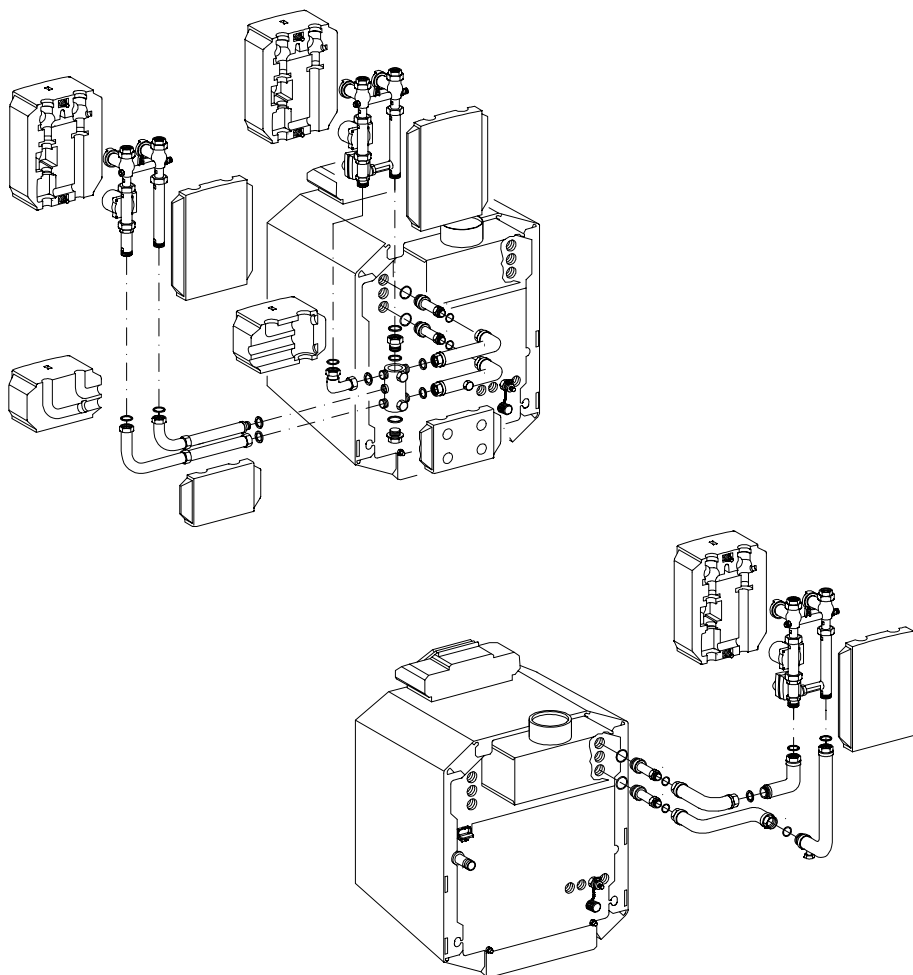


# Инструкция по монтажу

## Система быстрого монтажа отопительного контура для котлов Logano G134



# bruderer

### **Указание!**

При монтаже и эксплуатации установки следует соблюдать местные нормы и предписания!

### **Оставляем за собой право на изменения!**

Вследствие постоянного технического совершенствования оборудования возможны незначительные изменения в рисунках, функциональных решениях и технических параметрах.

### **Обновление документации**

Если у Вас есть предложения по усовершенствованию техники или Вы обнаружили недостатки, то обращайтесь к нам по нижеуказанному адресу.

### **Адрес фирмы-производителя**

Buderus Heiztechnik GmbH  
D-35573 Wetzlar  
<http://www.heiztechnik.buderus.de>  
E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

**Документ N: 6301 2533**

**Издание: 11/2000**

<b>1</b>	<b>Указания</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Подключения и установочные размеры</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Подключения котла G134</b> . . . . .	<b>7</b>
3.1	Вариант 1 (заводская поставка) . . . . .	7
3.2	Вариант 2 . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Правое исполнение KAS 1 с комплектом подключения отопительного контура HS/HSM</b> . . . . .	<b>8</b>
4.1	Комплект подключения к котлу KAS 1, правое исполнение . . . . .	9
4.2	Комплект подключения отопительного контура HS/HSM . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Левое исполнение KAS 1 с комплектом подключения отопительного контура HS/HSM</b> . . . . .	<b>10</b>
5.1	Комплект подключения к котлу KAS 1, левое исполнение . . . . .	11
5.2	Комплект подключения отопительного контура HS/HSM . . . . .	11
<b>6</b>	<b>KAS 2 с многофункциональным коллектором и с комплектом подключения отопительного контура HS/HSM</b> . . . . .	<b>12</b>
6.1	Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, левое поперечное исполнение . . . . .	13
6.1.1	Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура . . . . .	13
6.2	Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, правое поперечное исполнение . . . . .	15
6.3	Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, левое параллельное исполнение . . . . .	17
6.3.1	Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура . . . . .	19
6.3.2	Дополнительный комплект ES 3 для подключения 3-го отопительного контура . . . . .	19
6.4	Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, правое параллельное исполнение . . . . .	21
6.4.1	Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура . . . . .	23
<b>7</b>	<b>Электрическое подключение</b> . . . . .	<b>23</b>

# 1 Указания

## Уплотнения

Уплотнения, необходимые для монтажа отдельных компонентов, входят в поставку.

