

## HL 960 Сборочная станция: трубы, клапаны, фитинги



### Техническое описание

HL 960 это одновременно практическое упражнение и тренировочная система, которые обеспечивают абсолютно аутентичное введение в область трубопроводов, запорной арматуры и фитингов. Сборочный набор содержит множество клапанов и фитингов, элементов систем и сосудов, а так же уплотнителей и соединяющих элементов. Тяжелая рама U-образной формы позволяет осуществлять сборку множества трубопроводов, их компонентов и функциональных блоков. Элементы трубопроводов готовы для монтажа и соответствуют системе по длине и фланцевым соединениям. Элементы трубопровода позволяют осуществлять их многократный монтаж и демонтаж.

Тренировочная система разработана для совместной работы студентов в группе. Полный процесс монтажа системы может занять несколько дней, если соблюдены все следующие этапы: получение информации, планирование, оценивание, выполнение, проверка и оценка.

Детальный дидактический материал помогает в создании эффективного и упорядоченного процесса обучения. Он содержит техническое описание всех элементов системы, а так же различных образцов систем и сооружений.

Готовые системы могут быть подвергнуты испытанию реальной гидравлической системой. Для этого доступна опциональная насосная станция HL 960.01, которая образует закрытый водяной контур.

### Цели обучения/эксперименты

- ✓ Ориентированный на практику монтаж реальных систем труб и запорной арматуры
- ✓ Детальное, основанное на практическом изучении ознакомление с элементами трубопроводов
- ✓ Подробный структурированный дидактический материал
- ✓ Конструкция и функционирование клапанов и фитингов, элементов трубопроводов
- ✓ Планирование и монтаж системы согласно спецификации, в том числе схеме процесса
- ✓ Выбор элементов и составление списка требуемых элементов
- ✓ Технически правильные подготовка и монтаж системы
- ✓ Чтение и понимание инженерных чертежей и технической документации
- ✓ Эксплуатационное испытание собранных систем (при наличии насосной станции)



1 Труба DN15, 2 передвижная рама, 3,4 подключение к насосной станции, 5 различные клапана и фитинги, 6 труба DN 25, 7 напорный бак с манометром



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

## Спецификация

- [1] Сборочное упражнение для инженерной подготовки
- [2] Система трубопроводов, содержащая трубы, коленья, тройники и фланцы для диаметров DN 15, 25, 40.
- [3] Соединения труб через фланцы или врезные кольца фитингов
- [4] Стандартные коммерческие фланцевые соединения: запорный клапан, обратный клапан, фильтр, отвод конденсата, смотровое окно, шаровой клапан, задвижка
- [5] Шаровой клапан с врезным кольцом
- [6] Напорный бак с манометром, фланец DN 15
- [7] Подключение к водоснабжению через муфты
- [8] Подвижная рама для монтажа систем
- [9] Набор является частью упражнений GUNT по сборке, обслуживанию и ремонту

## Технические данные

- Фланцевые фитинги
  - серый чугун
  - номинальное давление: PN 16 для DN 15, 25 / PN 10 для DN 40
- Шаровой клапан с врезным кольцом:
  - латунь с никелевым покрытием
  - номинальное давление: PN 25
  - номинальный размер: G1/2"
- Манометр: 0..4 бар

Требуется: водоснабжение и водоотведение

## Габариты и вес

ДхШхВ: 1540x1840x2020 мм  
Вес: приблизительно 300 кг

## Комплект поставки

- 1 рама
- 3 трубы DN 25, 8 труб DN 15
- 1 труба с переходом от DN 15 к DN 25
- 5 коленьев
- 4 шаровых клапана DN 15,
- 2 шаровых клапана DN 25
- 5 проходных клапанов DN 15, 1 задвижка DN 40
- 1 обратный клапан, 1 отвод конденсата
- 1 пробка, 1 перфорированный диск,
- 1 очковая заглушка
- 1 напорный бак с манометром
- 1 смотровое окно, 1 грязевая ловушка
- 1 набор врезных колец для D=18 мм
- 1 набор фитингов из сварных труб для фланцевого соединения
- 1 упаковка уплотнителей
- 1 крепёжного материала
- 1 инструкция, включающая набор чертежей и дидактический материал