравлические масла по ГОСТ (ИСО), классы HLP, HFC, вязкостью 32–68 сСт при 40°C

Присоединительные размеры вала

Шлицевое соединение, диаметр 32 мм;
Фланцевое подключение по ГОСТ 12448-80
(D=220 мм, 6 отв. Ø18 мм)

Масса, кг

84

Принцип работы и конструктивные особенности

Функционирование насоса 1PHAC 90/32 основано на аксиально-поршневом принципе. Вращение приводного вала преобразуется в возвратно-поступательное движение поршней в блоке цилиндров, создавая подачу масла под высоким давлением. Ключевым элементом является следящий гидравлический механизм регулирования, который плавно изменяет угол наклона блока, позволяя точно варьировать расход рабочей жидкости от нуля до максимума. Вспомогательный насос обеспечивает подпитку маслом системы управления и компенсации, что гарантирует стабильность работы и быстрый отклик основного агрегата при изменении нагрузки. Благодаря такому устройству насос 1PHAC 90/32 отлично подходит для систем, требующих точного дозированного перемещения.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор промышленного насоса 1PHAC 90/32 для вашей гидравлической системы дает ряд существенных выгод.

- **Высокая стабильность давления:** Агрегат поддерживает заданное давление в системе даже при переменных нагрузках, что критично для прецизионного оборудования, такого как металлообрабатывающие станки или испытательные стенды.
- **Увеличение ресурса смежных компонентов:** Плавная регулировка подачи, обеспечиваемая конструкцией насоса 1PHAC, снижает вероятность гидроударов и скачков давления, продлевая срок службы гидроцилиндров, клапанов и трубопроводов.
- **Снижение эксплуатационных затрат:** Высокий КПД и надежность узлов минимизируют частоту технического обслуживания и связанные с ним простои. Совместимость с типовыми гидравлическими маслами упрощает процедуры заправки и замены рабочей среды.

Для оперативного решения вопросов подбора и получения консультации экспертов компании «ГИДРАВЛИКА» вы всегда можете оставить заявку на сайте.

Температурный режим работы и срок службы

Агрегат рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне окружающей среды – от -40°C до +70°C (исполнение УХЛ4). Насос 1PHAC 90/32 способен работать в режимах непрерывной нагрузки и циклических пусков/остановов. Допустимая температура самой рабочей жидкости также составляет до +70°C. Основными факторами, влияющими на ресурс, который составляет не менее 10 000 часов, являются качество и чистота гидравлического масла, регулярность обслуживания фильтрующих элементов и соблюдение паспортного уровня рабочего давления. Рекомендуется оснащение системы фильтрации тонкой очистки для защиты прецизионных пар трения.

Область применения

Аксиально-поршневой регулируемый насос 1PHAC 90/32 находит применение в качестве основного силового агрегата в гидростанциях самого разного промышленного оборудования. Эта модель востребована в следующих сферах:

- **Металлообработка:** кузнечно-прессовое оборудование (гидравлические прессы, гильотинные ножницы), токарные и фрезерные станки с ЧПУ.
- **Горнодобывающая и строительная техника:** буровые установки, проходческие комплексы, мощные самосвалы, краны, бетононасосы.
- **Перерабатывающая промышленность:** литьевые машины, прессы для производства композитов, оборудование для первичной обработки сырья.
- **Лесопромышленный комплекс и сельское хозяйство:** харвестеры, форвардеры, кормораздатчики с гидравлическим приводом.

Надежность и стабильные параметры делают насос 1PHAC 90/32 отличным выбором для ответственных систем, где ключевыми требованиями являются безотказность и точность.

Типичные ошибки при подборе замены или аналога

- **Выбор только по присоединительным размерам:** Подбор насоса 1PHAC 90/32 или его эквивалента по фланцу и валу без учета требуемого диапазона давления (до 32 МПа) и необходимой подачи (124 л/мин) приводит к неработоспособности системы или её низкой эффективности.
- **Игнорирование температурного диапазона:** Установка агрегата, не рассчитанного на эксплуатацию в условиях низких температур (ниже -40°C) или в горячих цехах, может вызвать ускоренный износ уплотнений или заклинивание.
- **Несоответствие типа рабочей среды:** Использование смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), эмульсий или жидкостей с низкой смазывающей способностью там, где производитель рекомендует масло, неизбежно ведет к поломке.

Специалисты «ГИДРАВЛИКИ» профессионально подберут совместимую модель под ваши параметры, избегая подобных ошибок. Для уточнения деталей перейдите в раздел Контакты.

Ремонтный комплект и часто заменяемые запчасти

В процессе эксплуатации наиболее подвержены износу детали, работающие под высоким давлением и трением. Для насоса 1PHAC 90/32 рекомендуется иметь в резерве следующие запасные части.

Типовой состав ремкомплекта

Уплотнительные манжеты и кольца

Комплект для вала и поршневой группы