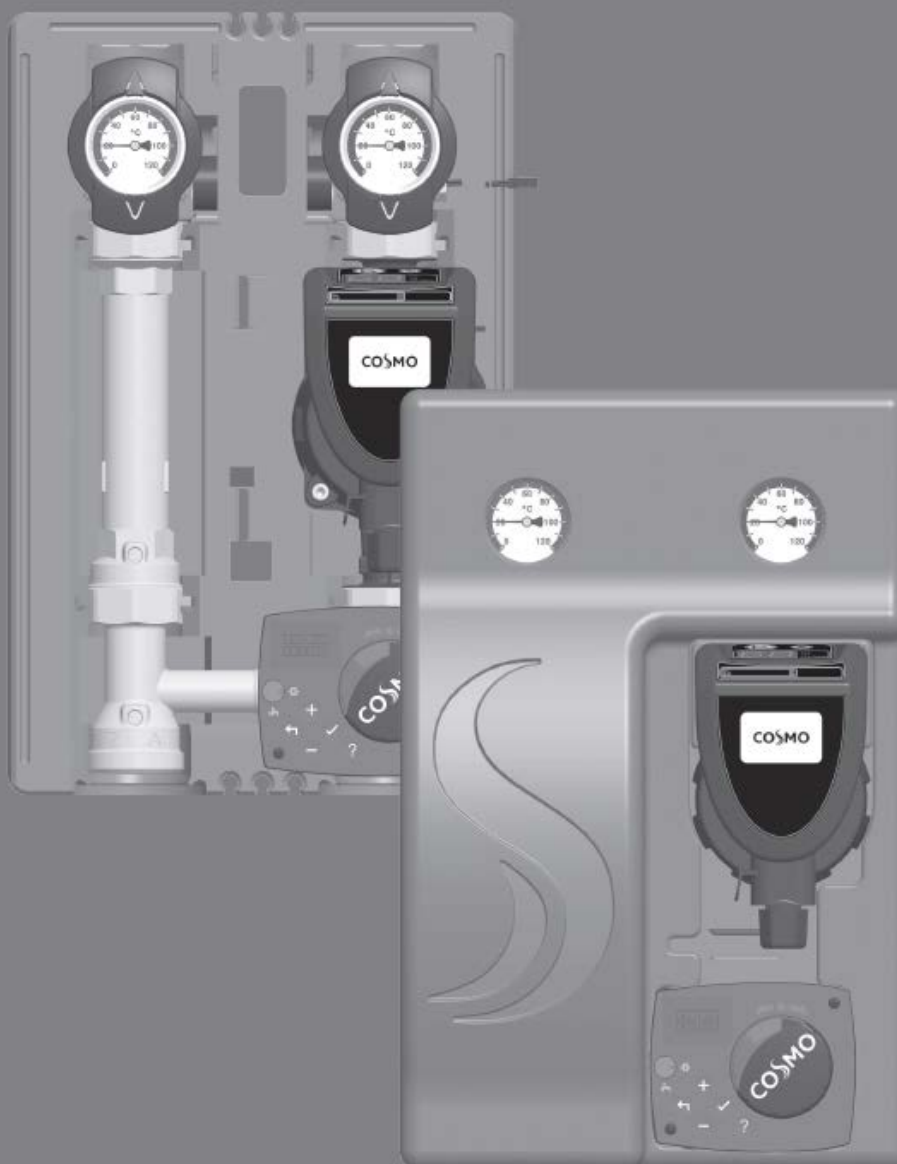


COSMO
GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ЛИНИИ DN 25 / DN 32



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. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	8
5. СБОРКА И МОНТАЖ [СПЕЦИАЛИСТ].....	8
5.1 МОНТАЖ НА НАСТЕННОМ КРОНШТЕЙНЕ	9
5.2 МОНТАЖ НА САНТЕХНИЧЕСКИХ ШПИЛЬКАХ.....	10
5.3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	11
6. ДЕМОНТАЖ.....	11
7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	12
7.1 НАСОСНАЯ ГРУППА DN 25	12
7.2 НАСОСНАЯ ГРУППА DN 32	13
8. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	14
8.1 СХЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 25	16
8.2 СХЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 32	16

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 обратной линии DN 25 и DN 32. 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!

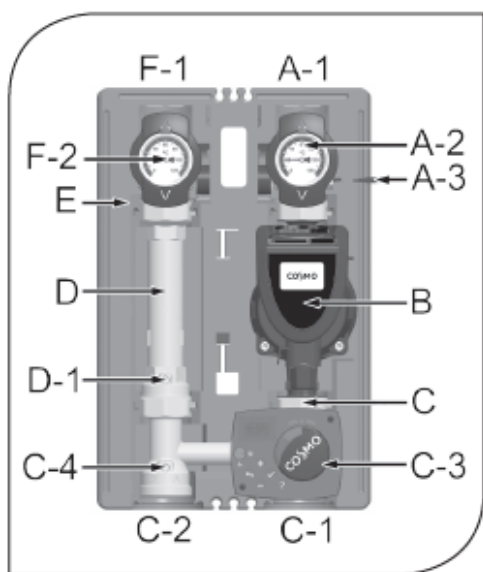
Нефтепродукты вызывают долговременное разрушение уплотнения из EPDM, из-за чего утрачиваются свойства уплотнения. Мы не несем ответственности и не предоставляем гарантии за ущерб, причиненный имуществу в результате повреждений уплотнений таким образом.

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

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

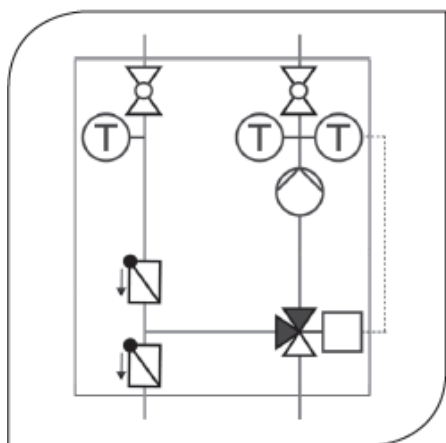
Данная насосная группа – это предварительно смонтированная группа фитингов и клапанов, предназначенная для поддержания температуры обратной линии отопительного котла. Привод смесительного клапана снабжен регулятором температуры. Насос может быть перекрыт с помощью шаровых кранов и смесительного клапана. Таким образом, насос может обслуживаться без слива отопительного контура. Насосная группа устанавливается непосредственно на настенном кронштейне. Насосная группа с изоляцией соответствует энергоэффективности EnEV и отвечает требованиям Закона Германии о возобновляемых источниках энергии.

