

О компании



ООО Эффективный
инжиниринг

- ✓ «Эффективный Инжиниринг» занимается разработкой, производством, поставкой и обслуживанием регулирующей и запорной арматуры.
- ✓ Эффективный Инжиниринг - правопреемник **IMI Hydronic Engineering (Tour&Anderson)**
- ✓ Оборудование Эффективный Инжиниринг применяется для систем:

Отопления

Теплоснабжения

Холодоснабжения

Технологических процессов

www.ef-e.ru

info@ef-e.ru



Наша продукция



ООО Эффективный
инжиниринг

- Балансировочные клапаны



- Регулирующие клапаны, приводы



- Регуляторы перепада давления



Наша продукция



ООО Эффективный
инжиниринг

- Насосы
циркуляционные



- Термостатика,
клапаны для
обвязки
радиаторов



- Запорная
арматура



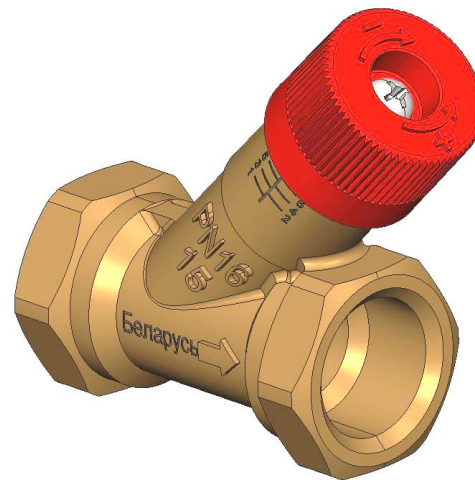
Новинки продукции 2024



Этажные узлы



Ремонтные приводы



Квартирные клапаны



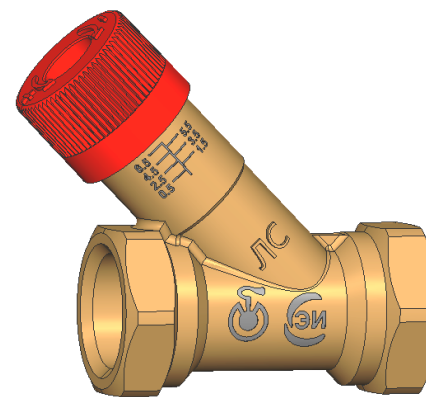
Сетчатые фильтры



Регуляторы перепада Ду32



Запорные клапаны для подключения импульсной трубки



Фланцевая балансировка

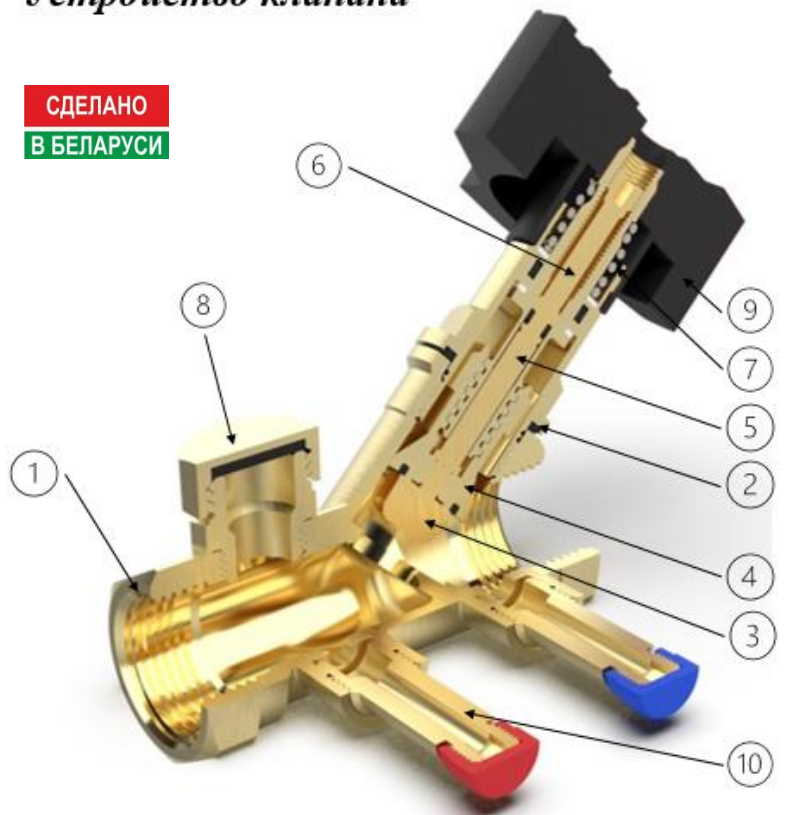
Характеристики балансировочных клапанов STAD.BY



ООО Эффективный
инжиниринг

Устройство клапана

СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



- 1. Корпус клапана.
- 2. Крышка.
- 3. Золотник.
- 4. Шпindelь.
- 5. Толкатель.

