



Разработка и производство
комплексных инженерных систем



Блочные тепловые пункты



Редукционные установки



Емкостное оборудование, работающее под избыточным давлением, сепараторы



Установки сбора и перекачки конденсата на электрических насосах



Установки сбора и перекачки конденсата на механических насосах



Нестандартное оборудование

Блочно-модульный тепловой пункт

Является комплектным блочным изделием и может использоваться для:

- нагрева воды в системе ГВС;
- нагрева воды в системе отопления;
- нагрева воздуха системы вентиляции;
- нагрева воды для технологических нужд.

Теплоноситель — пар/вода.

Нагреваемая среда — вода/гликоль.

Тепловая мощность — от 100 кВт до 1,2 МВт.



Система управления обеспечивает:

- Точное поддержание температуры при различных тепловых нагрузках.
- Защиту теплообменного оборудования от перегрева.
- Автоматический/ручной режим работы насосов.
- Автоматическое переключение работы насосов по заданному времени наработки.
- Защиту насосов по «сухому ходу».
- Контроль и отображение температуры и давления в системе.
- Построение графиков измеряемых величин.
- Передачу данных в АСУТП заказчика.
- Аварийную и предупредительную сигнализацию.



Редукционная установка

Предназначена для снижения и поддержания давления пара/газа/воздуха в системе на заданном уровне.

Регулирование

1. Регулирующий клапан с пневно/электроприводом.
2. Редукционный клапан прямого действия.



Система управления обеспечивает:

- Контроль давления на входе/выходе РУ.
- ПИД-регулирование клапана подачи пара.
- Поддержание давления на выходе РУ на заданном уровне.
- Поддержание давления на входе РУ при падении давления в сети (опционально).
- Построение и отображение графиков измеряемых величин (трендов).
- Архивирование данных.
- Отображение мнемосхем.
- Защита панели оператора от несанкционированного доступа.
- Возможность передачи сигналов в АСУТП Заказчика.



Редукционно-охладительная установка (РОУ, ОУ)

Предназначена для понижения давления и уменьшения температуры перегретого пара до заданного значения.