3.1 ОБОРУДОВАНИЕ



- A-1 Обратная линия в генератор тепла (котел)
- A-2 Полностью металлический термометр с погружной гильзой, встроенный в шаровой кран (обратная линия)
- A-3 Датчик температуры
- B Циркуляционный насос
- C 3-х ходовой смесительный клапан
- C-1 Обратная линия контура отопления (бака-аккумулятора)
- C-2 Подающая линия контура отопления (бака-аккумулятора)
- C-3 Привод с регулятором температуры для смесительного клапана
- C-4 Обратный клапан, может быть открыт (4,9 мбар)
- D Труба обратной линии
- D-1 Обратный клапан, может быть открыт (19,6 мбар)
- E Оптимизированный дизайнерский кожух изоляции
- F-2 Полностью металлический термометр с погружной гильзой, встроенный в шаровой кран (подающая линия)
- F-1 Подающая линия от генератора тепла (котла)

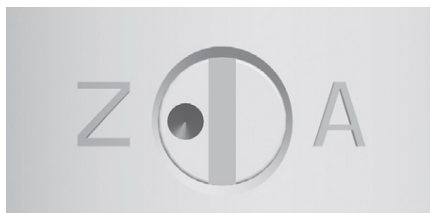
3.2 ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



Поддержание температуры обратной линии твердотопливных котлов и газовых котлов.
Поддержание температуры обратной линии предотвращает от падения температуры в котле ниже точки росы, таким образом уменьшая разрушительное воздействие конденсата на котел. Насосная группа с функцией поддержания температуры обратной линии подключается к буферной емкости. Когда котловой контур достиг заданную температуру открытия (в соответствии со спецификациями завода-изготовителя котла), производительность насоса может быть использована для загрузки буферной емкости.

3.2.1 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

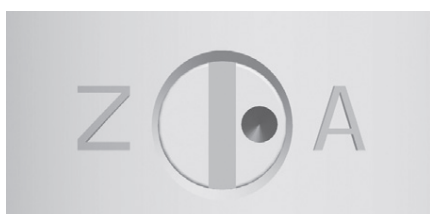
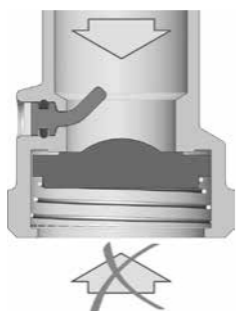
Насосная группа снабжена обратным клапаном (может быть открыт) в обратном трубопроводе (D-1) и обратным клапаном (может быть открыт) в смесительном клапане (C-4).



Эксплуатация

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

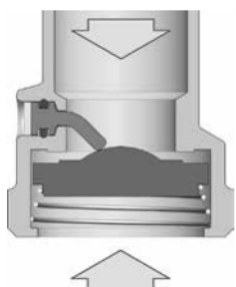
- Обратный клапан закрыт.
- Поток только в направлении, указанном стрелкой.



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 (С), приводимый в действие электрическим приводом, регулирует температуру обратной линии котла до требуемого значения с помощью датчика температуры (А-3) и привода (С-3). Требуемая температура обратной линии (согласно спецификации завода-изготовителя котла) устанавливается на приводе.



ВНИМАНИЕ

Неисправность!

Байпас должен быть закрыт при эксплуатации насосной группы!

☾ Байпас закрыт, если паз байпасного винта находится на одной линии с маркировкой.

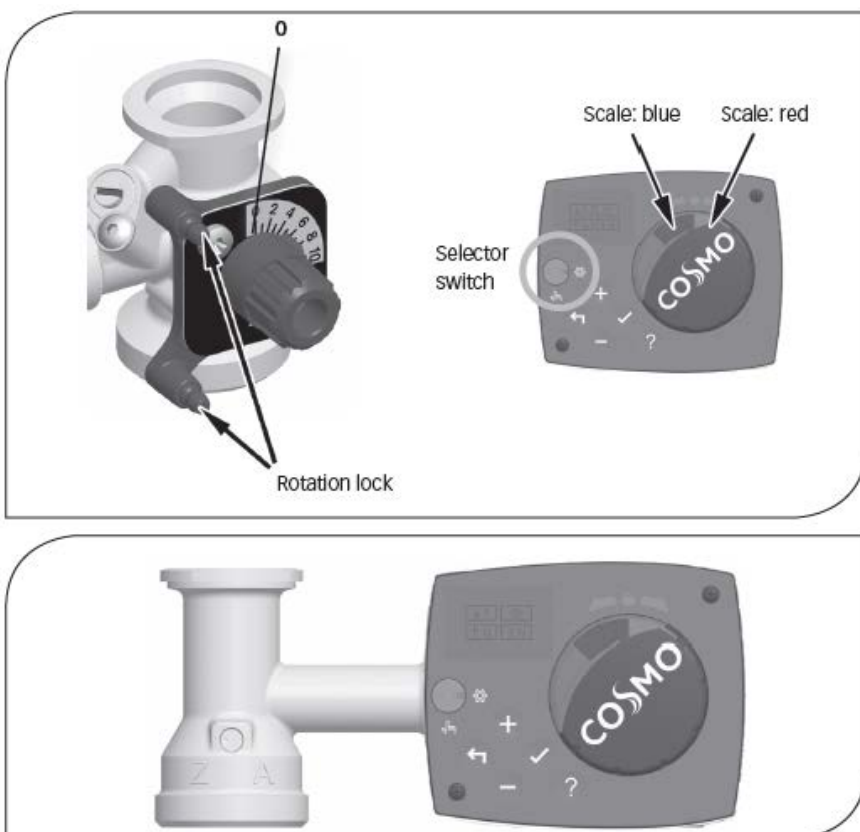


Положение 10: проходное,
без смешивания
Температура подающей линии потребителям
=
температуре генератора тепла

