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, «PHA» – 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, см³	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 1РНАС 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. Ключевой элемент – 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 1РНАС 90/32 отлично подходит для систем, требующих точного дозированного перемещения.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор промышленного насоса 1РНАС 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 1РНАС, 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°С до +70°С (исполнение УХЛ4). Насос 1РНАС 90/32 способен работать в режимах непрерывной нагрузки и циклических пусков/остановов. Допустимая температура самой рабочей жидкости также составляет до +70°С. 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