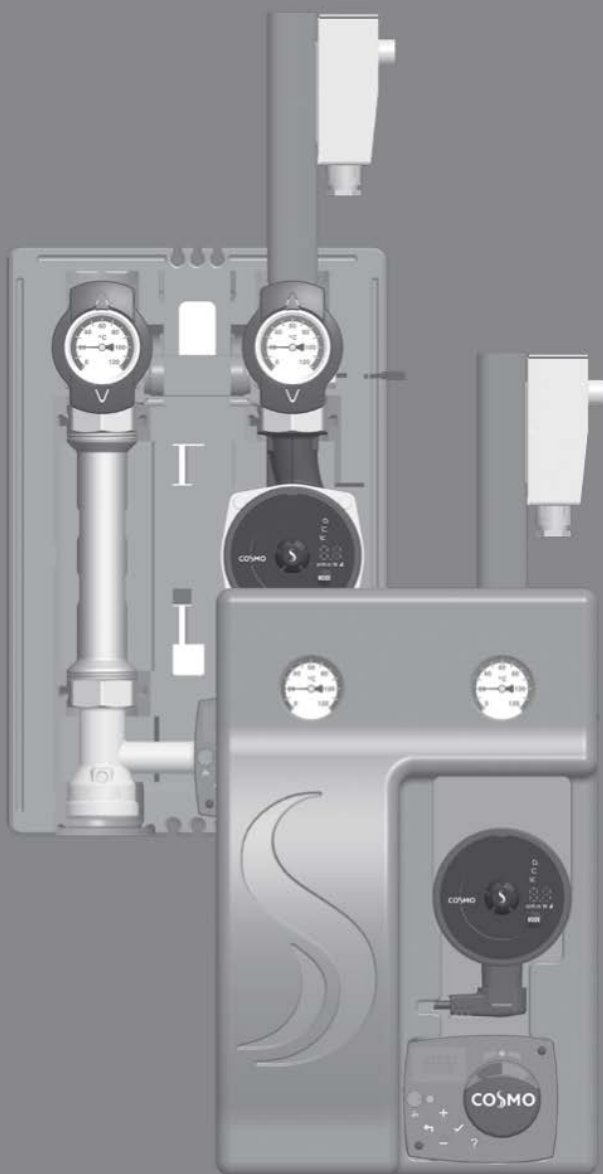


COSMO
GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЮЩЕЙ ЛИНИИ DN 25



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
1.1 ОБ ИНСТРУКЦИИ	3
1.2 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	3
3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	4
3.1 ОБОРУДОВАНИЕ.....	4
3.2 ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	4
3.2.1 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	5
3.2.2 НАСОС [СПЕЦИАЛИСТ]	5
3.2.3 3-Х ХОДОВОЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН [СПЕЦИАЛИСТ]	6
3.3 ПРИВОД.....	7
4. СБОРКА И МОНТАЖ [СПЕЦИАЛИСТ].....	8
4.1 МОНТАЖ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕКТОРЕ.....	8
4.2 МОНТАЖ НА НАСТЕННОМ КРОНШТЕЙНЕ	8
4.3 МОНТАЖ НА САНТЕХНИЧЕСКИХ ШПИЛЬКАХ.....	9
5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	10
5.1 ДЕМОНТАЖ.....	10
6. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	11
7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	12
7.1 ДИАГРАММА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ	12
8. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	13

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения без предварительного уведомления!

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Внимательно прочитайте данные инструкции перед монтажом и вводом в эксплуатацию. Сохраните данные инструкции в непосредственной близости от установки для дальнейшего использования.

1.1 ОБ ИНСТРУКЦИИ

Данная инструкция описывает установку, ввод в эксплуатацию, функционирование и эксплуатацию насосной группы для поддержания температуры в подающей линии DN 25. Для других компонентов установки, таких как насос, регулятор или распределительный коллектор, см. инструкции соответствующего производителя.

Пункты с названием [специалист] предназначены только для специалистов.

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Насосная группа может быть использована только в контурах отопления с учетом технических предельных значений, указанных в данной инструкции. Насосная группа не должна быть использована в системах питьевого водоснабжения. Неправильное использование насосной группы исключает любые претензии.

Упаковка сделана из перерабатываемых материалов и может быть утилизирована с перерабатываемыми материалами.

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для монтажа и ввода в эксплуатацию, а также подключения электрических компонентов, требуются соответствующие технические знания и профессиональная квалификация слесаря-сантехника, монтажника систем отопления и кондиционирования воздуха, или профессия, требующая соответствующий уровень знаний [специалист]. Во время монтажа и ввода в эксплуатацию необходимо соблюдать следующее:

- соответствующие местные и государственные нормативные акты
- инструкции по технике безопасности для предотвращения несчастных случаев, разработанные профессиональными ассоциациями
- инструкции по технике безопасности данного руководства

ОСТОРОЖНО!

Возможны травмы и материальный ущерб!



Насосная группа должна использоваться только в отопительных контурах, заполненных теплоносителем. Насосная группа не должна использоваться в системах питьевого водоснабжения.

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб из-за нефтепродуктов!