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

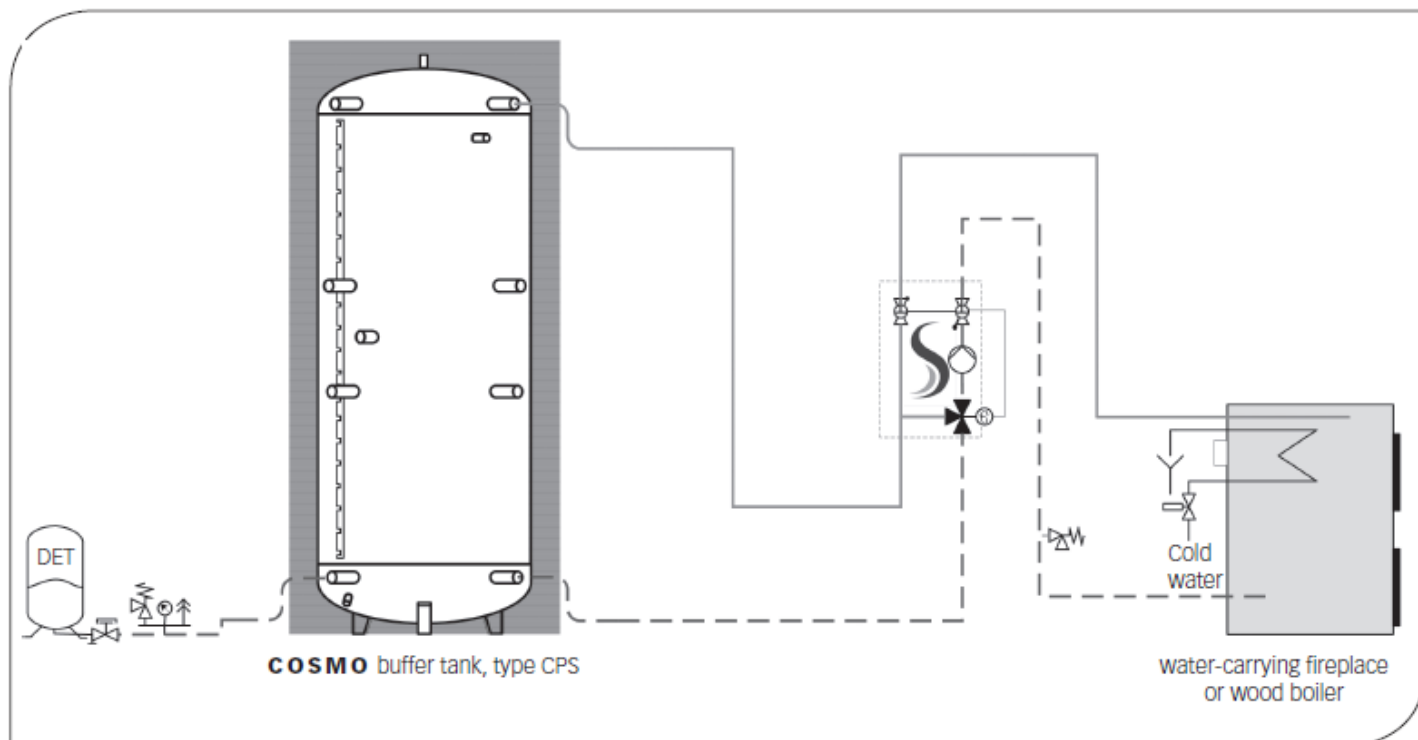
3.3 ПРИВОД

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. Установите автоматический режим работы и желаемую температуру подающей линии на приводе. Пожалуйста, изучите отдельную инструкцию привода.

4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



5. СБОРКА И МОНТАЖ [СПЕЦИАЛИСТ]

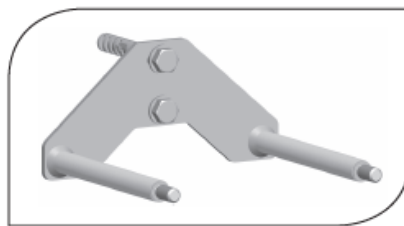
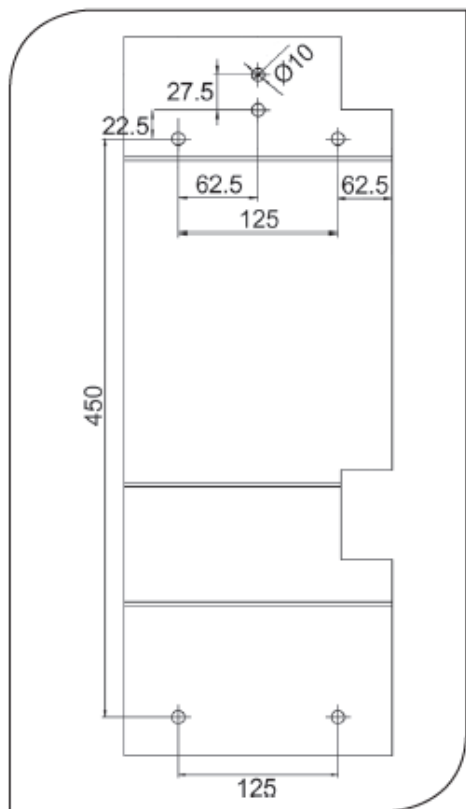
Насосные группы могут быть установлены на настенном креплении. Премиум кронштейн (артикул: C2PWH) для насосных групп не входит в комплект поставки.

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб!