## Электрическое подключение

Все электрические подключения необходимо выполнять в соответствии с электрической схемой. Электропроводка не должна соприкасаться с горячими поверхностями. Соблюдайте местные предписания!

## Саморегулирующиеся насосы

При использовании саморегулирующихся насосов следует выполнять рекомендации инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию системы управления!

## Проверка плотности соединений

Перед установкой теплоизоляции необходимо провести проверку плотности соединений установки с целью выявления возможных протечек.

## Теплоизоляция

Элементы теплоизоляции проще всего вставлять один в другой, для чего их сначала скрепляют сверху, а затем сжимают внизу. Теплоизоляцию HS/HSM нужно дополнительно слегка скрепить пластмассовыми болтами.



### **ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОСТОРОЖНО!**

Вентиляционные щели в теплоизоляции нельзя перекрывать, так как они нужны для прохода воздуха, охлаждающего насос отопительного контура.

## Подключение к водопроводной сети

Подключение системы быстрого монтажа проводят с помощью обычных присоединительных фитингов. Нельзя производить пайку деталей к системе быстрого монтажа, так как это может повредить уплотнения.

## Наполнение установки водой и удаление из нее воздуха

Для лучшего протекания процесса наполнения установки водой обратный клапан, установленный на подающей линии котла, можно открыть вручную. Для этого нужно шлиц на болте (рис. 1, поз. 2) обратного клапана повернуть в вертикальное положение. При этом следите за тем, чтобы шаровые краны (рис. 1, поз. 1) на подающей (рис. 1, поз. 4) и обратной линиях (рис. 1, поз. 3) были открыты!



### УКАЗАНИЕ ДЛѢ ПОТРЕБИТЕЛѢ

После заполнения установки водой и удаления из нее воздуха нужно повернуть шлиц на болте в горизонтальное положение.

(Рабочее положение  „Z“)

В комплекте подключения отопительного контура со смесителем (HSM) нужно установить в гильзу (рис. 1, поз. 5) датчик подающей линии для регулируемого контура.

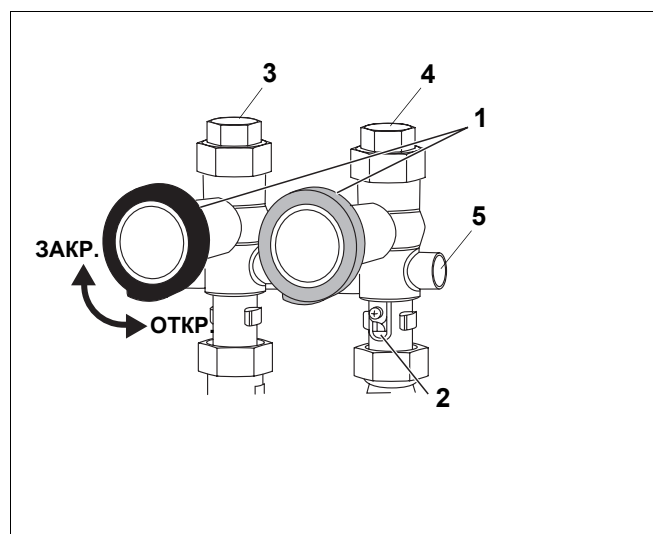


Рис. 1 Подающая и обратная линии

## Ручной режим работы смесителя

- Открутить пластмассовые болты, скрепляющие теплоизоляцию HSM.
- Снять переднюю часть теплоизоляции.
- Нажмите и поверните кнопку на двигателе смесителя на нужную температуру.

В ручном режиме выполняйте рекомендации инструкции по эксплуатации системы управления.

## Многофункциональный коллектор

Маркировка многофункционального коллектор такова, что все отводы с четными номерами соединяются с четными номерами труб водяного контура, а отводы с нечетными номерами соединяются с трубами, имеющими нечетные номера.

## Особенности в котлах, имеющих 4 и 5 секций

В котлах с 4 и 5 секциями монтажный размер по ширине уменьшится, если трубы подающей и обратной линии в комплекте KAS 2 прикрутить к штуцерам длинными сто-ронами (рис. 2, стр. 6).

