

## HL 960.01 Сборка и наладка насосов и приводов



### Техническое описание

Мобильная система HL 960.01 может быть использована для изучения различных тем:

- как практическая система по сборке и обслуживанию
- как испытательная система для трубопроводов HL 960.

HL 960.01 по сути содержит электродвигатель (привод), стандартный насос и систему труб с баком. Студенты могут попрактиковаться в замене насосов с целью их проверки. Эта процедура является основной в работе инженера при техническом обслуживании. Упражнение включает как всю систему, так и отдельные её элементы. Стандартный центробежный насос установлен в систему труб и подключен к электромотору. Расположение мотора с целью центровки может быть отрегулировано в трех положениях. Центровка может быть проверена несколькими методами: от традиционного метода проверки с помощью с помощью прямой линейки до бесконтактных методов на основе микропроцессоров (такие системы не входят в стандартный набор поставки для HL 960.01).

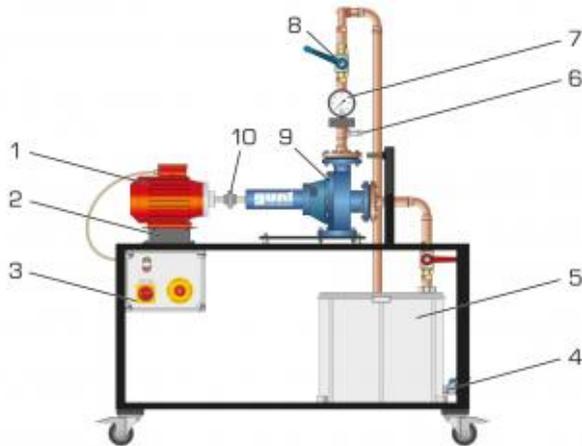
HL 960.01 поставляется полностью собранным и готовым к работе. Это означает, что она может быть использована в качестве тест-системы для HL 960. Для этой цели системы соединяются между собой шлангами.

Система обучения имитирует условия, возникающие в практической сфере. И хотя, в первую очередь, она предназначена для практического обучения слесарей-ремонтников, она также предлагает

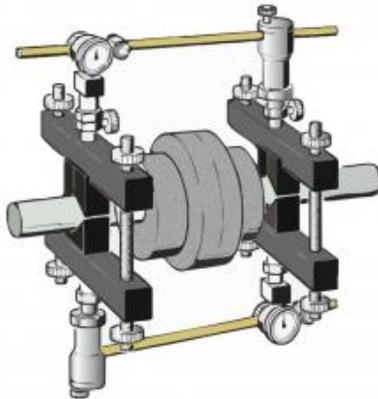
широкий спектр тем и идей для обучения в профессиональных колледжах.

### Цели обучения/эксперименты

- ✓ Встраивание насоса в систему
- ✓ Подключение и центровка насоса с приводом
- ✓ Ознакомление с различными методами центровки:
  - с помощью линейки
  - метод обратных индикаторов
- ✓ Ознакомление с основными элементами системы
- ✓ Электромонтаж насоса и переключающих элементов
- ✓ Сборка труб с помощью инструмента
- ✓ Детальный процесс сборки на примере стандартного центробежного насоса
- ✓ Чтение и понимание инженерных чертежей, документации на изделие и принципиальных схем
- ✓ Ознакомление с процедурами техобслуживания
- ✓ Планирование этапов сборки/ремонта
- ✓ Эксплуатационное испытание собранных систем (при наличии насосной станции)



1 насос, 2 муфта, 3 индикатор часового типа, 4 электромотор, 5 установочная рама для электромотора, 6 панель управления, 7 возврат от HL 960, 8 бак, 9 подача HL 960, 10 манометр, 11 невозвратный клапан



Центровка валов методом обратных индикаторов



Пример смонтированной системы HL 960 совместно с насосной станцией HL 960.01.

## Спецификация

- [1] Мобильная система для центровки стандартного центробежного насоса с его приводом
- [2] Асинхронный электрический мотор с постоянной скоростью вращения.
- [3] Электромотор с установочной рамой для центровки
- [4] Насос и привод соединены муфтой
- [5] Проверка центровки линейкой или цифровыми индикаторами
- [6] Манометр на напорной стороне насоса
- [7] Насос с шаровыми клапанами на напорной и всасывающих сторонах
- [8] Закрытый водяной контур
- [9] Система является частью упражнений GUNT по сборке, обслуживанию и ремонту

## Технические данные

- Центробежный насос
- макс. производительность: 300 л/мин.
  - макс. напор: 16,9 м
  - энергопотребление: 0,75 кВт
- Асинхронный мотор, однофазный
- мощность: 1,1 кВт
  - скорость: 3000 об/мин
- Пластиковый бак, 96 л.
- Диапазоны измерений
- индикатор часового типа: 0..3 мм/ 0..20 мм,
  - разрешение: 0,01 мм
  - манометр: 0..1,6 бар

## Габариты и вес

ДхШхВ: 1250x800x1520 мм  
Вес: приблизительно 135 кг

## Питание

230 В, 50 Гц, однофазная сеть

## Комплект поставки

- 1 Стенд с насосом и приводом
- 1 Набор средств измерения, состоящий из:
  - 2 индикатора стрелочного типа
  - поверочная линейка
  - контрольный вал для измерения отклонения
  - индикатор часового типа с магнитным держателем
- 1 Набор инструментов, состоящий из:
  - 1 набор шестигранников
  - 1 слесарный молоток
  - 4 набора гаечных ключей
  - 1 набор регулирующих пластин различной толщины
- 1 Набор учебного материала