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

5.1 МОНТАЖ НА НАСТЕННОМ КРОНШТЕЙНЕ

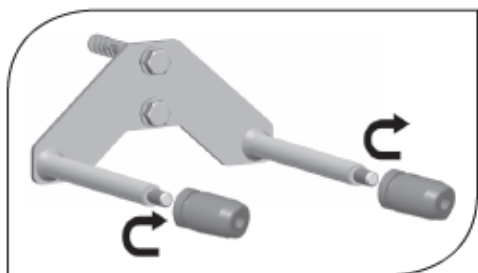


Премиум кронштейн для насосных групп не входит в комплект поставки (артикул: C2PWH).

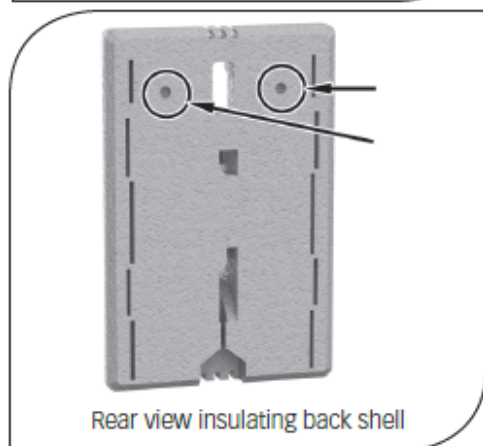
1. Определите место установки.
2. В комплекте с насосной группой поставляется шаблон для сверления отверстий (см. рисунок слева).
3. Просверлите отверстия и вставьте соответствующие дюбели. Пожалуйста, обратите внимание на то, что прилагаемые дюбели предназначены только для полноценной кирпичной кладки.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

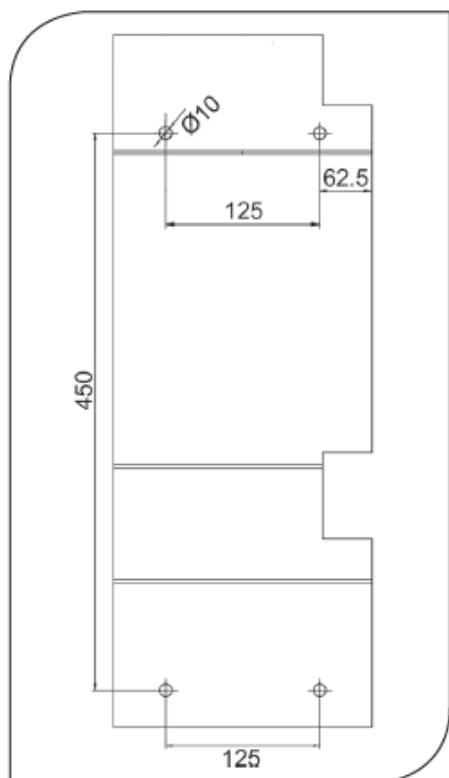


8. Закрутите оба звукопоглощающих элемента на болты настенного кронштейна.
9. Установите пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов.



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. "5.3 Ввод в эксплуатацию".

5.2 МОНТАЖ НА САНТЕХНИЧЕСКИХ ШПИЛЬКАХ

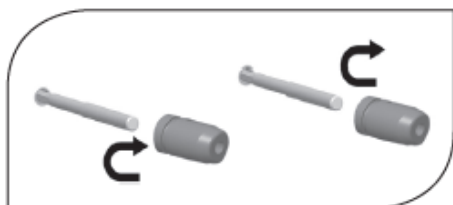


Для установки мы рекомендуем использовать две сантехнические шпильки (винты-шурупы) M8x160. Сантехнические шпильки не входят в комплект поставки.

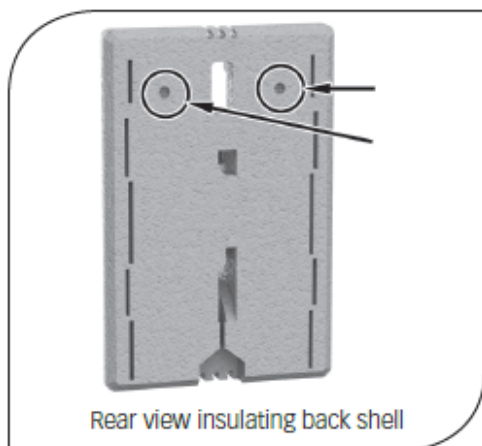
1. Определите место установки.
2. В комплекте с насосной группой поставляется шаблон для сверления отверстий (см. рисунок слева).
3. Просверлите отверстия и вставьте соответствующие дюбели.
4. Закрутите сантехнические шпильки таким образом, чтобы они выступали из стены на 9,6 см.