## 2 Подключения и установочные размеры

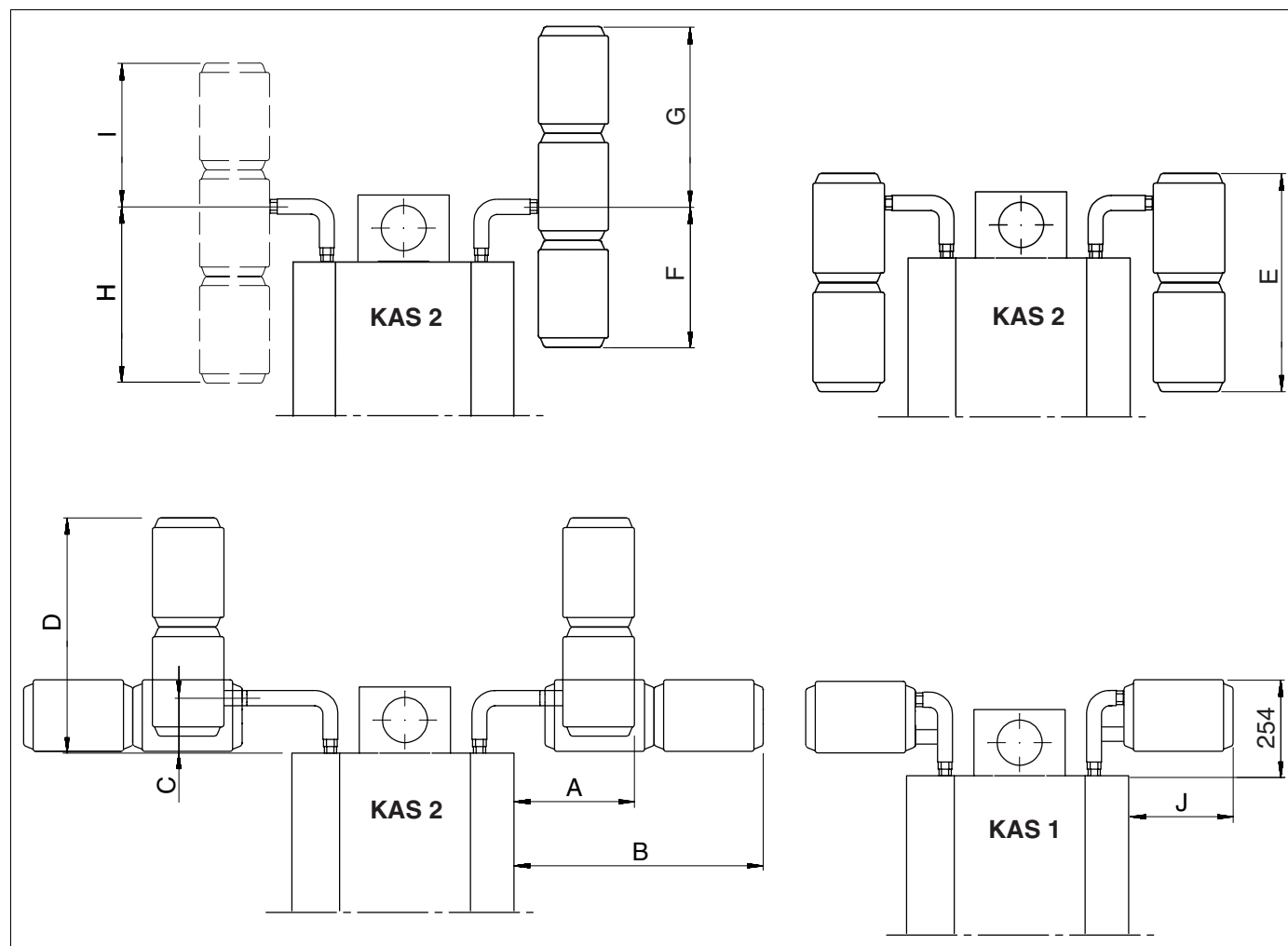


Рис. 2 Подключения и установочные размеры

Правое подключение третьего отопительного контура при параллельном исполнении возможно только в том случае, когда на многофункциональном распределителе труба подающей линии котла подключена к отводу N 3, и труба обратной линии котла подключена к отводу N 4.

Размеры A, B, C и D могут быть изменены в котлах с 4 и 5 секциями. Для этого трубы подающей и обратной линии на комплекте KAS 2 должны быть прикручены к штуцерам длинной стороной. Размеры A и B уменьшаются тогда на 90 мм. Размеры C и D увеличатся на 90 мм.