Нефтепродукты вызывают долговременное разрушение уплотнения из EPDM, из-за чего утрачиваются свойства уплотнения. Мы не несем ответственности и не предоставляем гарантии за ущерб, причиненный имуществу в результате повреждений уплотнений таким образом.

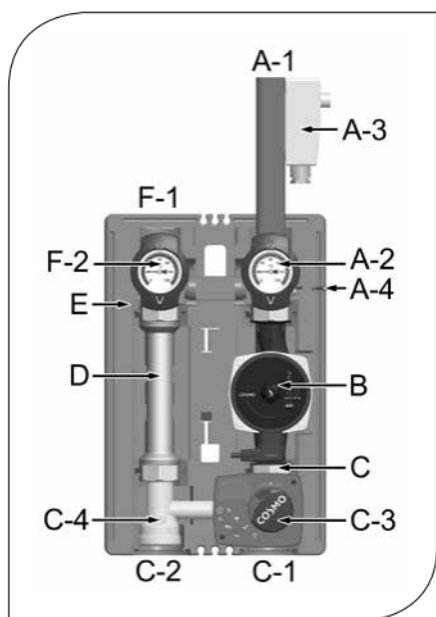
- Необходимо избегать соприкосновения EPDM с веществами, содержащими нефтепродукты.
- Использовать соответствующий силиконовый спрей.

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Данная насосная группа – это предварительно смонтированная группа фитингов и клапанов, предназначенная для поддержания температуры подающей линии отопительного контура.

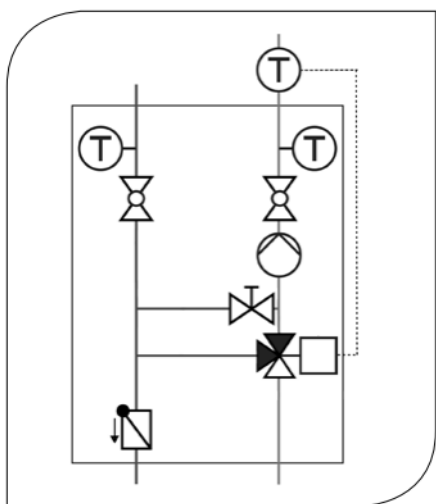
Привод смесительного клапана снабжен регулятором температуры. Насос может быть перекрыт с помощью шаровых кранов и смесительного клапана. Таким образом, насос может обслуживаться без слива отопительного контура. Насосная группа устанавливается непосредственно на коллектор или на настенном кронштейне. Насосная группа с изоляцией соответствует энергоэффективности EnEV и отвечает требованиям Закона Германии о возобновляемых источниках энергии.

3.1 ОБОРУДОВАНИЕ



- A-1 Подающая линия контура отопления
- A-2 Полностью металлический термометр с погружной гильзой, встроенный в шаровой кран (подающая линия)
- A-3 Контактный термостат
- A-4 Датчик температуры
- B Циркуляционный насос
- C 3-х ходовой смесительный клапан с регулируемым байпасом
- C-1 Подающая линия от генератора тепла (котла)
- C-2 Обратная линия в генератор тепла (котел)
- C-3 Привод смесительного клапана
- C-4 Обратный клапан, может быть открыт (4,9 мбар)
- D Труба обратной линии
- E Оптимизированный дизайнерский кожух изоляции
- F-2 Полностью металлический термометр с погружной гильзой, встроенный в шаровой кран (обратная линия)
- F-1 Обратная линия контура отопления

3.2 ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



Поддержание температуры подающей линии с 3-х ходовым смесителем и регулируемым байпасом.

Температура подающей линии насосной группы регулируется с помощью встроенного смесительного клапана. Для получения желаемой температуры, горячая вода от котла смешивается с охлажденной водой из обратной линии. Температура подающей линии регулируется с помощью привода и контактного термостата. Благодаря уровню предварительного смешивания, который регулируется на байпасе смесительного клапана, определенный объем (0-30%) охлажденной воды из обратной линии добавляется в подающую линию. Таким образом, 3-х ходовой смеситель с приводом может работать во всем диапазоне регулировки (0-100%), несмотря на небольшой объем необходимой воды от котла.

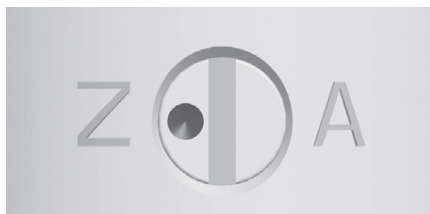
Пример: системы панельного отопления работают на низком уровне температуры с небольшими перепадами температур, но с высокими расходами. Поэтому достаточно "подпитать" небольшим объемом горячей воды "теплую" воду из обратной линии.

Область применения:

- ☾ Отопительные контуры с гораздо низкой температурой, чем температура подающей линии котла.
- ☾ Небольшие отопительные контуры с низкой мощностью и низкими требованиями к регулированию.
- ☾ В качестве замены насосной группы со смесителем, если регулятор не может управлять дополнительным смесительным клапаном.