Уплотнители (материал EPDM)

- 6. Поршень,
механическая память.
- 7. Пружина.
- 8. Заглушка.
- 9. Рукоятка.
- 10. Измерительные
штуцеры.

Область применения: Системы тепло- и холодоснабжения. Системы водоснабжения (ГВС).

Функции: Балансировка. Предварительная настройка. Измерение перепада давления и расхода. Закрытие. Дренаж. Присоединение импульсной трубки. Механическая память.

Соединение: Внутренняя резьба в соответствии с ГОСТ6357-81.

Номинальное давление: 1.6 МПа; Испытательное давление 2.4 Мпа.

Температура: max рабочая температура: 120°C (кратковременно до 150°C), min рабочая температура: - 20°C.

Среда: Вода и нейтральные жидкости, водно-гликолевая смесь (0-57%).

Материал: Корпус клапана, шпindelь, золотник, поршень, толкатель, заглушка, измерительные штуцеры, крышки – Латунь ЛС ГОСТ 1020-97.

Кольца резиновые уплотнительные – материал EPDM.

Шайба – фторопласт.

Пружина – нержавеющая сталь.

Рукоятка – полиамид стеклонаполненный.

Типоразмеры: DN15-50 мм.

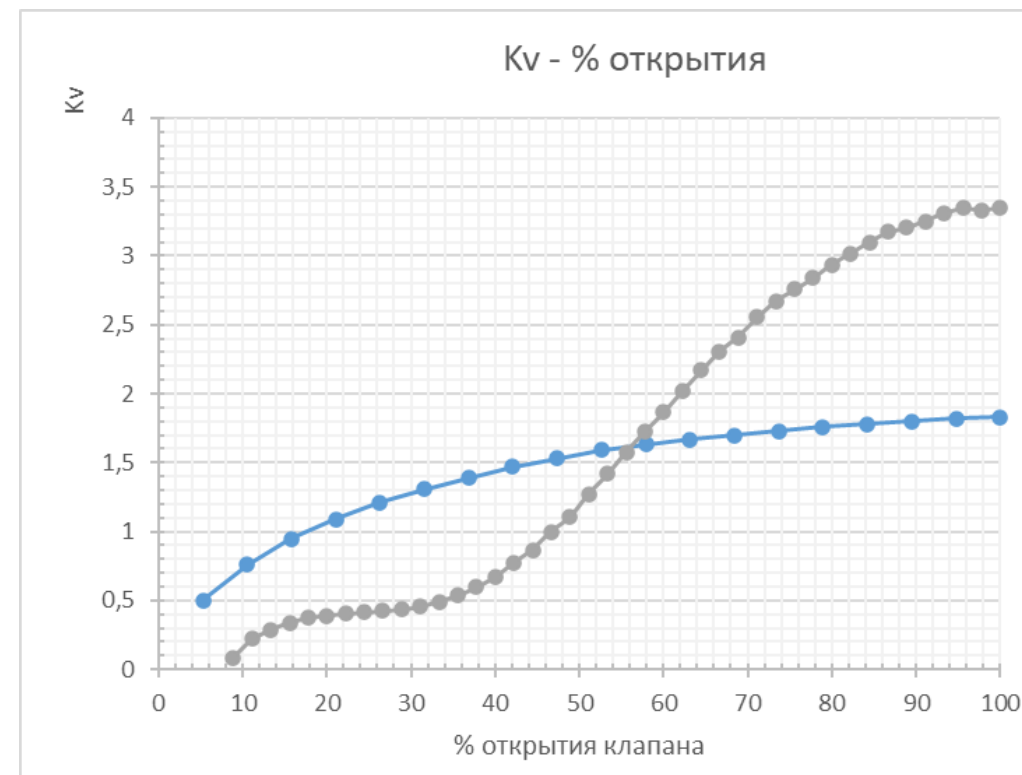
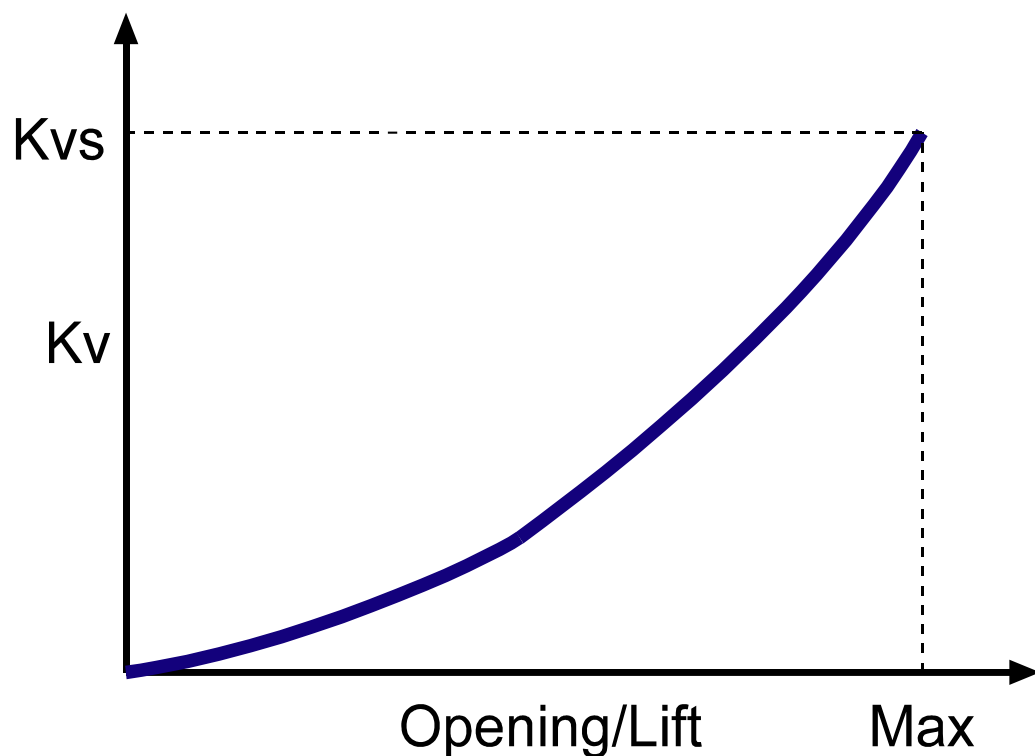
Модификации: С дренажом и без, с измерительными ниппелями и без

Характеристика клапана



ООО Эффективный
инжиниринг

- K_v меняется с изменением положения штока.
- График представляющий зависимость K_v от положения штока является (называется) **характеристикой** клапана.
- **K_{vs}** = это максимальный K_v (для полностью открытого клапана).