		Отопительный контур 1				Отопительный контур 2				Отопительный контур 3			
Количество секций		2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5
Размер	A	245	290	335	380	245	290	335	380	245	290	335	380
	B	315	360	405	450	605	650	695	740	—	—	—	—
	C	179				179				179			
	D	389				679				—			
	E	290				580				—			
	F	80				370				370			
	G	—				—				500			
	H	—				—				500			
	I	—				370				370			
	J	228	273	318	363	—				—			

Таб. 1 Установочные размеры

### 3 Подключения котла G134



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Все подключения к котлу выполнять только к предусмотренным для этого штуцерам. Для котла G134 существует два варианта подключений.

#### 3.1 Вариант 1 (заводская поставка)

Котел поставляется в таком виде, как он изображен на рис. 3.

#### 3.2 Вариант 2

Подключения можно выполнить, согласно рис. 4.

- Для этого нужно торцевым гаечным ключом SW 27 выкрутить гильзу и закрутить ее с левой стороны котла.
- Кроме того присоединительную трубу подающей линии бака-водонагревателя нужно переставить на правую сторону котла.
- Все подключения нужно выполнить в соответствии с рис. 4.

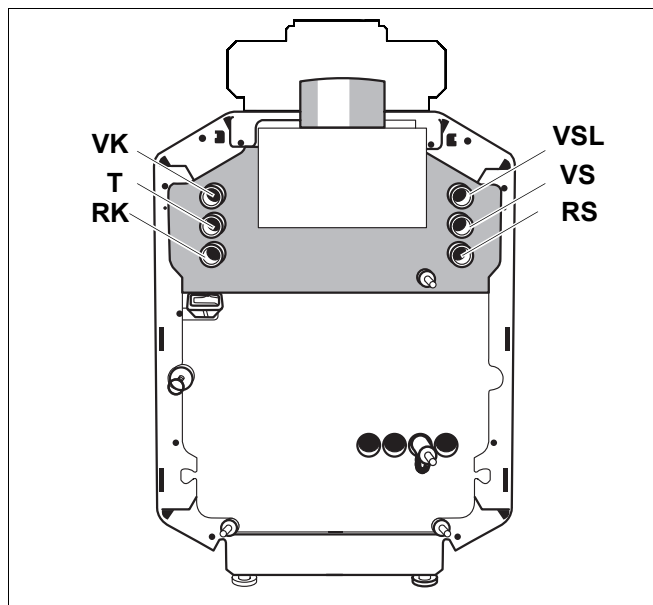


Рис. 3 Расположение подключений в заводской поставке, вид сзади

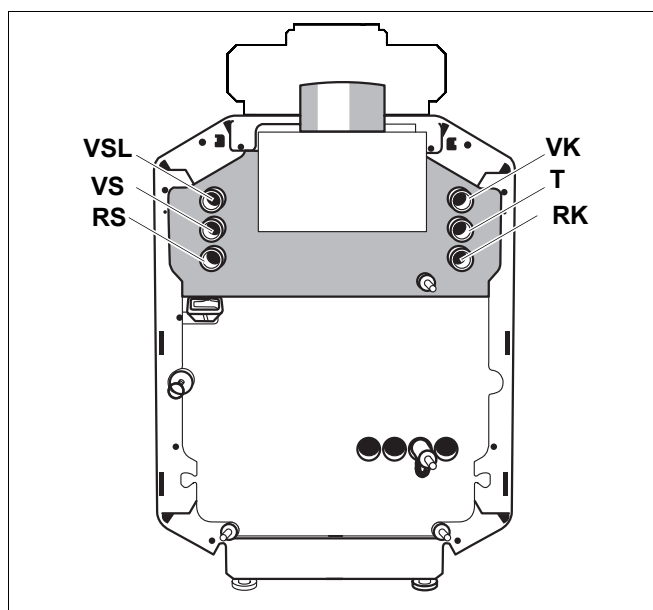


Рис. 4 Расположение подключений с перестановкой гильзы и подающей трубы бака-водонагревателя, вид сзади

Экспликация к рис. 3 и рис. 4

- VK = Подающая линия котла
- RK = Обратная линия котла
- VSL = Предохранительная подающая линия
- VS = Подающая линия бака-водонагревателя
- RS = Обратная линия бака-водонагревателя
- T = Гильза