3.2.1 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

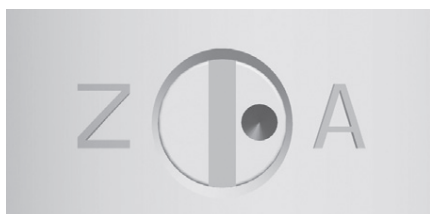
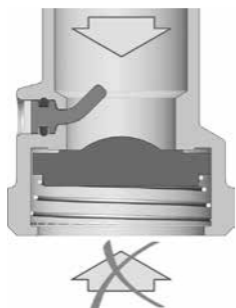
Насосная группа снабжена обратным клапаном в смесителе (С-4).



Эксплуатация

В процессе эксплуатации маркировка должна быть установлена на "Z".

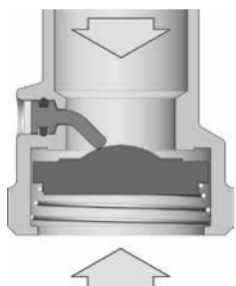
- Обратный клапан закрыт.
- Поток только в направлении, указанном стрелкой.



Заполнение, слив, удаление воздуха

Для наполнения, слива и вентилирования системы, маркировка должна быть направлена на "A".

- Обратный клапан открыт.
- Поток в обоих направлениях.



3.2.2 НАСОС [СПЕЦИАЛИСТ]

Насос может быть полностью перекрыт. Его можно заменить и обслуживать без слива контура отопления.



Перекрытие насоса:

1. Закройте шаровые краны в подающей и обратной линии (A-1, F-1).
2. Отсоедините расширительный бак от системы и сбросьте давление в системе.
3. Снимите привод со смесительного клапана.
4. Поверните байпасный винт смесительного клапана так, чтобы паз находился на одной линии с маркировкой (см. рисунок слева).
5. Поверните ручку клапана в положение "VL zu" (поток закрыт), чтобы закрыть смесительный клапан. Теперь смесительный клапан герметично закрыт.

3.2.3 3-Х ХОДОВОЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН [СПЕЦИАЛИСТ]

3-х ходовой смесительный клапан, приводимый в действие электрическим приводом (С), регулирует температуру отопительного контура до требуемого значения с помощью датчика температуры и электропривода. Требуемая температура подающей линии устанавливается на приводе.

Смеситель оснащен байпасом, который можно использовать отдельно. Через байпас охлажденная вода из обратной линии будет подмешиваться в подающую, что может привести к увеличению расхода в контуре отопления.



Положение 10: проходное, без смешивания
Температура подающей линии потребителям = температуре генератора тепла (котла)

Положение 0: 100% смешивание
Температура подающей линии потребителям = температуре обратной линии от потребителей

1. Во время ввода в эксплуатацию определите оптимальное положение байпаса для работы методом проб и ошибок. Винт байпаса непрерывно регулируется.



Байпас закрыт
Паз байпасного винта находится на одной линии с маркировкой.

Область применения:
☾ в сочетании с низкотемпературными котлами.

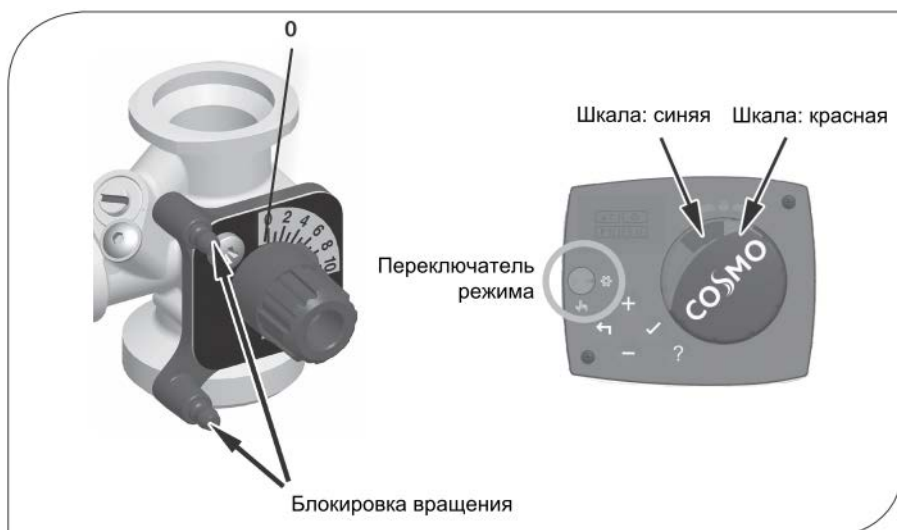


Байпас открыт
Паз байпасного винта в вертикальном положении между маркировкой.

Область применения:
☾ низкотемпературные контуры отопления
☾ излучающее панельное отопление, отопление стен и теплый пол

2. Проверьте положение байпаса во время работы. Убедитесь, что расход достаточен, и что требуемая температура достигнута.