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

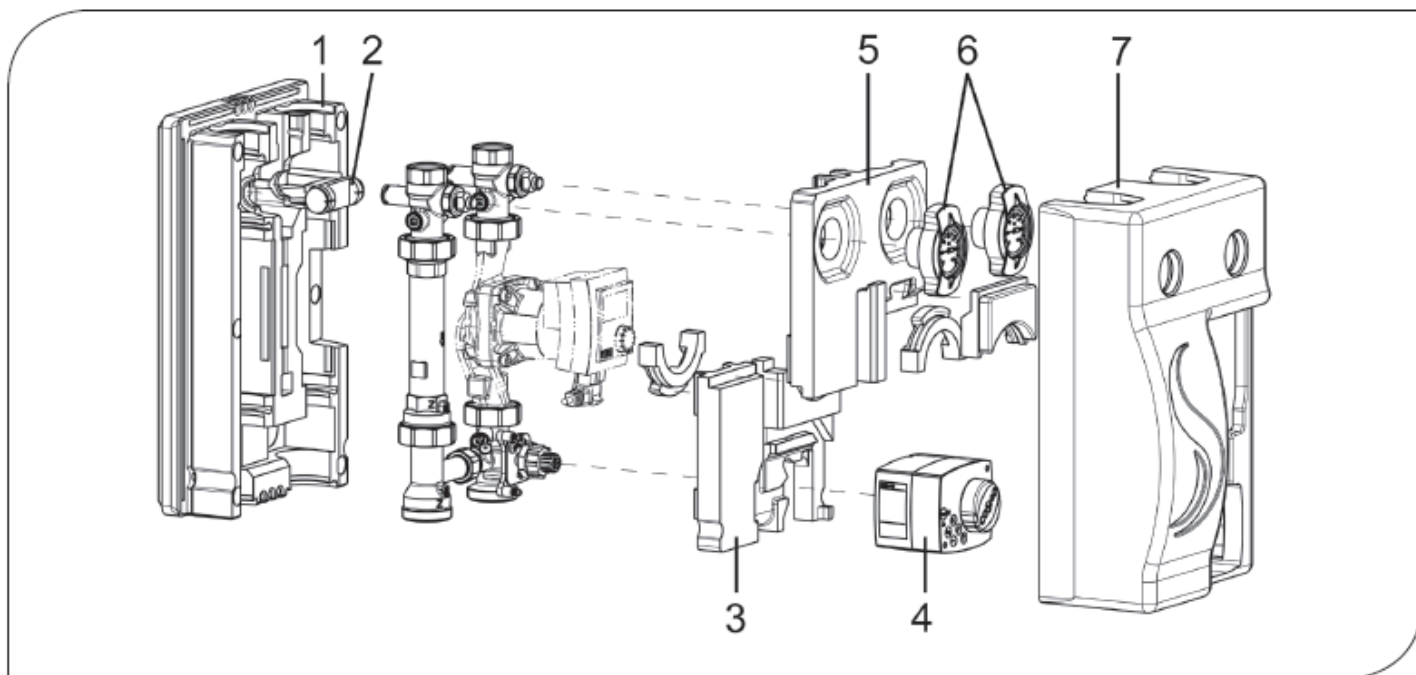


8. Закрутите оба звукопоглощающих элемента на болты настенного кронштейна.
9. Установите пружинные зажимы сбоку от шаровых кранов.



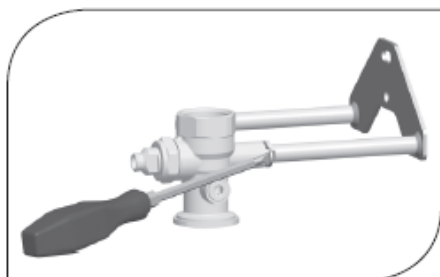
10. Выдавите два предварительно перфорированных отверстия задней изолирующей оболочки (см. рисунок слева).
11. Наденьте заднюю изолирующую оболочку на сантехнические шпильки через выдавленные отверстия.
12. Закрепите насосную группу на сантехнических шпильках.
13. Запустите насосную группу в эксплуатацию, как описано в п. "5.3 Ввод в эксплуатацию".

5.3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



1. Подключите насосную группу к трубам. Монтаж трубопроводов должен осуществляться без какого-либо напряжения.
2. Подключите насос.
3. Проведите испытание под давлением и проверьте все резьбовые соединения.
4. Установите ЕПП гантель (2) в заднюю изолирующую оболочку (1).
5. Установите нижний изоляционный элемент (3) насосной группы.
6. Установите привод (4), см. стр. 8.
7. Заведите кабель от привода и насоса в кабельный канал изолирующей задней оболочки (1).
8. Установите верхний изолирующий элемент (5) насосной группы и рукоятки термометров (6) слегка нажимая изолирующую заднюю оболочку (1) в обратном направлении.
9. Установите переднюю изолирующую оболочку (7).
10. Установите автоматический режим работы и желаемую температуру подающей линии на приводе. Пожалуйста, изучите отдельную инструкцию привода.

6. 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.

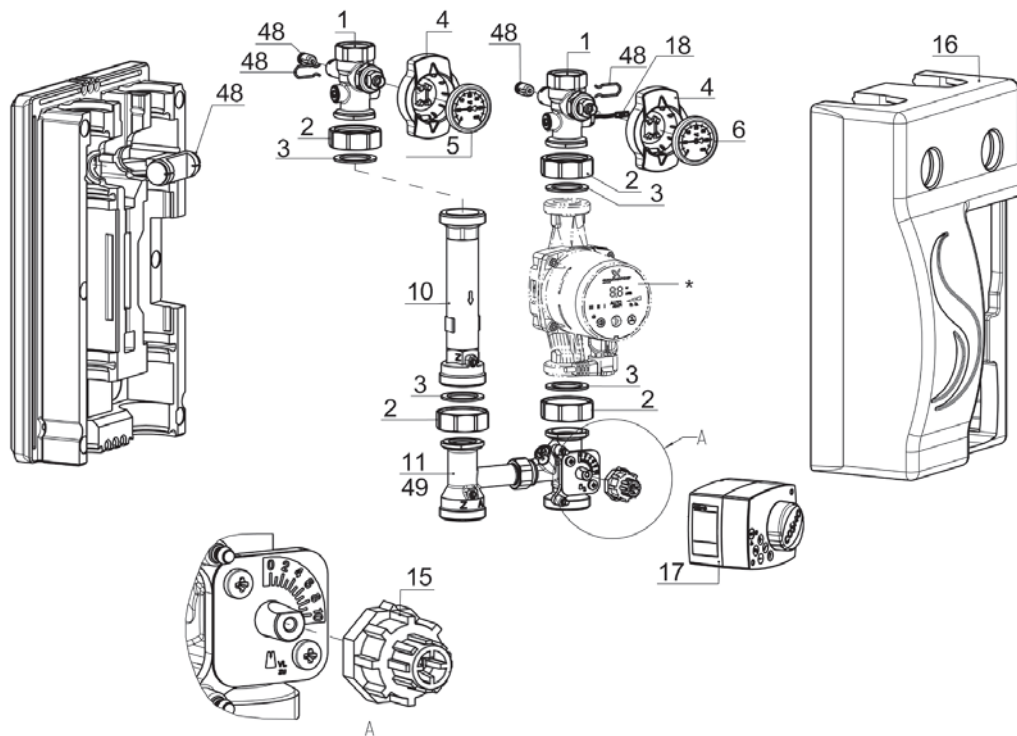
7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ

Претензии будут обрабатываться только с информацией о серийном номере.