## 4 Правое исполнение KAS 1 с комплектом подключения отопительного контура HS/HSM

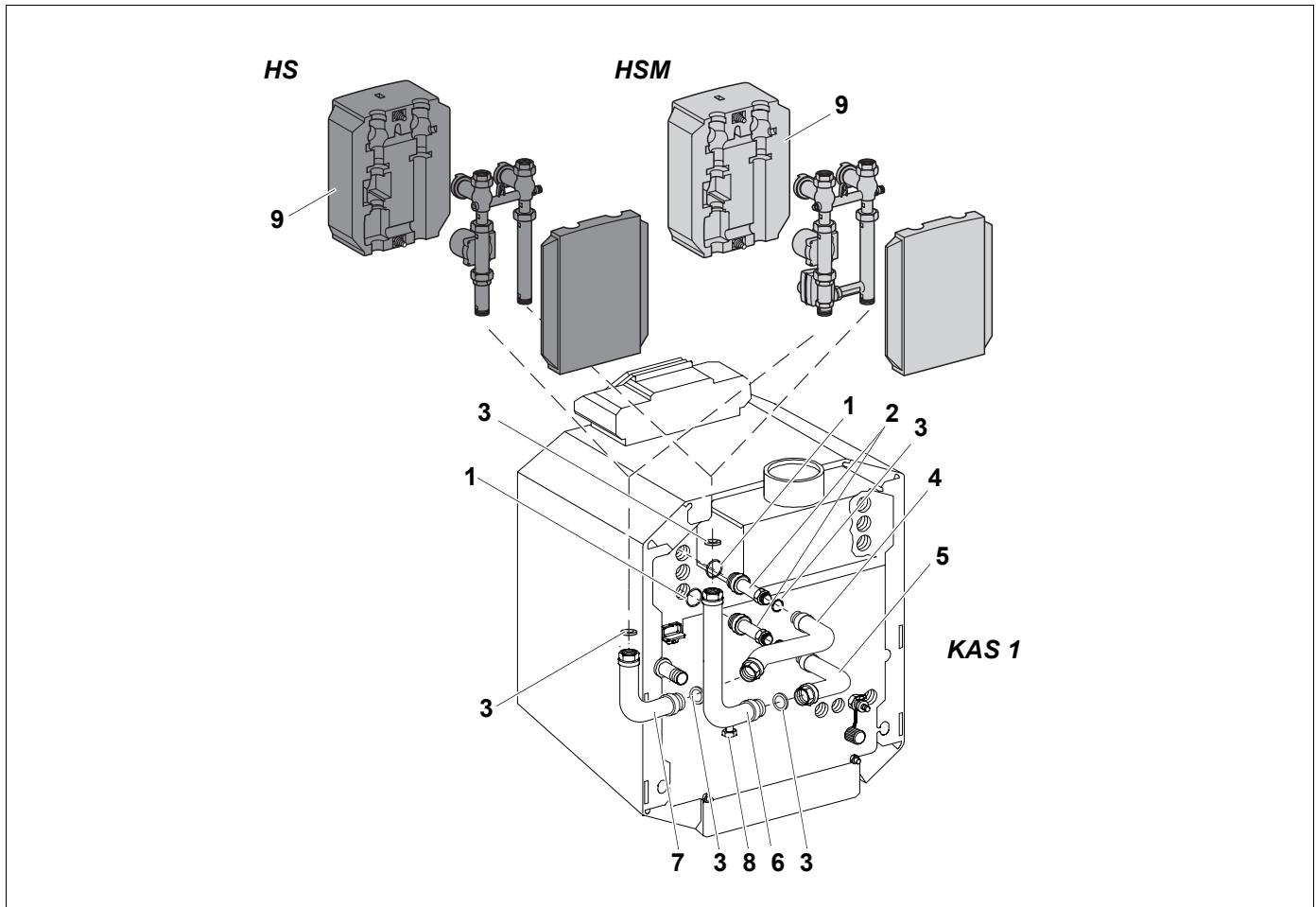


Рис. 5 Правое исполнение KAS 1

Экспликация к рис. 5

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G 1 x G 1 ¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба А (G 1 ¼)
- поз. 5: Труба В (G 1 ¼)
- поз. 6: Труба С (G 1 ¼ I/A со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 7: Труба D (G 1 ¼ I/A)
- поз. 8: Штуцер G ¾ для подключения комплекта расширительного бака, с торцевой крышкой
- поз. 9: Теплоизоляция



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Комплект подключения к котлу KAS 1 может быть установлен в комбинации с комплектом подключения отопительного контура HS без смесителя и с комплектом HSM со смесителем.



## 4.1 Комплект подключения к котлу KAS 1, правое исполнение



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

**ОСТОРОЖНО!** Подключения к котлу соответствуют рис. 3, стр. 7 (заводская поставка).

- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в отверстие подающей линии котла.
- В накидную гайку трубы А (4) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу А (4) к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы А и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубой А.
- Установить уплотнение (3) в трубу А (4) и слегка прикрутить ее к трубе D (7).
- Выровнять трубу D (7) в вертикальном положении и крепко затянуть соединение.
- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в отверстие обратной линии котла.
- В накидную гайку на длинной стороне трубы В (5) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу В (5) к штуцеру.
- Выровнять короткую сторону трубы В в горизонтальном направлении и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубой В.
- Установить уплотнение (3) в трубу В (5) и слегка прикрутить трубу С (6).
- Длинную сторону трубы С (6) выровнять в вертикальном направлении и крепко затянуть соединение.