Модификации балансировочных клапанов STAD.BY



ООО Эффективный
инжиниринг

СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



Тип 1



Тип 2



Тип 3

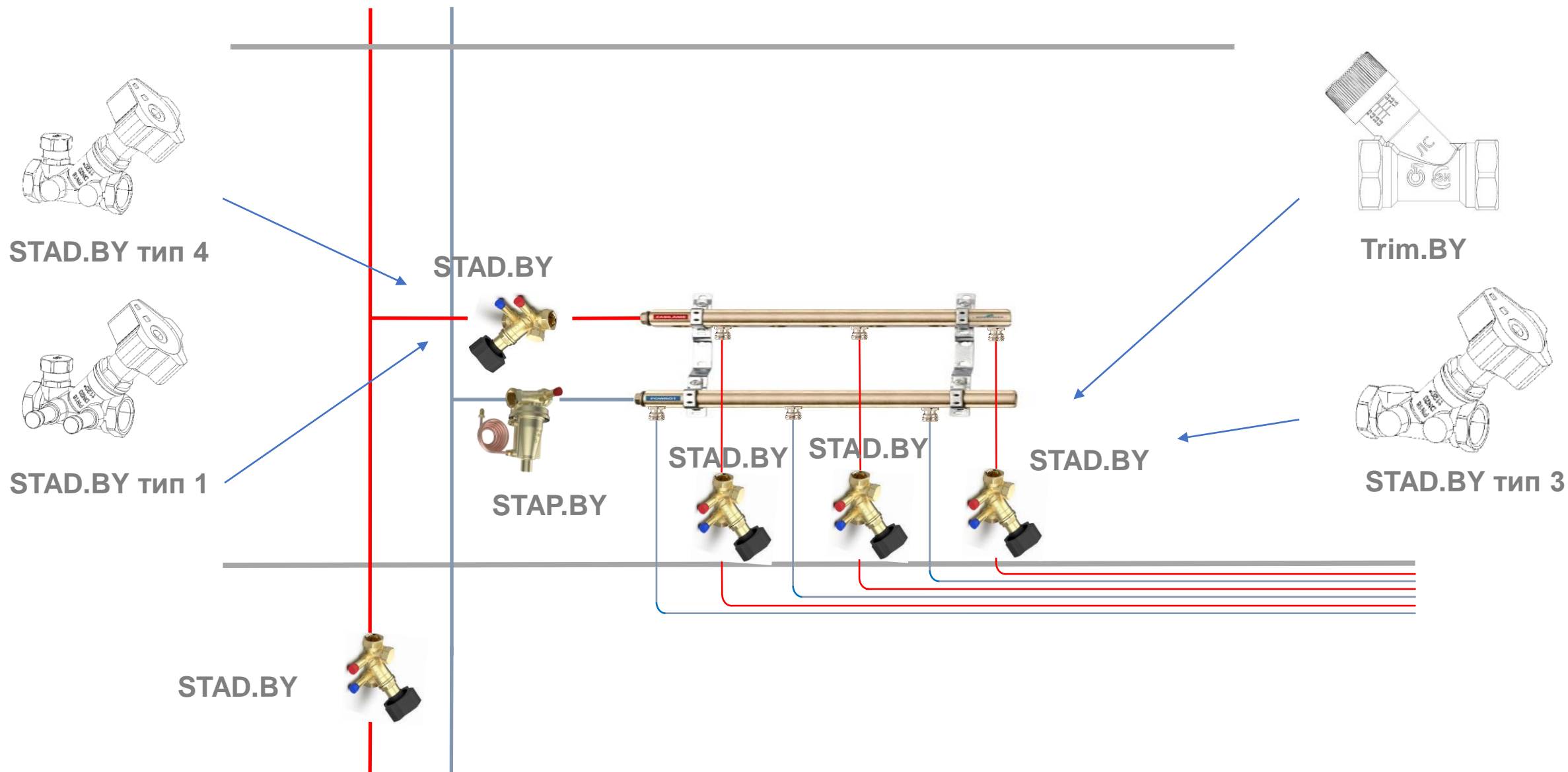


Тип 4

Поэтажная разводка



ООО Эффективный
инжиниринг



Поэтажная разводка примеры



ООО Эффективный
инжиниринг



Автоматические балансировочные клапаны STAR.VY



ООО Эффективный
инжиниринг

СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



ООО «Эффективный Инжиниринг» г. Москва совместно со специалистами Производственного унитарного предприятия «Цветлит» г. Гродно совместно разработали и выпускают ассортимент регуляторов перепада давления.

При разработке клапана наши инженеры использовали хорошо себя зарекомендовавшие технические решения лучших мировых образцов.

Область применения: Системы тепло- и холодоснабжения

Функции: Поддержание перепада давления, настраиваемая величина перепада давления, измерение перепада давления.

Температура: max рабочая температура: от -20 до 120°C,

Среда: Вода и нейтральные жидкости, водно-гликолевая смесь (0-57%)

