Насос 1PHAC 63/32

Описание

Описание и назначение регулируемого гидравлического насоса

Аксиально-поршневой **насос 1PHAC 63/32** представляет собой агрегат с ручным регулированием подачи и следящим гидравлическим управлением. Он предназначен для использования в качестве силового источника в составе гидростанций и насосных групп для прессового, металлообрабатывающего, строительно-дорожного и сельскохозяйственного оборудования. Основная функция **насоса 1PHAC 63/32** – преобразование механической энергии вращения в гидравлическую энергию потока рабочей жидкости с высоким давлением, стабильно поддерживаемым в 32 МПа.

Условное обозначение и расшифровка модели 1PHAC 63/32

В маркировке **насоса 1PHAC 63/32** зашифрованы его ключевые особенности. Каждый элемент индекса указывает на конкретную техническую характеристику, что упрощает подбор модели в каталоге.

Код модели	Расшифровка и значение
1P	Модификация агрегата, оснащенная механизмом ручного регулирования рабочего объема.
HA	Базовая конструкция агрегата: насос аксиально-поршневого типа.
C	Наличие дополнительной, следящей гидравлической системы управления.
63	Номинальный рабочий объем гидромашины, выраженный в кубических сантиметрах (63CMQ).
32	Максимальное номинальное давление, которое способен создавать насос 1рнас в системе, составляет 32 МПа.

Вес, габаритные размеры и таможенные данные

Общая масса агрегата 1PHAC 63/32 составляет 62 килограмма. Габаритные размеры представлены в таблице ниже. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8413 50 000 0 (насосы объемные с вращательным движением рабочих органов). Это позволяет оперативно оформлять таможенные декларации при заказе.

Общий вид регулируемого насоса 1PHAC 63/32. Видны приводной вал, напорный и сливной штуцеры, а также блок управления.

Параметр	Значение
Длина (глубина), мм	450
Ширина, мм	280
Высота, мм	320
Масса, кг	62

— Знаете, почему опытный гидравлик всегда тщательно подбирает именно насос 1РНАС 63/32 для важного проекта? Потому что он знает: правильное давление — это как правильный ответ на экзамене, всё должно быть чётко по ГОСТу, без «простоев» и «шпаргалок» в виде аварийных стопов!

Технические характеристики насоса 1РНАС 63/32

При подборе гидравлического агрегата для модернизации или ремонта оборудования необходимо опираться на полный перечень его технических параметров.

Параметр	Значение
Модель насоса	**1РНАС 63/32**
Рабочий объем, см³	63
Номинальное рабочее давление, МПа	32
Частота вращения приводного вала, об/мин	1500
Теоретическая подача (при номинальных оборотах), л/мин	90
Потребляемая мощность при номинальных параметрах, кВт	около 50
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла, соответствующие классам вязкости ISO VG 32, 46, 68 по ГОСТ 17479.2
Присоединительные размеры	Резьбовые штуцеры: вход/выход – согласно ГОСТ 8944. Присоединение вала – шпоночное соединение.
Масса, кг	62
Производительность	Пропускная способность насоса 1РНАС 63/32 напрямую зависит от частоты вращения, достигая 90 литров в минуту.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор именно этой модели гидронасоса обоснован рядом практических преимуществ для производственных и сервисных компаний.

1. Высокая стабильность давления в системе. Благодаря следящему гидравлическому управлению агрегат **1РНАС 63/32** автоматически корректирует свою производительность, поддерживая заданное давление с высокой точностью, что критично для прецизионных операций.

2. Повышенный ресурс работы. Конструкция с аксиально-поршневой группой, выполненная из износостойких материалов, и эффективная система смазки обеспечивают долгий срок службы насоса 1рнас даже при интенсивной циклической нагрузке.

3. Снижение энергопотребления. Регулирование рабочего объема позволяет избежать работы насоса на максимальной производительности, когда в этом нет необходимости, что приводит к значительной экономии электроэнергии.

4. Универсальность и совместимость. Модель **насоса 1РНАС 63/32** совместима с большинством типовых гидрораспределителей и фильтров, представленных на российском рынке, что упрощает её внедрение в существующие гидросистемы.

5. Удобство технического обслуживания. Конструкция агрегата позволяет проводить плановую замену уплотнений и ремкомплектов без его полной разборки, сокращая время и стоимость сервисных работ.

Принцип работы в составе гидросистемы

Насос 1PHAC 63/32 функционирует по принципу преобразования вращательного момента приводного вала в циклическое движение поршней. Вращение вала через шатунный механизм передается на блок цилиндров, поршни которого совершают возвратно-поступательное движение. Рабочая жидкость засасывается из гидробака через фильтр и всасывающий клапан в камеру нагнетания поршня. При движении поршня в обратную сторону жидкость вытесняется в напорную магистраль системы. Ключевой особенностью является наклонный диск, угол наклона которого меняется с помощью следящего управления. Это позволяет плавно регулировать рабочий объем и, следовательно, производительность насоса 1рнас от нуля до максимального значения, обеспечивая требуемый расход и давление в гидросистеме.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на срок службы

Рекомендуемый диапазон температур рабочей среды для агрегата **1PHAC 63/32** находится в пределах от -25°C до +70°C. Для запуска при отрицательных температурах необходимо использование масел соответствующего класса вязкости или предварительный подогрев жидкости. Ресурс работы насоса напрямую зависит от условий эксплуатации.

Основные факторы, влияющие на долговечность: Качество и чистота гидравлического масла (обязательна установка фильтра тонкой очистки), соблюдение допустимого рабочего давления (не выше 32 МПа), отсутствие кавитации на входе, регулярность замены масла и фильтрующих элементов. При соблюдении всех рекомендаций производителя срок службы до первого капитального ремонта превышает 10 000–12 000 моточасов.

Область применения и типичное оборудование

Насос 1PHAC 63/32 находит широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и производительности. Его часто устанавливают на:

- **Станкостроение:** Гидроприводы металлообрабатывающих станков (токарных, фрезерных, шлифовальных), координатно-пробивных прессов, гибочных автоматов.
- **Строительная и дорожная техника:** Гидравлические системы экскаваторов, автокранов, бульдозеров, асфальтоукладчиков, где требуется точное и мощное силовое воздействие.
- **Прессовое оборудование:** Штамповочные, ковочные и гильотинные гидравлические пресса.
- **Производственные линии:** Гидравлические станции для систем подачи, зажима и перемещения заготовок в...