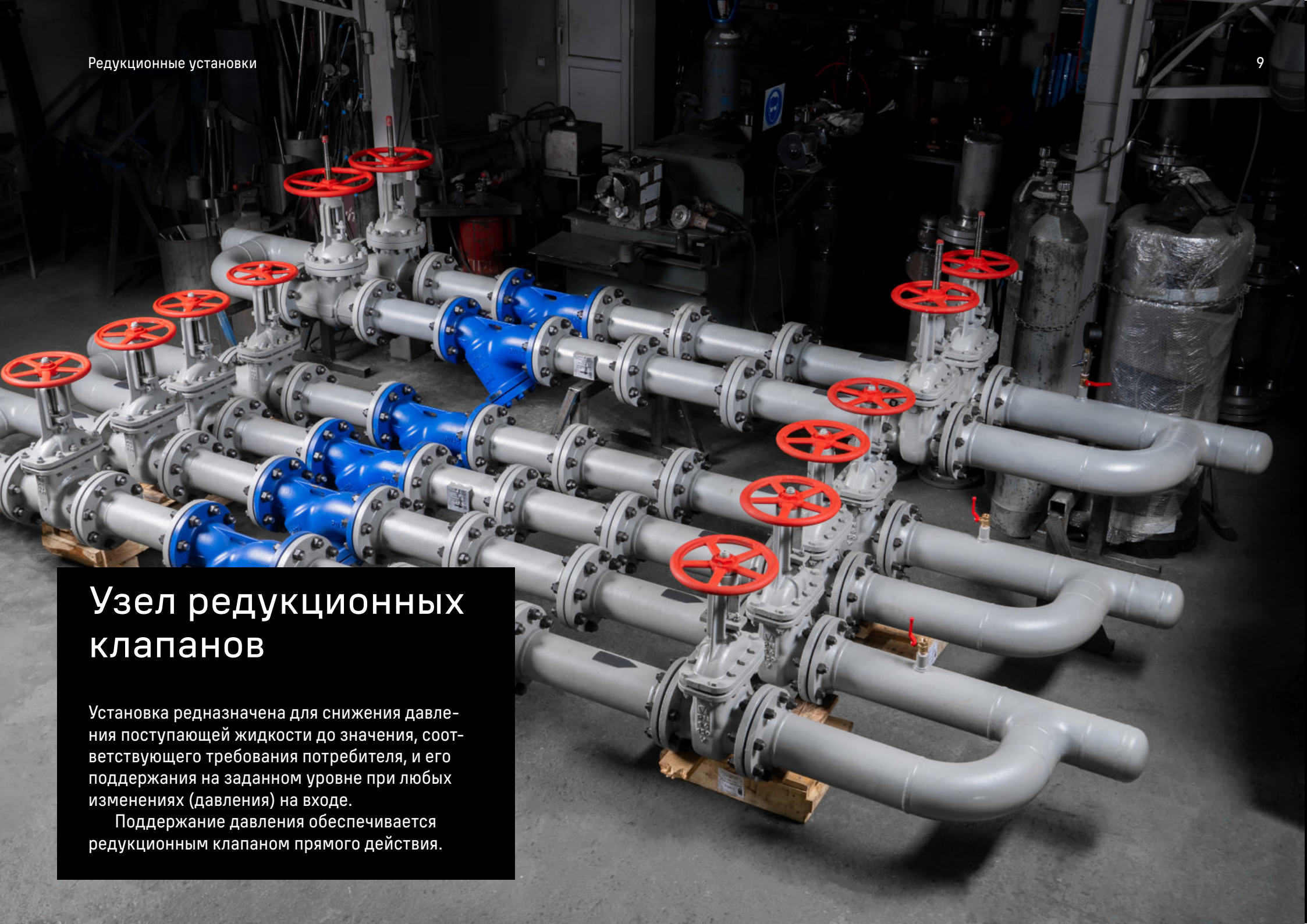
Снижение давления пара до требуемых параметров обеспечивает регулирующий клапан.

Снижение температуры перегретого пара обеспечивает охладитель пара путем впрыска в пар охлаждающей воды.

Подача воды регулируется отдельным регулирующим клапаном в зависимости от расхода и степени перегрева пара.







Узел редукционных клапанов

Установка предназначена для снижения давления поступающей жидкости до значения, соответствующего требованию потребителя, и его поддержания на заданном уровне при любых изменениях (давления) на входе.

Поддержание давления обеспечивается редукционным клапаном прямого действия.

Аппарат емкостной

Предназначен для приема, хранения, подогрева и выдачи взрывопожароопасных и нейтральных жидких веществ 1–4 классов опасности по ГОСТ-12.1.007. Используется на объектах энергетики, предприятиях нефтяной, химической и пищевой промышленности.

Документация

- Паспорт сосуда, работающего под давлением, оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52630-2012.
- Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Регламент пуска и остановки аппарата в зимнее время.
- Декларация/сертификат ТР ТС 032/2011.



Сепаратор для отделения пара вторичного вскипания

Предназначен для отделения пара вторичного вскипания в системах верхних продувок котлов, конденсата содержащего большое количество тепловой энергии, которую необходимо вернуть для повышения энергоэффективности пароконденсатной системы.



Центробежный сепаратор пара, газа и сжатого воздуха

Сепаратор пара центробежного типа предназначен для улавливания и удаления капель жидкости, которые находятся в паре и системах сжатого воздуха, в целях получения качественного (сухого) пара.

Рекомендуется для установки на магистральных паропроводах перед редукторами давления и другими регулируемыми устройствами, а также расходомерами. При использовании на паре рекомендуется теплоизолировать сепаратор, что повышает его работоспособность.



Реагентная емкость

Применяется в качестве накопительной емкости для жидких реагентов.