Диапазон регулирования : 10-60 кПа

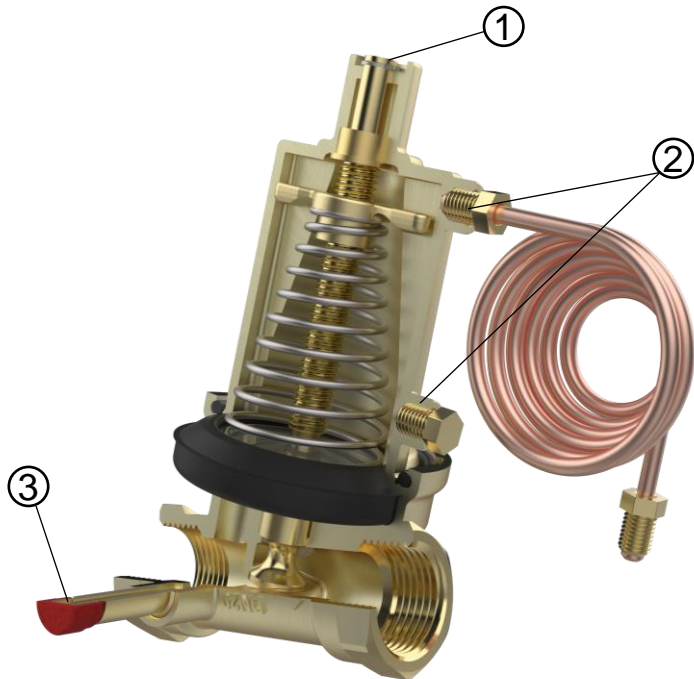
Типоразмеры: DN15-32 мм (до Ду50).

