

Насос НАР 63/200

Описание

Аксиально-поршневой насос НАР 63/200 предназначен для преобразования механической энергии вращения вала в энергию потока рабочей жидкости высокого давления. Это ключевой элемент гидропривода станков, прессов, строительной и мобильной техники. Основная функция агрегата – обеспечение стабильной подачи гидравлического масла в систему с заданными параметрами давления и расхода.

Модель насоса НАР 63/200 относится к серии нерегулируемых аксиально-поршневых насосов. Её типичная масса составляет около 18-22 кг, а габаритные размеры варьируются в зависимости от исполнения и типа присоединения. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8413 60 100 0 (гидравлические силовые насосы).

Параметр	Значение
Масса, кг	18-22
Длина, мм	~250-300
Ширина, мм	~180-220
Высота, мм	~180-220

Технический юмор

Инженер спрашивает у насоса НАР 63/200: «Почему ты такой надежный?» Насос отвечает: «Потому что я не создаю лишнего давления в коллективе, я его строго дозирую!»

Технические параметры насоса НАР 63/200

Для корректного подбора и эксплуатации агрегата необходимо учитывать его основные рабочие характеристики. Насос НАР 63/200 рассчитан на продолжительную работу в составе гидравлических систем общего назначения.

Характеристика	Значение
Рабочее давление, номинальное/максимальное, бар	200 / 250
Теоретическая подача (производительность), см ³ /об	63
Рекомендуемая частота вращения, об/мин	1500
Диапазон рабочих температур рабочей среды, °C	-20 ... +80
Тип рабочей среды	Минеральные масла, синтетические гидравлические жидкости (HLP, HVLP)
Тип присоединения (фланец/вал)	SAE, ISO или метрический фланец; шлицевой вал
Класс вязкости масла, мм ² /с	10...100

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса НАР 63/200 для оснащения гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

Высокая надежность и ресурс работы. Конструкция с наклонным блоком цилиндров и торцевым распределителем обеспечивает длительный срок службы даже при циклических нагрузках.

Стабильность давления и производительности. Насос HAP 63/200 поддерживает заданные параметры потока, что критично для точного позиционирования исполнительных механизмов.

Универсальность подключения. Стандартные присоединительные размеры (фланцы SAE) упрощают интеграцию насоса в новую или существующую насосную группу гидростанции.

Снижение эксплуатационных затрат. Работа на рекомендованных fluids и своевременная фильтрация масла минимизируют износ пар трения и сокращают простои на сервисное обслуживание.

Широкий температурный диапазон. Возможность работы в условиях российского климата, от отрицательных температур в неотапливаемых цехах до летней жары.

Как работает аксиально-поршневой насос?

Принцип действия насоса HAP 63/200 основан на вращении блока цилиндров, внутри которых перемещаются поршни. Поршни, опираясь на наклонную шайбу, совершают возвратно-поступательное движение. При вращении вала цилиндр, перемещаясь от зоны всасывания к зоне нагнетания, увеличивает объем, затягивая жидкость через распределительный узел. При обратном ходе объем уменьшается, и масло под давлением выталкивается в напорную магистраль гидросистемы. Таким образом, непрерывное вращение обеспечивает постоянный поток рабочей среды.

Температурный режим и срок службы

Насос HAP 63/200 рассчитан на непрерывную работу в указанном диапазоне температур от -20°C до +80°C. Для холодного пуска рекомендуется использовать масла с соответствующей низкотемпературной вязкостью. Ресурс агрегата напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: чистоты рабочей жидкости (требуется фильтрация масла до уровня чистоты 19/17/14 по ISO 4406), поддержания давления в рекомендуемых пределах, а также от регулярности технического обслуживания. Своевременная замена уплотнений и контроль состояния подшипников значительно продлевают межремонтный период.

Область применения насоса HAP 63/200

Данная модель широко используется в составе гидравлических станций (гидростанций) и приводов различного промышленного оборудования. Насос HAP 63/200 можно встретить в следующих отраслях:

Металлообработка: гибочные и штамповочные прессы, ножницы, листогибы.

Производство пластмасс: термопластавтоматы, экструдеры.

Строительство и дорожная техника: гусеничные краны, экскаваторы, бульдозеры (в системах управления).

Сельскохозяйственная техника: комбайны, тракторы.

Специальное оборудование: испытательные стенды, подъемные платформы.

Типичные ошибки при подборе насоса

Некорректный выбор насоса НАР 63/200 может привести к преждевременному выходу из строя или низкой эффективности системы. Распространенные ошибки:

1. Подбор исключительно по присоединительным размерам без учета требуемой производительности (расхода) и максимального рабочего давления в контуре.
2. Игнорирование типа рабочей среды. Использование несовместимых жидкостей (например, на водной основе) вызывает коррозию и износ.
3. Неучет температурных условий эксплуатации, что ведет к заклиниванию при низких температурах или снижению вязкости и падению давления при высоких.
4. Несоответствие частоты вращения приводного двигателя рекомендуемым оборотам вала насоса.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка **НАР 63/200** имеет следующую структуру:

НАР – серия аксиально-поршневых нерегулируемых насосов.

63 – номинальная теоретическая подача (производительность) в кубических сантиметрах за один оборот вала.

200 – номинальное рабочее давление, выраженное в барах.

Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости с монтажной плитой гидростанции или приводным двигателем необходимо свериться с габаритными чертежами. Ниже представлено изображение с основными размерами для насосов серии НАР, включая модель НАР 63/200.

Чертеж насосов НАР 40/200 и НАР 63/200. На изображении указаны монтажные размеры, межосевые расстояния отверстий крепления, диаметры валов и типы фланцев. Используйте эти данные для корректной установки агрегата.

Примеры заказа насосного оборудования

При оформлении заявки укажите полное обозначение модели и требуемые опции. Примеры формулировок:

1. Насос НАР 63/200, фланец SAE 2-болта, вал со шлицами, исполнение под правое вращение (со стороны вала).
2. Насос НАР 63/200, с метрическим фланцевым соединением, для замены в гидросистеме пресса.
3. Насос НАР 63/200, комплект с переходной плитой и уплотнениями для сервисного ремонта.

Для уточнения деталей и подбора аналога обратитесь к специалистам компании ГИДРАВЛИКА через форму на сайте.