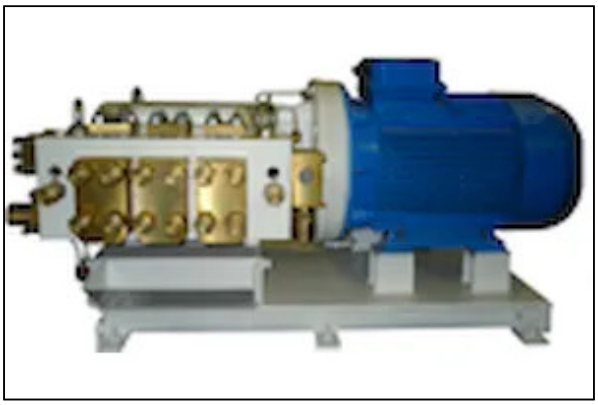
Установка насосная УН63/160



Описание

Описание и назначение насосной установки УН63/160

Установка насосная УН63/160 представляет собой агрегатированный блок, разработанный для создания и поддержания стабильного давления рабочей жидкости в замкнутых гидравлических контурах. Данная насосная установка осуществляет подачу технической воды, минеральных масел или неагрессивных эмульсий в системы промышленного оборудования. Её внедрение гарантирует бесперебойную работу технологических линий, требующих постоянного потока гидравлической энергии. Высокая производительность и надёжность делают установку насосную УН63/160 оптимальным решением для ответственных производственных процессов.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Оборудование обладает габаритами 1500 × 800 × 1200 мм и имеет значительную массу в 1410 кг в сухом состоянии, что указывает на применение массивных, долговечных компонентов. Эти параметры необходимо учитывать при проектировании фундамента и планировке производственной площади. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8413.50.000 0. Соответствие требованиям ГОСТ 12.2.096-2004 и ТР ТС 010/2011 подтверждает возможность её легального применения на территории Евразийского экономического союза.

Модификация	Габариты (Д×Ш×В), мм	Масса, кг
УН63/160-01	1500 × 800 × 1200	1410

– Чем отличается опытный гидравлик от новичка?
– Опытный всегда проверяет, не зависла ли установка насосная, прежде чем трижды перезапускать всю систему.

Ключевые технические характеристики

Основные параметры установки насосной УН63/160 определяют её область применения и условия интеграции в существующие технологические линии. Технические характеристики агрегата обеспечивают широкий рабочий диапазон.

Параметр	Значение / Условие

Параметр	Значение / Условие
Максимальное рабочее давление (номинальное)	16 МПа (160 кгс/см²)
Расчётная производительность (подача)	67,7 ± 1,3 л/мин
Диапазон температур рабочей среды	От -20 °C до +60 °C
Тип рабочей среды	Техническая вода (pH 6–9,5), минеральные масла, неагрессивные эмульсии
Минимальное давление на входе	0,015 МПа (0,15 кгс/см²)
Максимальное давление на входе	1,2 МПа (12 кгс/см²)
Давление в системе смазки	0,1 – 0,5 МПа (1 – 5 кгс/см²)
Энергопотребление	22 ± 0,7 кВт
Средний расчетный ресурс до капитального ремонта	6000 моточасов

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор установки насосной УН63/160 от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет эксплуатантам ряд существенных преимуществ.

- **Повышенная надёжность и ресурс работы.** Конструкция с подшипниками качения и системой автоматической смазки сводит к минимуму вибрацию и износ, увеличивая межсервисные интервалы.
- **Стабильность параметров.** Агрегат обеспечивает постоянство давления и расхода в широком диапазоне нагрузок, что критично для точного технологического оборудования.
- **Универсальность применения.** Совместимость с различными типами рабочих сред (вода, масло, эмульсии) позволяет использовать установку в разнообразных отраслях.
- **Отработанная конструкция и доступность сервиса.** Стандартизированные узлы и детали упрощают техническое обслуживание и ремонт, сокращая время простоя оборудования.
- **Компактное исполнение.** При высокой производительности агрегат имеет рациональные габариты, облегчающие его монтаж в условиях ограниченного пространства.

