

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос 1НАДФ 63/22**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Насос 1НАДФ 63/22** представляет собой регулируемый аксиально-поршневой насос высокого давления, спроектированный для работы в составе гидросистем промышленного и мобильного оборудования. Агрегат обеспечивает надежную подачу минеральных масел под давлением до 22 МПа с возможностью точного дистанционного регулирования потока от электрического сигнала.

## Описание и назначение изделия

Модель **Насос 1НАДФ 63/22** применяется в качестве силового источника в гидроприводах, требующих стабильного давления и возможности плавного изменения производительности. Основная функция данного агрегата — преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока рабочей жидкости с заданными параметрами давления и расхода. Конструкция включает основной аксиально-поршневой насос, механизм регулирования подачи и встроенный вспомогательный насос для подпитки.

## Основные параметры и код ТН ВЭД

Код ТН ВЭД для данной позиции: 8413.50.000.0. Оборудование соответствует требованиям ГОСТ 13825-84 и сертифицировано для применения на территории России и стран СНГ. Ниже приведены основные массогабаритные показатели, важные для планирования монтажа и логистики.

Параметр	Значение
Масса, кг	62
Длина, мм	320
Диаметр/ширина, мм	210
Высота, мм	240

Внешний вид Насоса 1НАДФ 63/22 с указанием основных габаритных размеров.

Приходит инженер на склад и спрашивает: «Где у вас самый ответственный и эффективный работник?». Ему отвечают: «Вон тот, в углу. **Насос 1НАДФ 63/22** — работает под давлением 22 МПа и при этом сам регулирует свою производительность!»

## Детальные технические характеристики

Для корректного интегрирования **Насоса 1НАДФ 63/22** в существующую систему необходимо сопоставить его параметры с требованиями гидроконтур.

Параметр	Значение
Тип и модель насоса	1НАДФ 63/22
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	63
Номинальная частота вращения, об/мин	1500 (25 с <sup>-1</sup> )
Максимальная подача (расход), л/мин	89
<b>Рабочее давление (номинальное), МПа</b>	<b>22</b>
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем
Номинальная мощность на валу, кВт	36,36
Диапазон рабочих температур масла, °С	от -40 до +80
Присоединительные размеры, вход/выход	DN25 / DN20
Масса (сухая), кг	62

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насоса 1НАДФ 63/22** для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд ключевых преимуществ:

- 1. Повышенная надежность и ресурс.** Форсированное исполнение по давлению и качественные материалы (чугун СЧ20) обеспечивают срок службы от 15 000 моточасов при соблюдении условий.
- 2. Стабильность давления в системе.** Встроенный регулятор давления («Д» в маркировке) автоматически поддерживает заданный уровень, защищая систему от перегрузок и обеспечивая точность работы исполнительных механизмов.
- 3. Удобство монтажа и интеграции.** Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры (фланец ISO 3019-2) упрощают установку агрегата как на новое, так и на действующее оборудование.
- 4. Электрогидравлическое управление.** Возможность дистанционного регулирования потока в 4 ступени через электромагнитный распределитель повышает уровень автоматизации всего гидропривода.
- 5. Снижение риска кавитации.** Наличие встроенного вспомогательного насоса низкого давления обеспечивает необходимую подпитку основного насоса, что критически важно для его долговечности.

## Принцип работы агрегата в системе

В основе функционирования **Насоса 1НАДФ 63/22** лежит аксиально-поршневая схема. Вращение приводного вала через наклонный диск или шайбу преобразуется в возвратно-поступательное движение поршней в блоке цилиндров. Это создает циклы всасывания рабочей жидкости из бака и ее нагнетания в напорную магистраль. Регулирование производительности осуществляется путем изменения угла наклона блока, которое, в свою очередь, управляется гидравлически от встроенного регулятора давления.

## Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Допустимая температура рабочей жидкости для **Насоса 1НАДФ 63/22** находится в диапазоне от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ . Оборудование рассчитано на работу в циклическом и продолжительном режимах при условии соблюдения рекомендуемой вязкости масла (15–100 мм<sup>2</sup>/с). На ресурс работы напрямую влияют три фактора: качество и чистота рабочей жидкости (требуется фильтрация масла с тонкостью не грубее 10–15 мкм), соблюдение номинального давления в системе и регулярность сервисного обслуживания.

Схематическое изображение подключения насоса к гидросистеме с указанием линий управления и питания.

## Область применения и типовое оборудование

Данный **Насос 1НАДФ 63/22** нашел широкое применение в различных отраслях благодаря своей универсальности и надежности. Он успешно используется в гидросистемах следующих типов техники и установок:

**Дорожно-строительная техника:** асфальтоукладчики (ДЭ-219), дорожные катки, автогрейдеры.

**Строительные машины:** экскаваторы-погрузчики (JCB 3СХ), манипуляторы, буровые установки.

**Промышленное оборудование:** гидравлические прессы, станки с ЧПУ, оборудование для металлургии.

**Сельскохозяйственная техника:** тракторы, комбайны, навесные гидросистемы.

**Стационарные установки:** гидростанции и насосные группы для испытательных...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	22
---------------	----

## 3. Комплектность

Изделие «Насос 1НАДФ 63/22» — 1 шт.

Паспорт — 1 экз.

## 4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## 6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## 7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.