Автоматические балансировочные клапаны STAR.BY



ООО Эффективный
инжиниринг

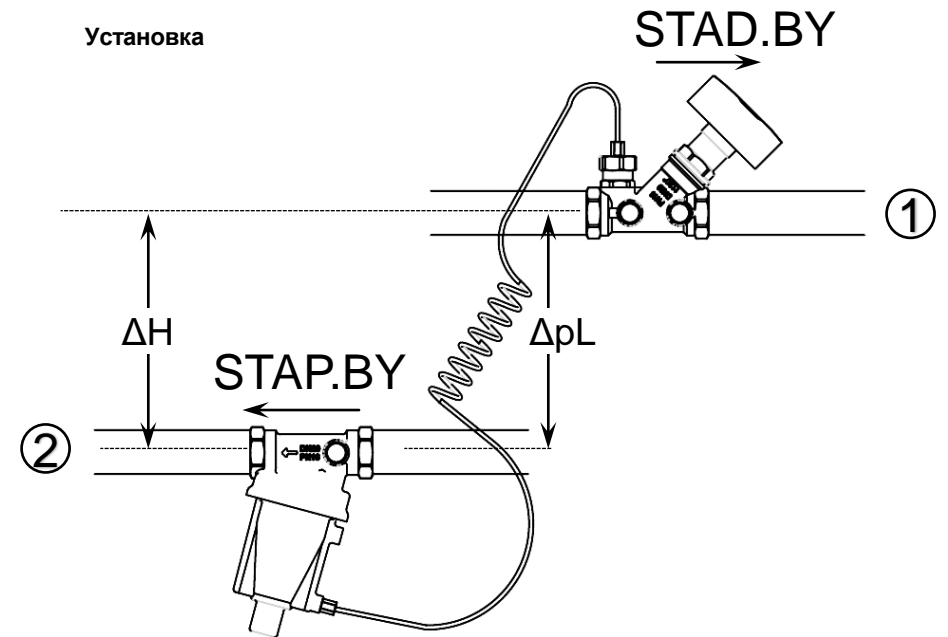
Принцип действия



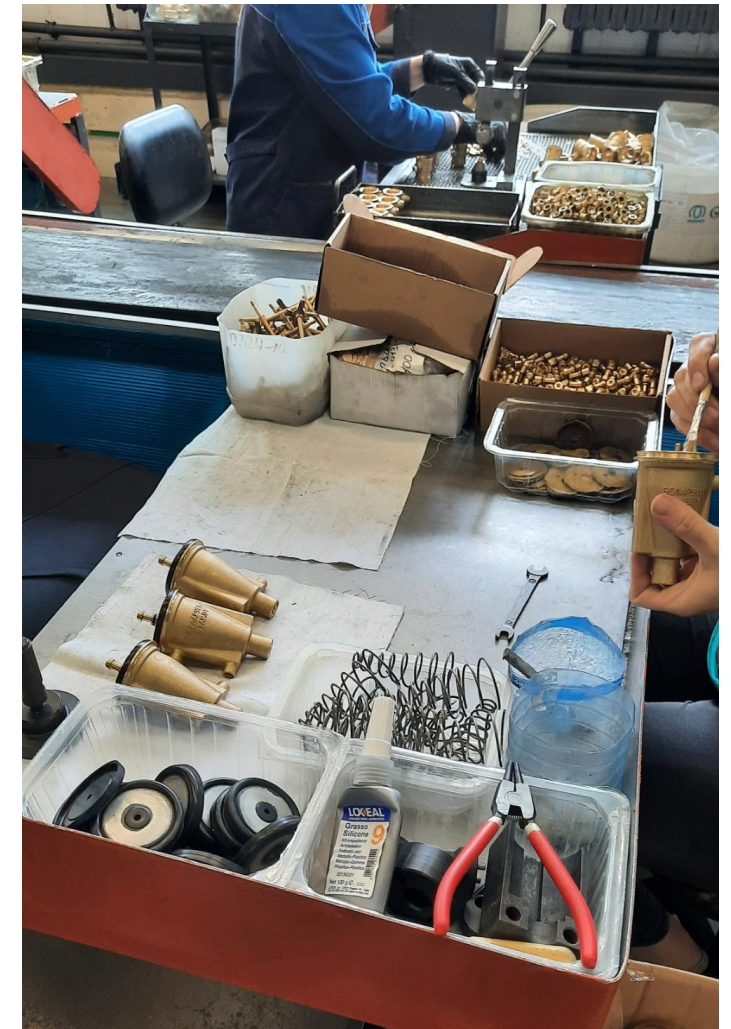
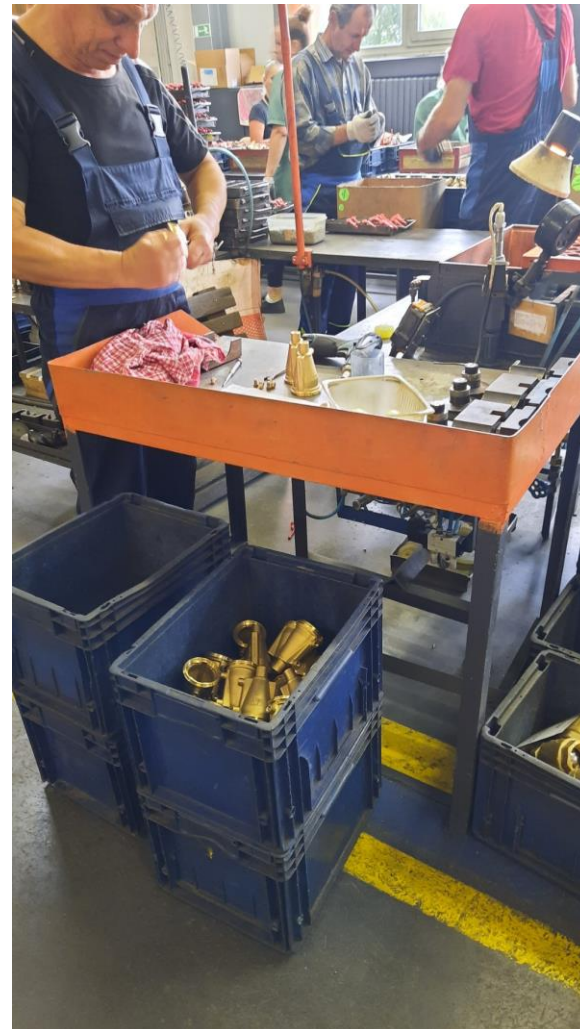
1. Настройка ΔpL (3 мм регулировочный ключ)
2. Присоединение капиллярной трубки и выпуск воздуха
3. Измерительный штуцер

Принцип действия

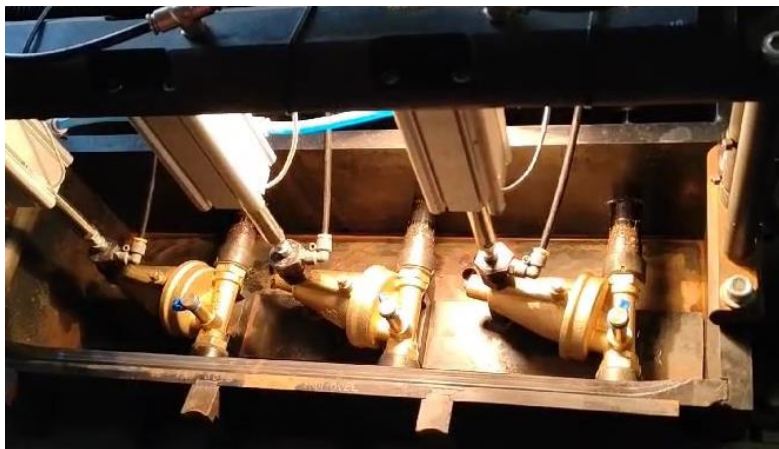
Автоматический балансировочный клапан-регулятор перепада давлений предназначен для обеспечения гидравлической устойчивости в системах с переменным расходом. Давление подающей магистрали передается по импульсной трубке в верхнюю камеру мембранного блока, давление обратной магистрали – по специальной проточке передается в нижнюю камеру мембранного блока. Разница давлений между подающей и обратной магистралями обеспечивается усилием сжатия настроечной пружины.



