ГРААЛЬ
НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Гидравлическая схема принципиальная · универсальная

АУПД — установка поддержания давления и подпитки замкнутых контуров

отопление / охлаждение



Состав и функции

- Нагрев: при росте давления перепускной клапан сбрасывает теплоноситель в безнапорный бак
- Охлаждение: при падении давления насосы подают теплоноситель из бака в систему
- Подпитка: автоматически из водопровода в бак через клапан и счётчик, контроль уровня
- Деаэрация: дегазация теплоносителя в безнапорном баке
- Управление: датчик давления 4–20 мА, ПЛК, чередование насосов, аварийная сигнализация

Соответствие нормативам

- **СП 60.13330.2020**
  отопление, вентиляция: поддержание давления, расширительные баки
- **СП 510.1325800.2022**
  тепловые пункты: подпитка и поддержание давления
- **СП 124.13330.2012**
  тепловые сети: режимы давления
- **ТР ТС 032/2013**
  оборудование, работающее под избыточным давлением
- **ТР ТС 010/2011**
  безопасность машин и оборудования: насосные установки

Условные обозначения

кран шаровый · обратный клапан · насос · клапан с электропр. · датчик 4–20 мА · бак

Универсальная схема. Количество насосов, Ду, арматура и КИП – по исполнению и спецификации станции.

ООО «НПК Грааль» · npkgraal.com · +7 (4932) 20-00-38

ООО НПК «Грааль» npkgraal.com +7 (4932) 20-00-38 graal@npkgraal.com

Оборудование и исполнение на сайте

Запросить ТКП: graal@npkgraal.com