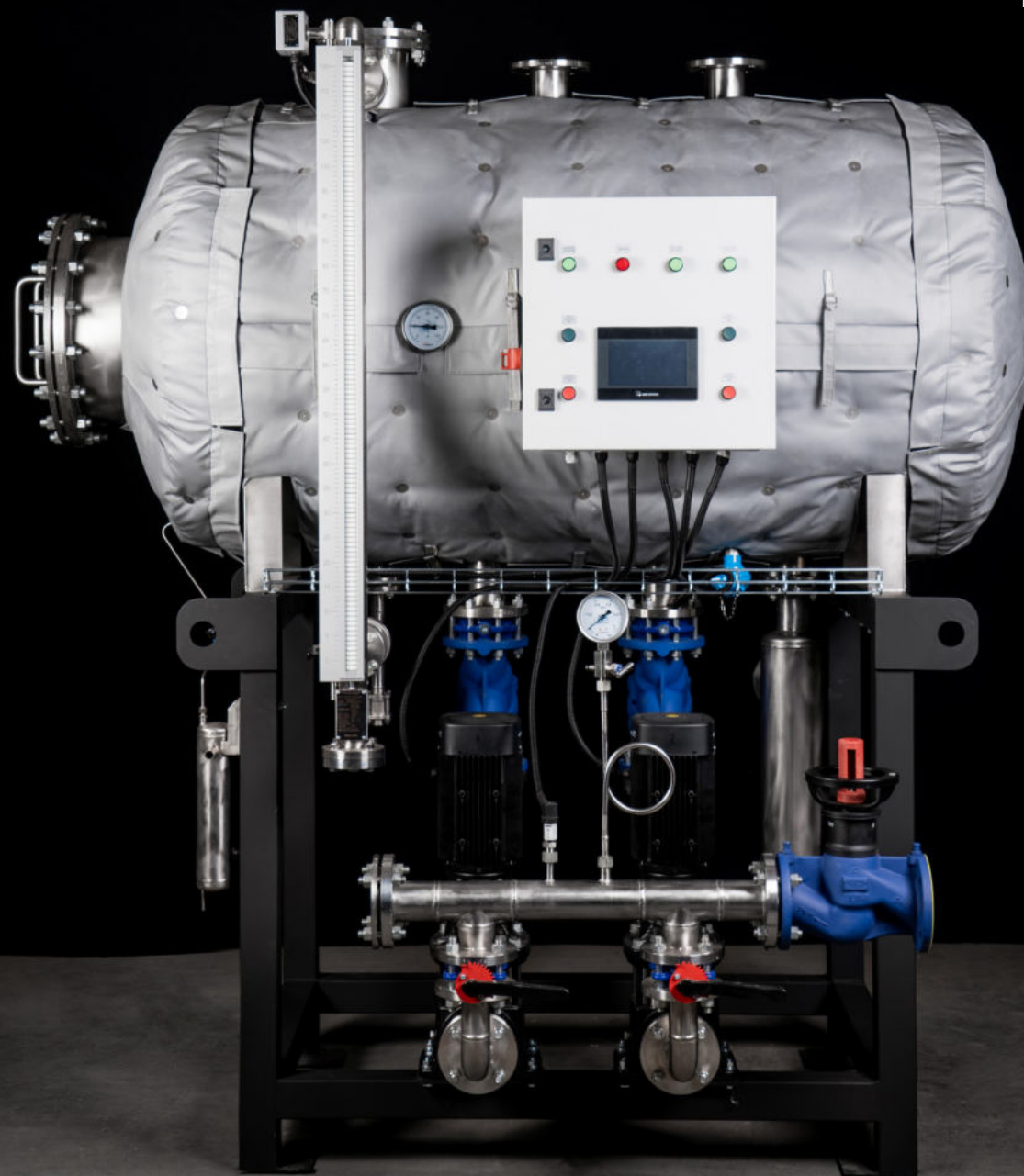


Установка сбора и перекачки конденсата

Предназначены для сбора конденсата от потребителей пара и дальнейшей транспортировки конденсата в систему подпитки для котлов. Материальное исполнение ресивера и трубопроводной обвязки — нержавеющая сталь

Оснащение

Производитель трубопроводной арматуры ARI Armaturen. Оснащение холодильником отбора проб. Оснащение съемным термочехлом для защиты обслуживающего персонала от ожогов. Шкаф управления на базе ПЛК Siemens S7-1200 с сенсорной панелью оператора.