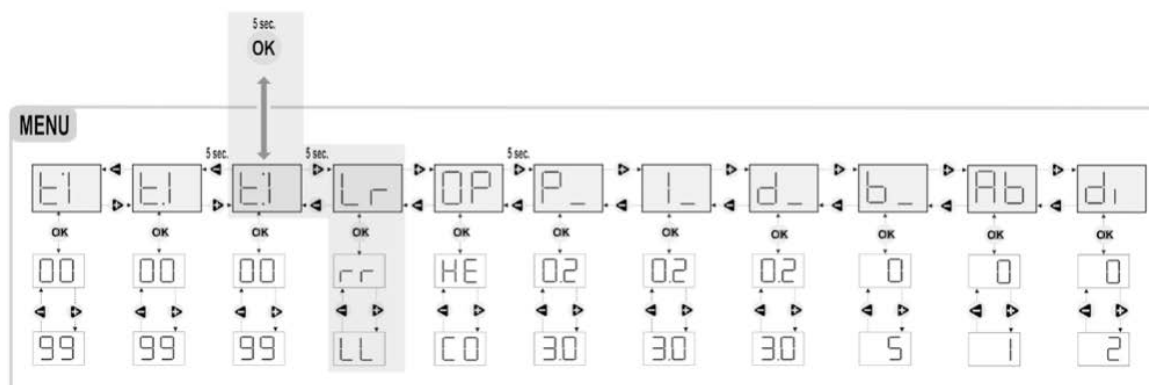
3.3 ПРИВОД



Установка привода:

1. Поверните регулировочную ручку смесительного клапана в положение 0 (см. рисунок слева).
2. Установите привод в ручной режим, повернув переключатель (selector switch).
3. Поверните регулировочную ручку привода влево (см. рисунок слева).
4. Снимите крышку поворотной ручки привода.
5. Выкрутите крестовой утопленный винт с регулировочной ручки смесительного клапана.
6. Закрепите внутренние элементы изоляции перед установкой привода на регулировочную ручку смесительного клапана.
7. Закрепите привод с помощью ранее открученного крестового винта.
8. Подключите датчик температуры к приводу.
9. В обязательном порядке необходимо изменить направление вращения привода на "LL". Обратите внимание на рисунок ниже и в отдельной инструкции привода.
10. Установите автоматический режим работы и желаемую температуру подающей линии на приводе. Пожалуйста, изучите отдельную инструкцию привода.

Изменение направления вращения



4. СБОРКА И МОНТАЖ [СПЕЦИАЛИСТ]

Насосная группа может быть установлена на распределительном коллекторе, настенном креплении (артикул: C2PWH) или на сантехнических шпильках. Распределительный коллектор и крепления не входят в комплект поставки.

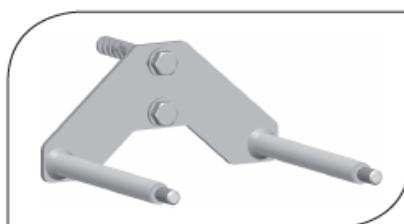
ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб! Место установки должно быть сухим, несущим, морозостойким и защищено от ультрафиолетового излучения в целях предотвращения повреждений.

4.1 МОНТАЖ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕКТОРЕ

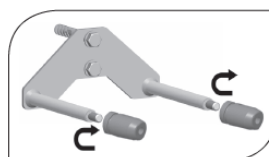
Распределительный коллектор и настенный кронштейн для коллектора не входят в комплект поставки. Для монтажа следуйте отдельной инструкции распределительного коллектора!

4.2 МОНТАЖ НА НАСТЕННОМ КРОНШТЕЙНЕ



Кронштейн для насосных групп не входит в комплект поставки (артикул: C2PWH).

1. Определите место установки.
2. В комплекте с насосной группой поставляется шаблон для сверления отверстий (см. рисунок слева).
3. Просверлите отверстия в стене и вставьте соответствующие дюбели. Пожалуйста, обратите внимание на то, что прилагаемые дюбели предназначены только для полноценной кирпичной кладки.
4. Закрепите настенный кронштейн на стене с помощью надлежащих винтов и шайб.

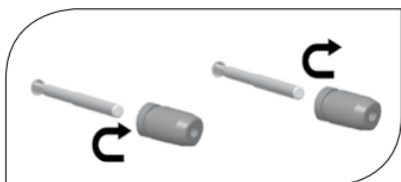
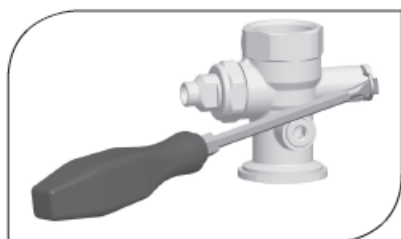


5. Выньте насосную группу из изоляционной оболочки.
6. Вытяните пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов с помощью отвертки.
7. Снимите звукопоглощающие элементы с кранов.
8. Закрутите оба звукопоглощающих элемента на болты настенного кронштейна.
9. Установите пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов.



10. Выдавите два предварительно перфорированных отверстия задней изолирующей оболочки (см. рисунок слева).
11. Наденьте заднюю изолирующую оболочку на настенный кронштейн через выдавленные отверстия.
12. Закрепите насосную группу на настенном кронштейне.
13. Запустите насосную группу в эксплуатацию, как описано в п. "5. Ввод в эксплуатацию".

4.3 МОНТАЖ НА САНТЕХНИЧЕСКИХ ШПИЛЬКАХ



Для установки мы рекомендуем использовать кронштейн, но можно использовать две сантехнические шпильки М8х160. Сантехнические шпильки не входят в комплект поставки.