Производство автоматических балансировочных клапанов STAR.VY



Опрессовка автоматических балансировочных клапанов STAR.VY



Характеристики клапанов для обвязки радиаторов:



ООО Эффективный
инжиниринг



СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ

Запорно-регулирующие радиаторные клапаны:

- Рабочее давление 10 бар
- Прямое и угловое исполнение
- Подключение к радиатору: наружная резьба $\frac{1}{2}$
- Расширенный диапазон Kv в области малых настроек (адаптирован к современным энергоэффективным системам)
- Температура рабочей среды, °C до 120
- Двойной контур уплотнения штока
- 100% герметичность, запорная функция.

Узлы нижнего подключения:

- Рабочее давление 10 бар
- Прямое и угловое исполнение
- Подключение к радиатору евроконус $\frac{3}{4}$ внутренняя резьба или наружная резьба $\frac{1}{2}$
- Увеличенный до 3,44 Kvs
- Межосевое расстояние 50 мм
- Температура рабочей среды, °C до 120

Характеристики клапанов для обвязки радиаторов:



ООО Эффективный
инжиниринг



СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



Термостатические клапаны с предварительной настройкой:

- Для двухтрубных систем отопления
- Рабочее давление 10 бар
- Шесть преднастроек с расширенным диапазоном Kvs от 0,07 до 0,96
- Рабочее давление 10 бар
- Температура рабочей среды, °C до 120
- Присоединение термоголовки M30x1,5

Термостатические головки:

- Автоматическое поддержание температуры
- Диапазон 0-28 °C
- Присоединение M30x1,5

Производство балансировочных клапанов, запорной арматуры и термостатических клапанов Гродно



Характеристики регулирующих клапанов пр-ва завод КПСР



ООО Эффективный
инжиниринг



Виды изделий:

- клапаны двухходовые
- клапаны трехходовые (смесительный / разделительный)
- регуляторы давления («до себя», «после себя», «перепада», «перепуска»)



15 – 400 мм



до 40 бар)



до 220°C



-5°C...+55°C



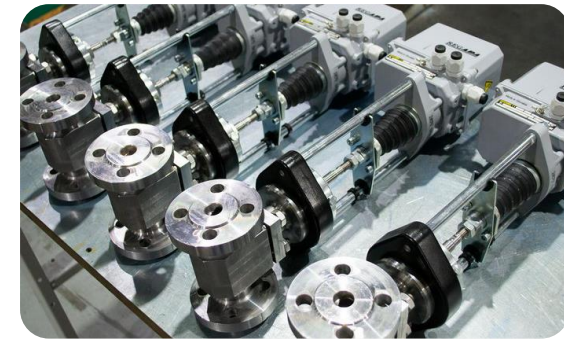
Электрический привод /
здатчик (для регуляторов)

СДЕЛАНО
В БЕЛАРУСИ



- Арматура для длительного и безотказного функционирования в тяжелых условиях в системах вентиляции и тепловодоснабжения на холодную и горячую воду, раствор этиленгликоля.
- Корпус изготовлен из чугуна (серия 100) или стали (серия 200), исходя из запросов заказчика. **Возможна установка в любых схемах регулирования систем тепло-холодоснабжения.**
- Клапаны и регуляторы отлично зарекомендовали себя в качестве регулирующего органа в составе блочных и индивидуальных тепловых пунктах (БТП/ИТП).

Производство регулирующих клапанов и регуляторов перепада г. Минск



Контакты докладчика



ООО Эффективный
инжиниринг

Эффективный Инжиниринг

Зуйков Василий Васильевич

Телефон : +7 (916) 990 45 08

Email: vvz@ef-e.ru

www.ef-e.ru

info@ef-e.ru