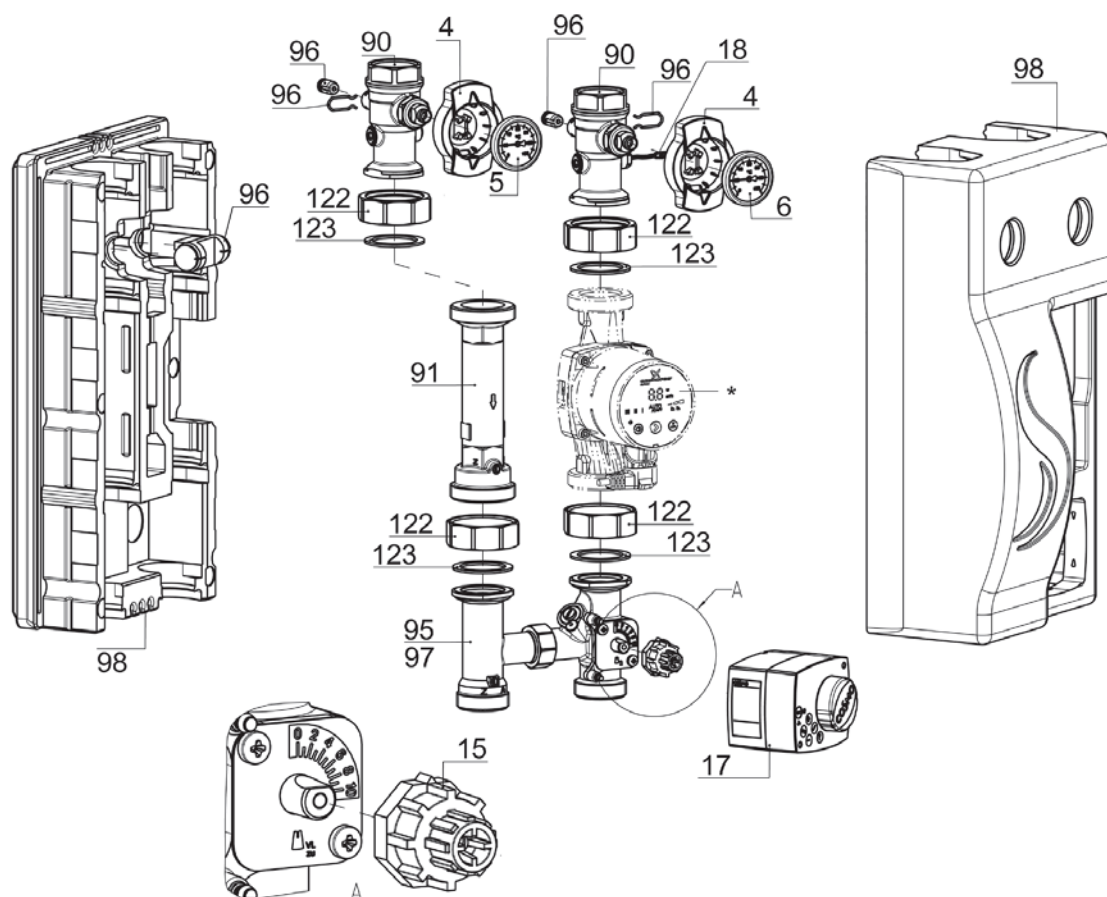
Серийный номер находится на обратном трубопроводе насосной группы.

7.1 НАСОСНАЯ ГРУППА DN 25



Позиция	Артикул	Описание
1	YCOQ00001	Шаровой кран DN 25, 2 заглушки, с гильзой для термометра
2	YCOQ00002	Накидная гайка G1 1/2", размер ключа 52, восьмиугольная
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
10	YCOQ00010	Латунная труба с обратным клапаном, DN 25, 180 мм x 1 1/2" HP
11	YCOQ00011	3-х ходовой смесительный клапан DN 25 с байпасом, 1" BP x 1 1/2" HP
15	YCOQ00015	Ручка смесительного клапана для привода SKR6 + CWR6
16	YCOQ00016	Теплоизоляция для насосной группы DN 25, полный комплект
17	YCOQ00017	Привод SKR6, 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
*	/	Насос DN 25, 1 1/2" HP x 180 мм
/	C2WSPG	Прямоугольный разъем с кабелем 2 м, подходит для Grundfos/Wilo/Cosmo