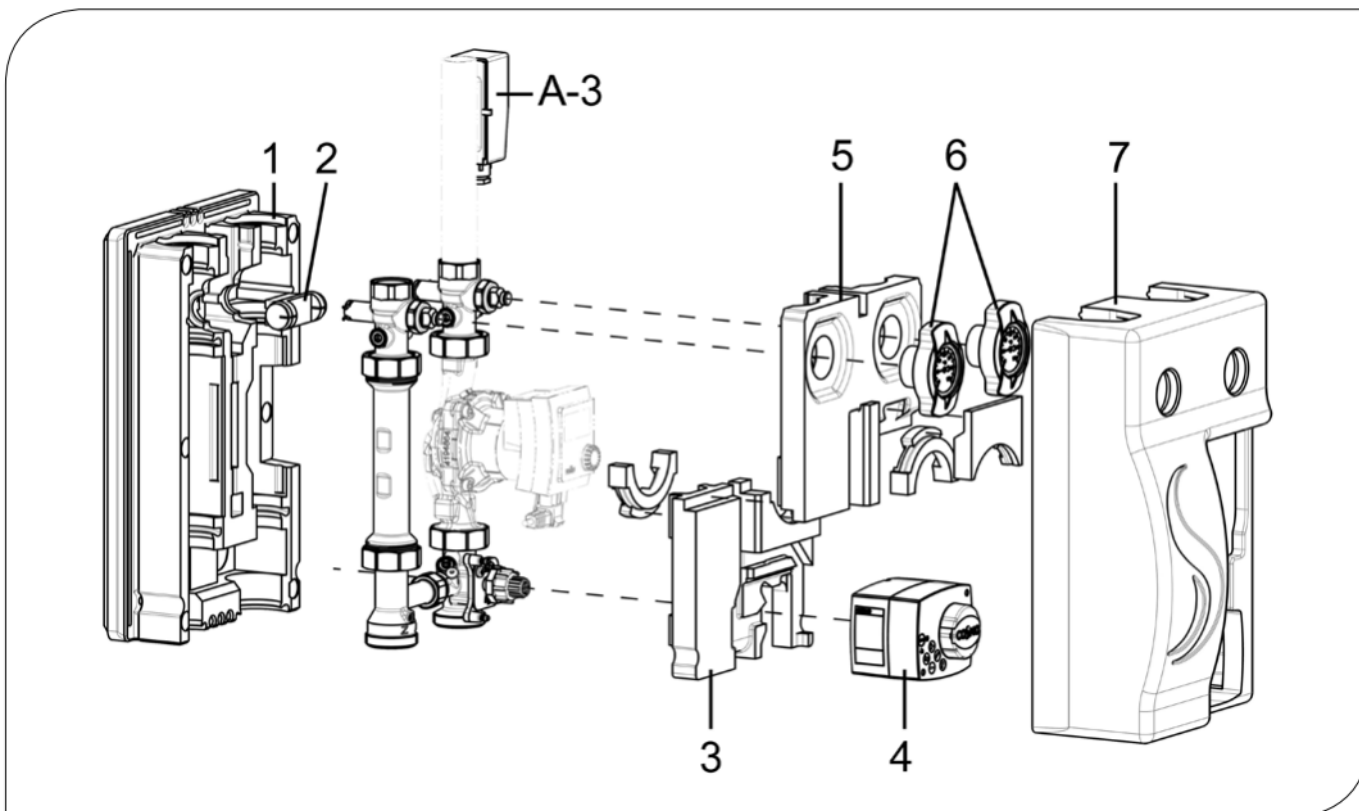
1. Определите место установки.
2. В комплекте с насосной группой поставляется шаблон для сверления отверстий (см. рисунок слева).
3. Просверлите отверстия и вставьте соответствующие дюбели.
4. Закрутите сантехнические шпильки таким образом, чтобы они выступали из стены на 96 мм.

5. Выньте насосную группу из изоляционной оболочки.
6. Вытяните пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов с помощью отвертки.
7. Снимите звукопоглощающие элементы с кранов.

8. Закрутите оба звукопоглощающих элемента на болты настенного кронштейна.
9. Установите пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов.

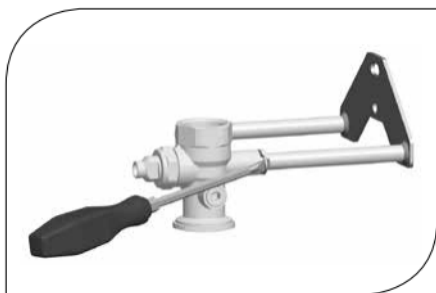
10. Выдавите два предварительно перфорированных отверстия задней изолирующей оболочки (см. рисунок слева).
11. Наденьте заднюю изолирующую оболочку на сантехнические шпильки через выдавленные отверстия.
12. Закрепите насосную группу на сантехнических шпильках.
13. Запустите насосную группу в эксплуатацию, как описано в п. "5. Ввод в эксплуатацию".