## 4.2 Комплект подключения отопительного контура HS/HSM

- Установить уплотнения (3) в верхние резьбовые соединения вертикальных участков трубопроводов.
- Установить на трубы комплект подключения отопительного контура без смесителя (HS) или со смесителем (HSM) в соответствии с рис. 5, затянуть соединения и проверить на плотность.
- Надеть с двух сторон соответствующую комплектам подключения отопительного контура теплоизоляцию (9) и слегка стянуть пластмассовыми болтами.

## 5 Левое исполнение KAS 1 с комплектом подключения отопительного контура HS/HSM

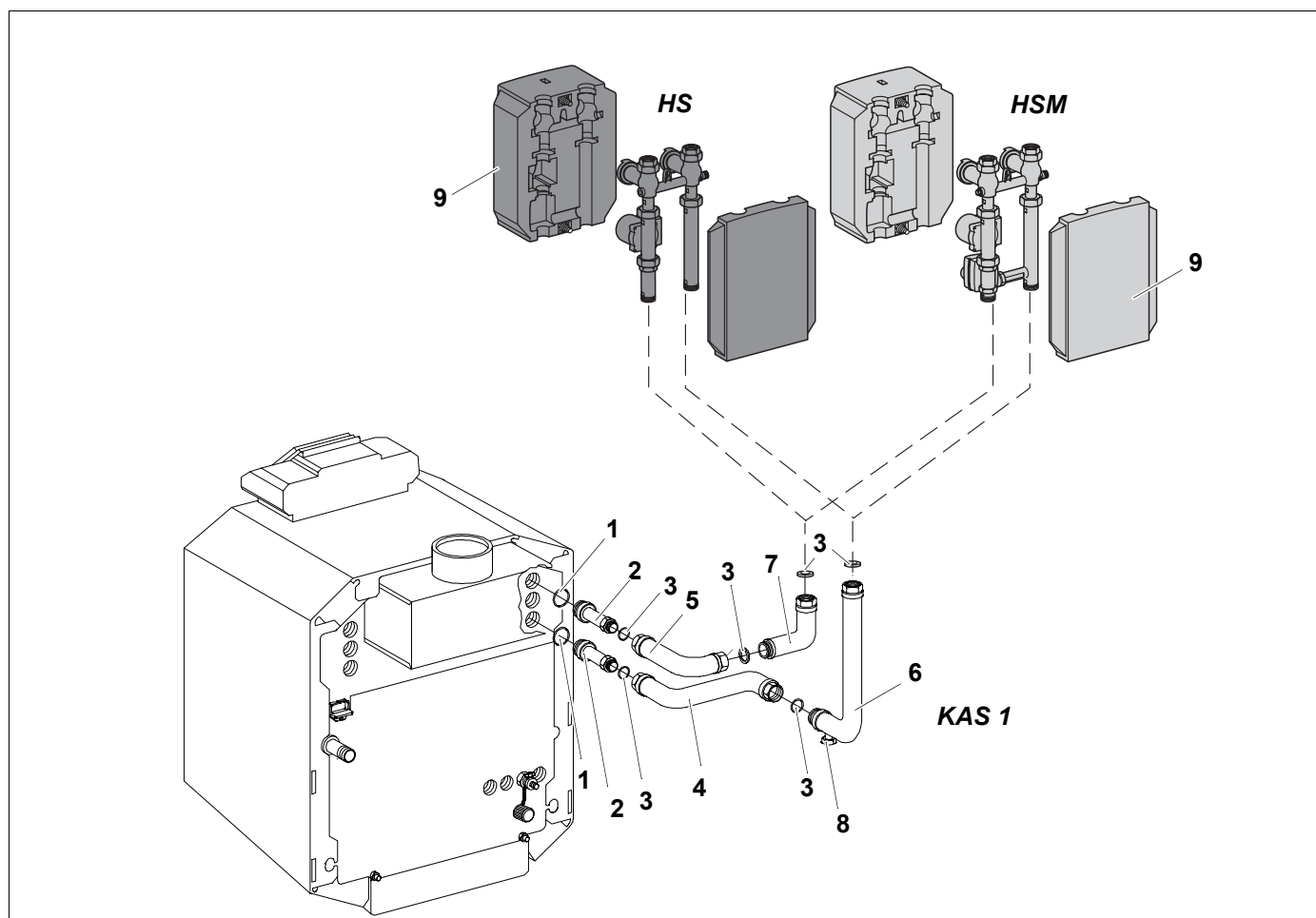


Рис. 6 Левое исполнение KAS 1

Экспликация к рис. 6

- поз. 1: Кольцо ( $\text{Ø} 35 \times 3$ )
- поз. 2: Штуцер с резьбой ( $G 1 \times G 1\frac{1}{4}$ )
- поз. 3: Уплотнение ( $\text{Ø} 27 \times 38 \times 2$ )
- поз. 4: Труба А ( $G 1\frac{1}{4}$ )
- поз. 5: Труба В ( $G 1\frac{1}{4}$ )
- поз. 6: Труба С ( $G 1\frac{1}{4}$  I/A со штуцером  $G \frac{3}{4}$  для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 7: Труба D ( $G 1\frac{1}{4}$  I/A)
- поз. 8: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака  $G \frac{3}{4}$  с торцевой крышкой
- поз. 9: Теплоизоляция



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Комплект подключения к котлу KAS 1 может быть установлен в комбинации с комплектом подключения отопительного контура HS без смесителя и с комплектом HSM со смесителем.

## 5.1 Комплект подключения к котлу KAS 1, левое исполнение



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

**ОСТОРОЖНО!**

Подключения к котлу следует выполнить в соответствии с рис. 4, стр. 7.

- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в отверстие подающей линии котла.
- В накидную гайку на длинной стороне трубы В (5) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу В (5) к штуцеру.
- Установить горизонтально короткую сторону трубы В и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубой В.
- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в отверстие обратной линии котла.
- В накидную гайку на трубе А (4) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу А (4) к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы А и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубой А.
- Установить уплотнение (3) в трубу А (4) и слегка прикрутить ее к трубе С (6).
- Установить вертикально трубу С (6) и крепко затянуть соединение.
- Установить уплотнение (3) в трубу В (5) и слегка прикрутить ее к трубе D (7).
- Установить вертикально трубу D (7) и крепко затянуть соединение.

## 5.2 Комплект подключения отопительного контура HS/HSM

- Установить уплотнения (3) в верхние резьбовые соединения вертикальных участков трубопроводов.
- Установить на трубы комплект подключения отопительного контура без смесителя (HS) или со смесителем (HSM) в соответствии с рис. 6, затянуть соединения и проверить на плотность.
- Надеть с двух сторон соответствующую комплектам подключения отопительного контура теплоизоляцию (9) и слегка стянуть пластмассовыми болтами.