7.2 НАСОСНАЯ ГРУППА DN 32

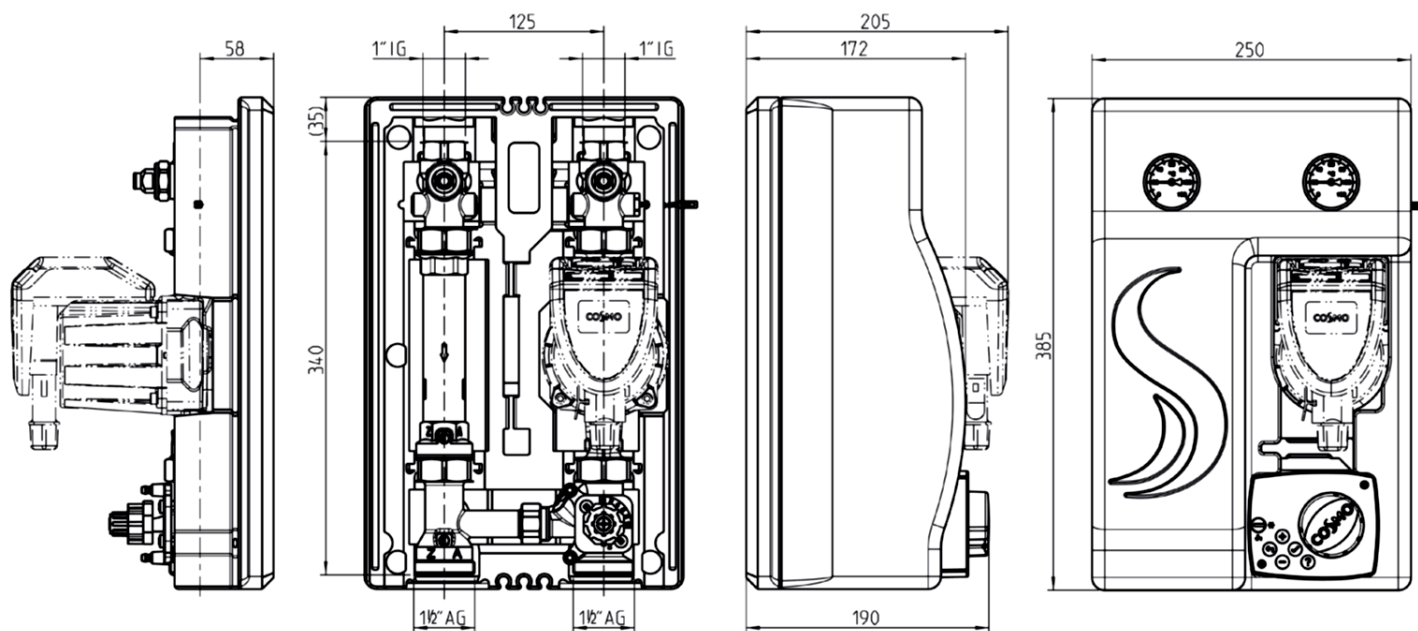


Позиция	Артикул	Описание
4	YCOQ00004	Ручка шарового крана для термометра, Ø 50 мм
5	YCOQ00005	Термометр, красный, 0-120 °С, Ø 50 мм
6	YCOQ00006	Термометр, синий, 0-120 °С, Ø 50 мм
15	YCOQ00015	Ручка смесительного клапана для привода СКР6 + CWR6
17	YCOQ00017	Привод СКР6, 6 Нм, 230 В, 120 с / 90°, Pt1000
18	YCOQ00018	Датчик температуры Pt1000-B, G ¼", длина кабеля 290 мм
90	YCOQ00090	Шаровой кран DN 32, 2 заглушки, с гильзой для термометра
91	YCOQ00091	Латунная труба с обратным клапаном, DN 32, 180 мм x 2" HP
95	YCOQ00095	3-х ходовой смесительный клапан DN 32 с байпасом, 1 ¼" ВР x 1 ½" HP
96	YCOQ00096	Комплект запасных частей для шарового крана DN 32
97	YCOQ00097	Комплект запасных частей для 3-х ходового смесительного клапана DN 32
98	YCOQ00098	Теплоизоляция для насосной группы DN 32, полный комплект
122	YCOQ00122	Накидная гайка G2", размер ключа 53, восьмиугольная
123	YCOQ00123	Уплотнение G2", EPDM, Ø 55.0 x Ø 42.0 x 2.0
*	/	Насос DN 32, 2" HP x 180 мм
/	C2WSPG	Угловой штекер с кабелем 2 м, подходит для насосов Grundfos/Wilo/Cosmo

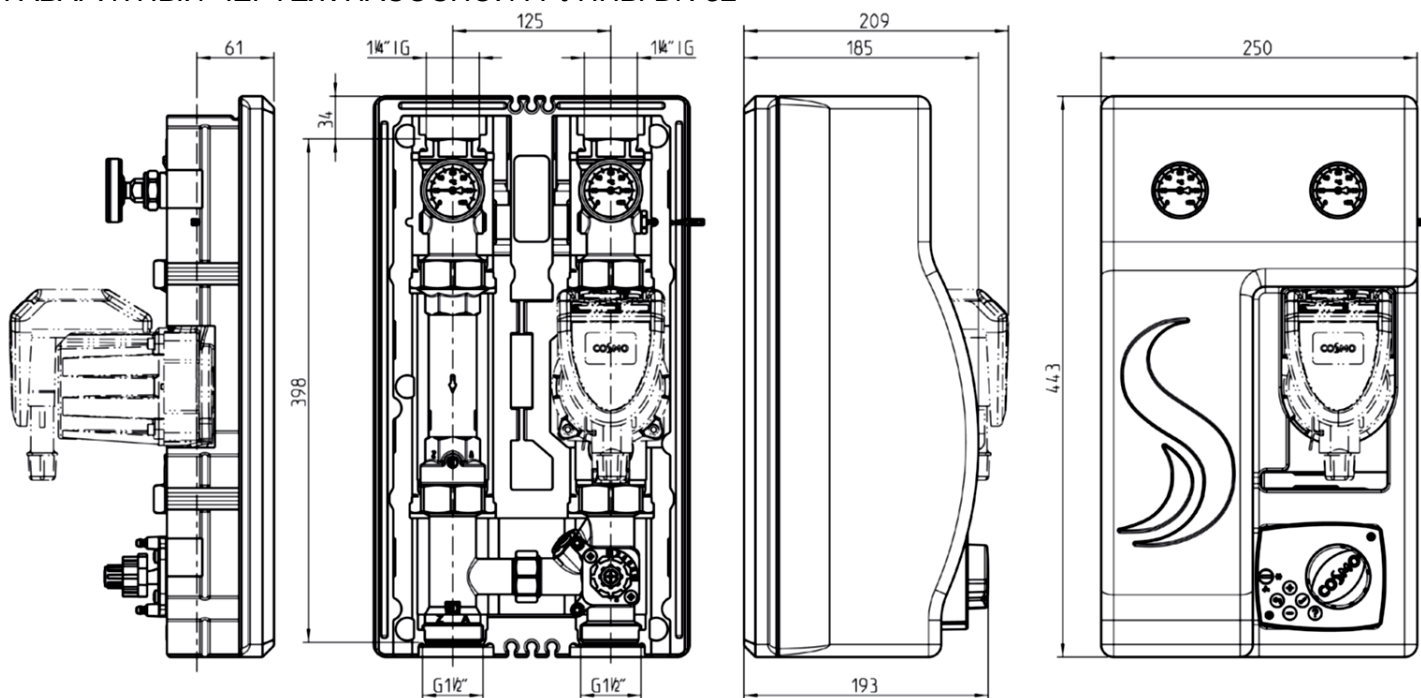
8. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размеры	DN 25	DN 32
Межосевое расстояние	125 мм	125 мм
Ширина изоляции	250 мм	250 мм
Высота изоляции	385 мм	443 мм
Монтажная длина	340 мм	398 мм
Соединения		
Потребитель (подающая и обратная линия)	1" внутренняя резьба	1 ¼" внутренняя резьба
Генератор тепла (подающая и обратная линия)	1 ½" наружная резьба	1 ½" наружная резьба
Технические данные		
Давление открытия обратного клапана (D-1)	19,6 мбар, может быть открыт	
Давление открытия обратного клапана (C-3)	4,9 мбар, может быть открыт	
Гидравлика		
Максимальное давление	6 бар	
Максимальная температура	110 °C	
Значение Kvs [м3/ч]	5,0	7,5
Материалы		
Клапаны и фитинги	Латунь / сталь EPDM EPP (экструдированный полипропилен)	
Уплотнения		
Изоляция		
Индекс энергоэффективности		
Насос Cosmo CPH 6-25 или 6-30	< 0,21 или < 0,22	
Насос Grundfos ALPHA2.1 25-60 или 32-60		
Насос Wilo-Stratos PICO 25/1-6 или 30/1-6		