Принцип функционирования в гидросистеме

Установка насосная УН63/160 функционирует по принципу объёмного вытеснения. Приводной электродвигатель передаёт вращающий момент на роторный насосный блок. Внутри блока создаётся разрежение на всасывающем патрубке, благодаря чему рабочая жидкость поступает из гидробака. Дальнейшее движение рабочих элементов насоса (плунжеров, шестерён или пластин, в зависимости от исполнения) повышает энергию жидкости, нагнетая её под давлением в напорную магистраль гидросистемы. Интегрированная система смазки под давлением обеспечивает долговечность всех подвижных сопряжений, поддерживая стабильную работу даже при пиковых нагрузках.

Температурный режим и ресурс работы

Номинальный температурный диапазон эксплуатации установки от -20°C до +60°C. Для работы в условиях более низких температур требуется применение систем подогрева рабочей жидкости или специальных морозостойких масел. Ресурс в 6000 часов до

капитального ремонта достигается при соблюдении регламентного обслуживания, использовании качественных рабочих сред с рекомендуемыми параметрами вязкости и чистоты, а также при отсутствии систематических перегрузок по давлению. На ресурс также напрямую влияет эффективность системы фильтрации масла. Антикоррозионное покрытие корпуса продлевает общий срок службы агрегата в условиях повышенной влажности или агрессивных выбросов в атмосфере производственных помещений.

Области применения и типовое оборудование

Насосная установка УН63/160, благодаря своим параметрам, находит применение в различных секторах промышленности:

- **Металло- и камнеобработка:** гидроабразивные станки для резки металла, стекла, камня; прессовое оборудование.
- **Деревообрабатывающая и мебельная промышленность:** прессы для производства ДСП, МДФ, фанеры.
- **Нефтегазовая отрасль:** агрегаты для промывки и очистки резервуаров, трубопроводов, гидравлические приводы запорной арматуры.
- **Машиностроение:** литьевые машины, ковочные молоты, испытательные стенды.
- **Судоремонт и портовое хозяйство:** системы подводной очистки корпусов судов, гидротехнических сооружений.

Данная насосная установка может служить основой для построения автономных гидростанций и насосных групп.

Состав основных комплектующих и типовой ремкомплект

Для поддержания работоспособности установки насосной УН63/160 рекомендуется иметь на складе ключевые запасные части. Ниже приведен список наиболее подверженных износу элементов.

Наименование узла/детали	Типичная причина износа/выхода из строя
Уплотнительные манжеты и сальники (комплект)	Естественное старение резины, перепады температур, абразивные частицы в жидкости.
Износостойкие пластины или шестерни насосного блока	Кавитационный износ, работа на предельном давлении, недостаточная смазка.
Фильтрующие элементы (всасывающий и напорный фильтр)	Загрязнение рабочей среды, несвоевременная замена.
Подшипники качения	Превышение расчетных радиальных нагрузок, попадание влаги, недостаток смазки.
Пружины клапанов (предохранительный, редукционный)	Усталость металла от циклических нагрузок.

Типичные ошибки при подборе установки

Неверный выбор параметров установки насосной УН63/160 или условий её эксплуатации может привести к преждевременному выходу из строя или неэффективной работе всей системы.

- Подбор только по присоединительным размерам (фланцам/резьбе) без учёта необходимого давления и расхода в системе.
- Игнорирование требований к чистоте и типу рабочей среды, использование жидкостей, не соответствующих паспортным данным.
- Пренебрежение температурным диапазоном, особенно при эксплуатации в неотапливаемых цехах или на открытых площадках.
- Неправильный расчёт объема гидробака и производительности системы охлаждения, ведущий к перегреву.
- Отсутствие или неверный подбор фильтрующих элементов на входе и выходе насосной установки.

Условное обозначени…