

## Насос РМНА 32/35

### Описание

**Насос РМНА 32/35** представляет собой универсальный аксиально-поршневой агрегат реверсивного типа, предназначенный для работы как в режиме насоса, так и гидромотора. Основная функция – преобразование механической энергии (вращения вала) в гидравлическую энергию потока рабочей жидкости и наоборот в составе замкнутых гидравлических систем. Устройство является ключевым исполнительным элементом гидростанцией, отвечающим за стабильное давление и управление потоком масла.

Базовая модель имеет габаритные размеры 327×246×126 мм при общей массе 20 кг. Исходя из исполнения, габариты и вес могут незначительно варьироваться. Код ТН ВЭД, под который классифицируется оборудование: 8412298000.

Находится инженер на профилактике гидросистемы, работает, смотрит на показания – всё в норме. Тут замечает, что **Насос РМНА 32/35** почти не шумит. Хмурится и шепчет: «Странно. Или он сломался, или я оглох». Подносит к уху отвертку... Оказалось, работает идеально. Вот она, настоящая надежность – когда тишина наводит на мысли о поломке!

### Технические характеристики Насос РМНА 32/35

Агрегат **Насос РМНА 32/35** обладает сбалансированными параметрами для интенсивной эксплуатации. Ниже приведены ключевые эксплуатационные показатели, разделенные по режимам работы.

Параметр	Режим "Насос"	Режим "Гидромотор"
<b>Рабочий объем, см<sup>3</sup></b>	32	32
<b>Частота вращения (номин.), об/мин</b>	1500	1500
<b>Номинальное давление, МПа</b>	32	32 (на входе)
<b>Подача (расход), л/мин</b>	45.6	50.5
<b>Мощность, кВт</b>	26.8 (потребляемая)	23.3 (эффективная)
<b>Крутящий момент (номин.), Н·м</b>	—	152
<b>Тип рабочей среды</b>	Минеральные гидравлические масла, вязкостью 20-100 мм <sup>2</sup> /с	
<b>Присоединительные размеры (фланцы/вал)</b>	Фланец SAE, вал с шпонкой	
<b>Масса, кг</b>	20	

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насоса РМНА 32/35** в качестве силового агрегата для гидросистемы обеспечивает

пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

- **Увеличение ресурса работы системы.** Конструкция с наклонным блоком цилиндров и прецизионной обработкой пар трения минимизирует внутренний износ, обеспечивая межсервисный интервал до 8000 часов.
- **Стабильность давления и производительности.** Агрегат поддерживает заданные гидравлические параметры в широком диапазоне рабочих температур и нагрузок, что критично для точных технологических операций.
- **Универсальность и сокращение простоев.** Реверсивность позволяет использовать одно устройство в двух ролях, упрощая конструкцию гидростанции и снижая номенклатуру запасных частей на складе.
- **Удобство монтажа и сервисного обслуживания.** Стандартизированные присоединительные размеры (SAE) и модульная конструкция облегчают интеграцию в существующую систему и проведение регламентных работ. Компания «ГИДРАВЛИКА» обеспечивает техническую поддержку и поставку оригинальных ремкомплектов.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами.** Насос РМНА 32/35 рассчитан на работу с распространенными марками масел и стандартными элементами фильтрации, что упрощает его внедрение и эксплуатацию на российских предприятиях.

## Принцип работы агрегата в гидросистеме

Принцип действия **Насоса РМНА 32/35** основан на аксиально-поршневой схеме. Вращающий момент от приводного двигателя через шлицевой вал передается на блок цилиндров. Поршни, опирающиеся на наклонную шайбу, совершают возвратно-поступательное движение. При движении поршня от распределительного диска происходит всасывание рабочей жидкости из линии низкого давления. При обратном ходе — нагнетание в магистраль высокого давления. Плавность работы и отсутствие кавитации обеспечиваются точно рассчитанной геометрией распределительного узла. В режиме гидромотора процесс обратный: поток высокого давления, подаваемый в рабочие камеры, заставляет блок цилиндров и вал вращаться, создавая механическую мощность.

## Температурный режим работы и ресурс

Расчетный срок службы **Насоса РМНА 32/35** при соблюдении условий эксплуатации превышает 8000 моточасов. Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -40°C до +70°C, что позволяет использовать его в неотапливаемых помещениях и на технике, работающей в зимний период. Для обеспечения заявленного ресурса критически важны два фактора: качество и чистота гидравлического масла, а также исправность системы фильтрации. Рекомендуется применять масла класса ISO VG 46 (например, Mobil DTE 15M) с регулярным контролем их состояния. Устройство рассчитано на продолжительную непрерывную работу в условиях номинального давления 32 МПа, с возможностью кратковременных пиковых нагрузок до 40 МПа.

## Область применения и совместимое оборудование

**Насос РМНА 32/35** находит применение в различных отраслях промышленности, где требуются компактный источник высокого давления с реверсивной функцией.

- **Мобильная спецтехника:** гидросистемы экскаваторов-погрузчиков, мини-

погрузчиков, автовышек, дорожно-строительных машин.

- **Промышленное стационарное оборудование:** прессовое и кузнечно-прессовое оборудование, гибочные станки, металлорежущие станки с ЧПУ.
- **Судостроение:**