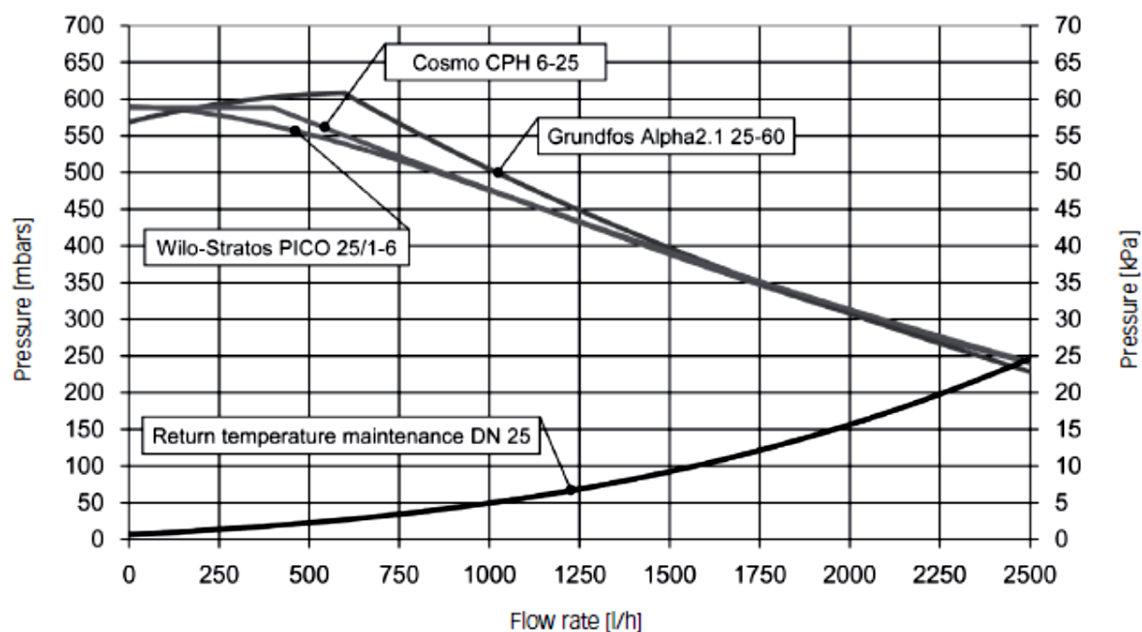
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 25



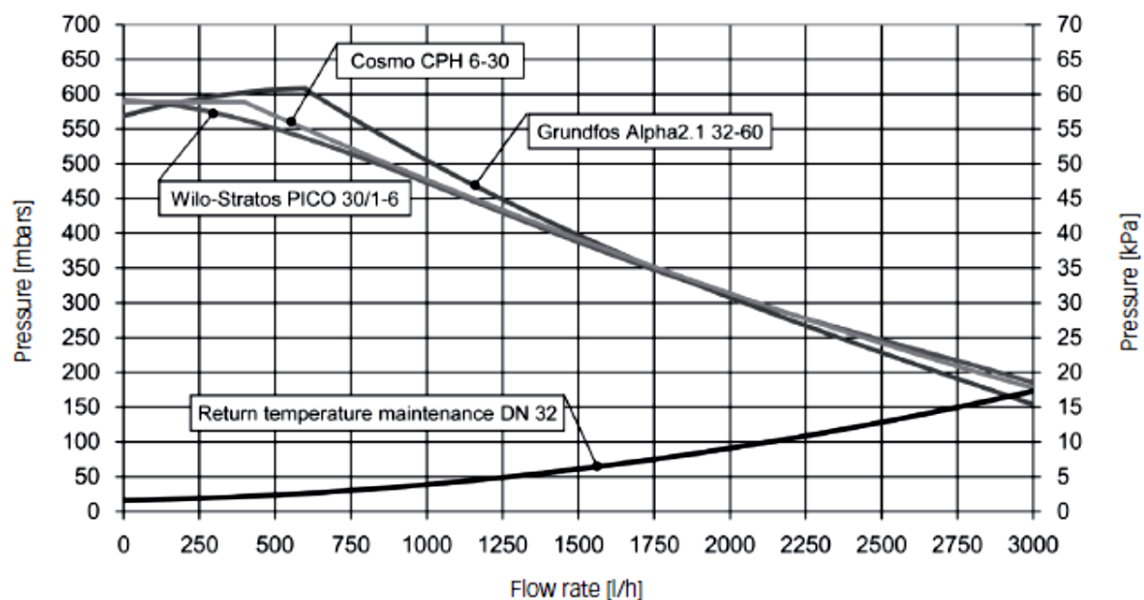
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 32



8.1 СХЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 25



8.2 СХЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ ГРУППЫ DN 32





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 2016

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.