## 6 KAS 2 с многофункциональным коллектором и с комплектом отопительного контура HS/HSM

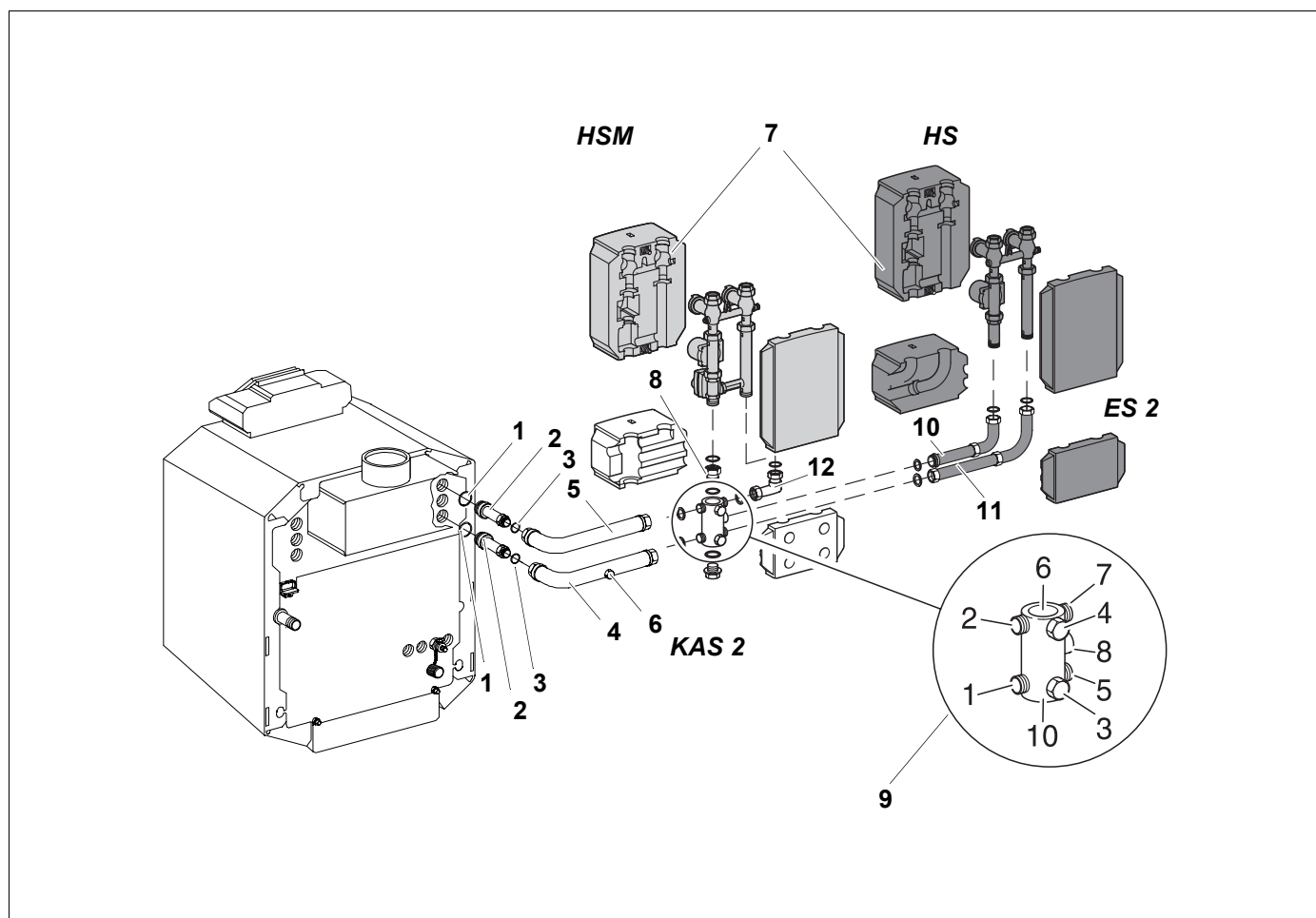


Рис. 7 Боковое подключение, левое поперечное исполнение

Экспликация к рис. 7

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G 1 x G 1¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)
- поз. 6: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака G ¾ с торцевой крышкой
- поз. 7: Теплоизоляция
- поз. 8: Переходник
- поз. 9: Многофункциональный коллектор
- поз. 10: Двойной ниппель ES 2
- поз. 11: Промежуточный элемент ES 2
- поз. 12: Уголок

## 6.1 Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, левое поперечное исполнение



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подключения к котлу следует выполнить в соответствии с рис. 4, стр. 7.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

При подключении многофункционального коллектора обязательно соблюдайте соответствие нумерации на нем и на присоединяемых элементах.

- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубопровод подающей линии котла.
- В накидную гайку на короткой стороне трубы подающей линии (5) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу подающей линии к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы подающей линии (5) и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера (2) с трубопроводом подающей линии (5).
- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубу обратной линии котла.
- В накидную гайку трубы обратной линии (4) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу обратной линии (4) к штуцеру.
- Длинную сторону трубы обратной линии выровнять в горизонтальном положении и крепко затянуть резьбовое соединение трубы обратной линии со штуцером.