Перелив ресивера выполнен с обеспечением необходимого гидрозатвора (расчетная величина).

Система управления насосами обеспечивает:

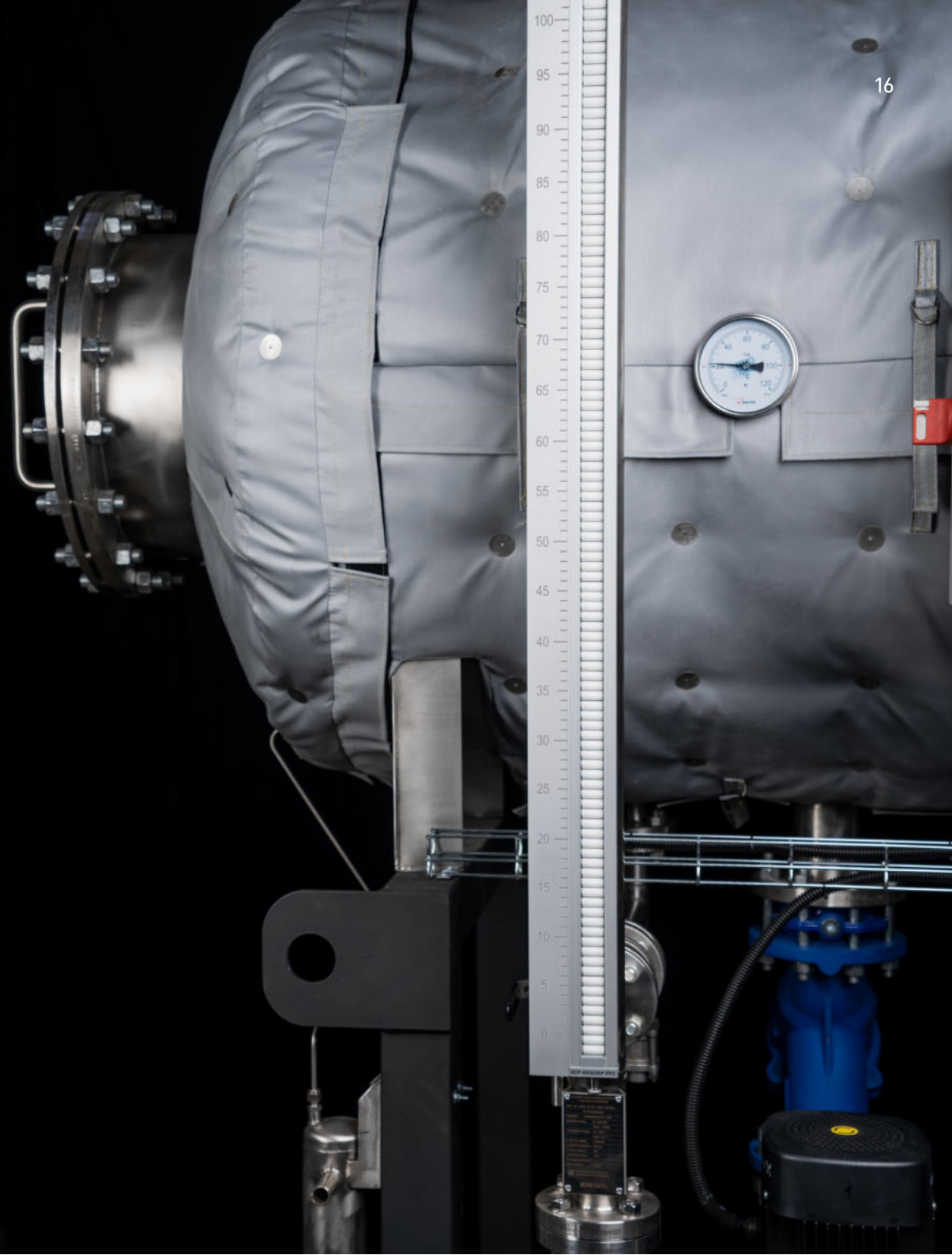
- Автоматический и ручной режимы работы насосов.
- Возможность работы двух насосов одновременно при пиковых нагрузках.
- Автоматическое переключение насосов по заданному времени наработки.
- Блокировку/включение/отключение в зависимости от значений уровня конденсата в ресивер.
- Защиту насосов от повышенного давления в напорном трубопроводе.
- Защиту насосов по «сухому ходу».