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



1. Подключите насосную группу к трубам. Монтаж трубопроводов должен осуществляться без какого-либо напряжения.
2. Подключите насос.
3. Установите контактный термостат (а-3) и подключите его к насосу. Подключите датчик температуры к приводу.
4. Проведите испытание под давлением и проверьте все резьбовые соединения.
5. Установка на распределительный коллектор: установите изолирующую заднюю оболочку (1) насосной группы.
6. Установите ЕПП гантель (2) в заднюю изолирующую оболочку (1).
7. Установите нижний изоляционный элемент (3) насосной группы.
8. Установите привод (4), см. стр. 8.
9. Заведите кабель от привода, насоса и датчика температуры в кабельный канал изолирующей задней оболочки (1). Датчик температуры расположен в шаровом кране подающей линии.
10. Установите верхний изолирующий элемент (5) насосной группы и рукоятки термометров (6) слегка нажимая изолирующую заднюю оболочку (1) в обратном направлении.
11. Установите переднюю изолирующую оболочку (7).
12. Установка на распределительный коллектор: установите изолирующую оболочку распределительного коллектора.

5.1 ДЕМОНТАЖ

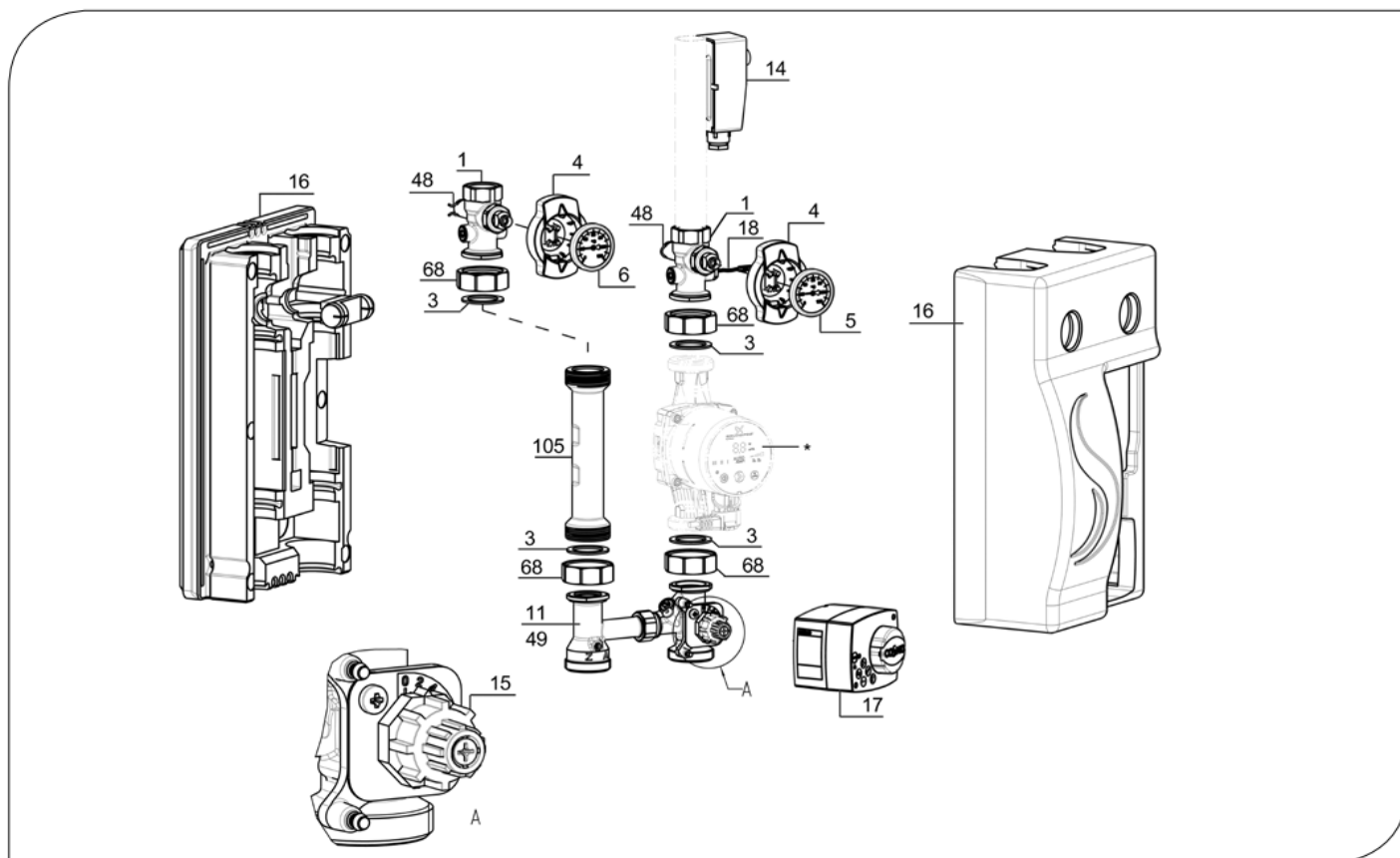


1. Слейте теплоноситель из системы отопления.
2. Отсоедините подключения труб между насосной группой и системой отопления.
3. Чтобы снять насосную группу с настенного кронштейна вытяните пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов с помощью отвертки.
4. Снимите насосную группу, потянув ее вперед.

6. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Примечание

Претензии будут обрабатываться только с информацией о серийном номере. Серийный номер находится на обратном трубопроводе насосной группы.

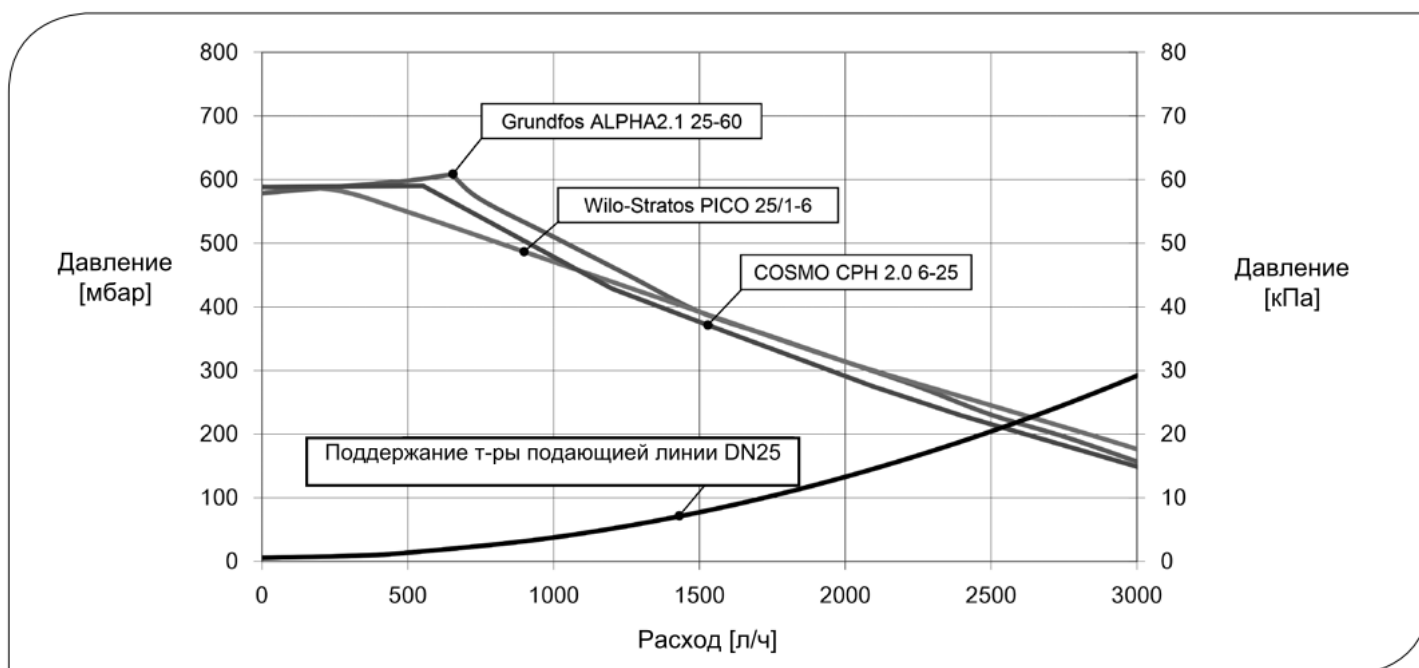


Позиция	Артикул	Описание
1	YCOQ00001	Шаровой кран DN 25, 2 заглушки, с гильзой для термометра
3	YCOQ00003	Уплотнение G1 1/2", EPDM, Ø 44.0 x Ø 32.0 x 2.0
4	YCOQ00004	Ручка шарового крана для термометра, Ø 50 мм
5	YCOQ00005	Термометр, красный, 0-120 °С, Ø 50 мм
6	YCOQ00006	Термометр, синий, 0-120 °С, Ø 50 мм
11	YCOQ00011	3-х ходовой смесительный клапан DN 25 с байпасом, 1" ВР x 1 1/2" НР
14	YCOQ00014	Контактный термостат 20-60 °С, переключатель 16 (2.5) А, 250 В
15	YCOQ00015	Ручка смесительного клапана для привода СКР6 + CWR6
16	YCOQ00016	Теплоизоляция для насосной группы DN 25, полный комплект
17	YCOQ00017	Привод СКР6, 6 Нм, 230 В, 120 с / 90°, Pt1000
18	YCOQ00018	Датчик температуры Pt1000-B, G 1/4", длина кабеля 290 мм
48	YCOQ00048	Комплект запасных частей для шарового крана DN 25
49	YCOQ00049	Комплект запасных частей для 3-х ходового смесительного клапана DN 25
68	YCOQ00068	COSMO 2.0 накидная гайка G1 1/2"
105	YCOQ00105	COSMO 2.0 труба обратной линии, 1 1/2" НР
*	/	Насос DN 25, 1 1/2" НР x 180 мм
/	C2WSPG	Угловой штекер с кабелем 2 м, подходит для насосов Grundfos/Wilo/Cosmo