Измерение уровня конденсата в ресивере обеспечивается байпасным поплавковым указателем уровня с роликовыми индикаторами MRA, оснащенный магнестрикционным или резистивным магнитоуправляемым преобразователем.

На основании показаний уровнемера система управления обеспечивает:

- Контроль и отображение уровня конденсата в емкости, настраиваемые уставки уровней сигнализации.
- Блокировка включения насосов при нижнем аварийном уровне конденсата.
- Отключение основного насоса при нижнем рабочем уровне.
- Включение основного насоса при верхнем рабочем уровне.
- Включение резервного насоса в дополнение к основному при верхнем критическом уровне.
- Аварийная и предупредительная сигнализация перелива конденсата.





Установка оснащена системой контроля качества конденсата, которая обеспечивает контроль и отображение электропроводимости конденсата, сигнализацию и автоматический сброс конденсата в случае его загрязнения с помощью трехпортового клапана (опционально).

Вспомогательные функции автоматизации:

— Журнал аварийных и предупредительных сообщений.

- Построение графиков измеряемых величин и архивирование данных (глубина архива не менее 30 дней).
- Возможность экспорта архивируемых данных на USB-диск.
- Возможность передачи данных в АСУ ТП Заказчика по Profinet.
- Возможность установки нескольких уров-

- ней доступа для настройки, регулирования параметров и управления системы.
- Возможность настройки и регулирования рабочих и критических точек по измеряемым параметрам.

Установка перекачки конденсата

Предназначены для сбора конденсата от потребителей пара и дальнейшей транспортировки конденсата в систему подпитки для котлов.

Оснащение

Тип приводной среды: пар/воздух/инертный газ.
Материал ресивера — нержавеющая сталь. Конденсатных насос — ARI-CONLIFT.

Опционально оснащается электронным счетчиком ходов насоса для расчета количества перекаченного конденсата.



ДЛЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ НЕ ТРЕБУЕТСЯ





Установка дозирования реагентов

Предназначена для объемного напорного дозирования и перекачивания нейтральных, агрессивных, токсичных и вредных жидкостей.

Выпускаются на базе электронасосных дозирующих, плунжерных и герметичных мембранных агрегатов.

Исполнение по степени взрывозащиты: общего назначения и взрывозащищенное.





Насосная станция







Виды упаковки

1. Термоусадочная пленка.
2. Деревянные ящики с фитосанитарной обработкой.



Комплексная инженерная система, спроектированная и произведенная с учетом особенностей и требований конкретного предприятия, является идеальным решением поставленной задачи.

Ее преимущества: оптимальные габариты, удобная компоновка оборудования, точное поддержание заданных параметров, полностью автономная работа, минимальный срок поставки, монтажа и запуска в работу.

Общество с ограниченной ответственностью «ТермоГазСоюз»

ИНН 3435140062, КПП 343501001

Юридический адрес: 404130 Волгоградская обл., г.Волжский,
пр-кт им. Ленина, д. 2, оф. 317

тел.: +7-987-512-94-30, +7-905-433-42-28

e-mail: Termogazs@yandex.ru