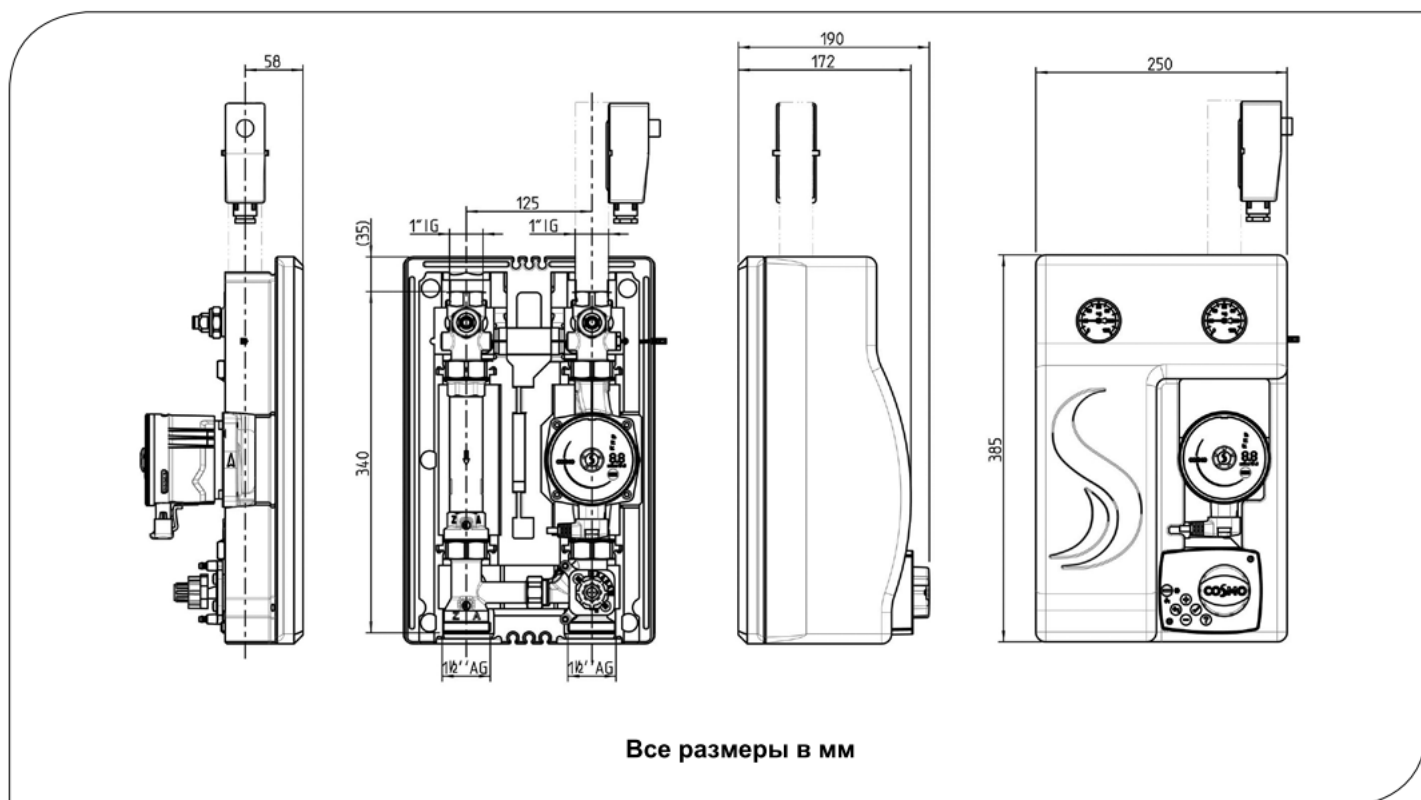
7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размеры	DN 25
Межосевое расстояние	125 мм
Ширина изоляции	250 мм
Высота изоляции	385 мм
Монтажная длина	340 мм
Соединения	
Потребитель (подающая и обратная линия)	1" внутренняя резьба
Генератор тепла (подающая и обратная линия)	1 ½" наружная резьба
Технические данные	
Давление открытия обратного клапана (С-4)	4,9 мбар, может быть открыт
Гидравлика	
Максимальное давление	6 бар
Максимальная температура	110 °С
Значение Kvs [м3/ч]	5,6
Материалы	
Клапаны и фитинги	Латунь / сталь
Уплотнения	EPDM
Изоляция	EPP (экструдированный полипропилен)
Индекс энергоэффективности	
Насос Cosmo CPH 2.0 6-25	< 0,18
Насос Grundfos ALPHA2.1 25-60	< 0,17
Насос Wilo-Stratos PICO 25/1-6	< 0,20

7.1 ДИАГРАММА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



8. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ





ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

COSMO GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg
Managing Director: Hermann-Josef Lüken
Phone: +49 40 80030430
HRB 109633 (Local Court Hamburg)
info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de

1-й выпуск Май 2018

Возможно технические изменения, ошибки исключены.

Все изображения, размеры, дизайн продукта и соответствующая информация действительна на момент печати.

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений или изменений в цвете и форме иллюстрированных продуктов без предварительного уведомления.

Цвета могут отличаться в зависимости от процесса печати.

В рамках действующих правовых положений договора купли-продажи (Гражданский кодекс ФРГ (BGB) в отношении гарантийных обязательств по рекламации по качеству), гарантийный срок составляет 5 лет с момента поставки и применяется к продукции COSMO.