- Установить уплотнения (3) в резьбовые соединения горизонтальных труб (подающей и обратной линий).
- Присоединить отвод N 2 многофункционального коллектора (9) к трубе подающей линии (5).
- Присоединить отвод N 1 многофункционального коллектора к трубе обратной линии (4).
- Вкрутить переходник (8) сверху в отвод N 6 многофункционального коллектора.
- Установить уплотнение (3) в уголок (12) и прикрутить его длинной стороной к отводу N 7 многофункционального коллектора.

**Отвод уголка должен быть направлен вверх.**

- Установить уплотнения (3) в переходник (8) и в уголок (12).
- Установить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 7.
- Закрутить заглушку с установленным на ней кольцом в отвод N 10 многофункционального коллектора.
- Если второй отопительный контур не подключается, то необходимо на отводы NN 3, 4, 5 и 8 поставить заглушки и крышки.

### 6.1.1 Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура

- Вкрутить двойной ниппель (10) с кольцом в отвод N 8 многофункционального коллектора.
- Установить отвод трубопровода с уплотнением (3) (длинной стороной) рис. 7.

#### Свободная сторона отвода подающей линии должна быть расположена вертикально вверх.

- Установить уплотнение (3) в резьбовое соединение промежуточного элемента (11) согласно рис. 7 и прикрутить промежуточный элемент к отводу N 5 многофункционального коллектора.
- Установить отвод трубопровода с уплотнением (3) (короткой стороной) (рис. 7).

#### Свободная сторона отвода трубопровода должна быть расположена вертикально вверх.

- Установить уплотнения (3) в резьбовые соединения на обоих отводах.
- Прикрутить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 7.
- Все резьбовые соединения проверить на плотность, затем установить теплоизоляцию.

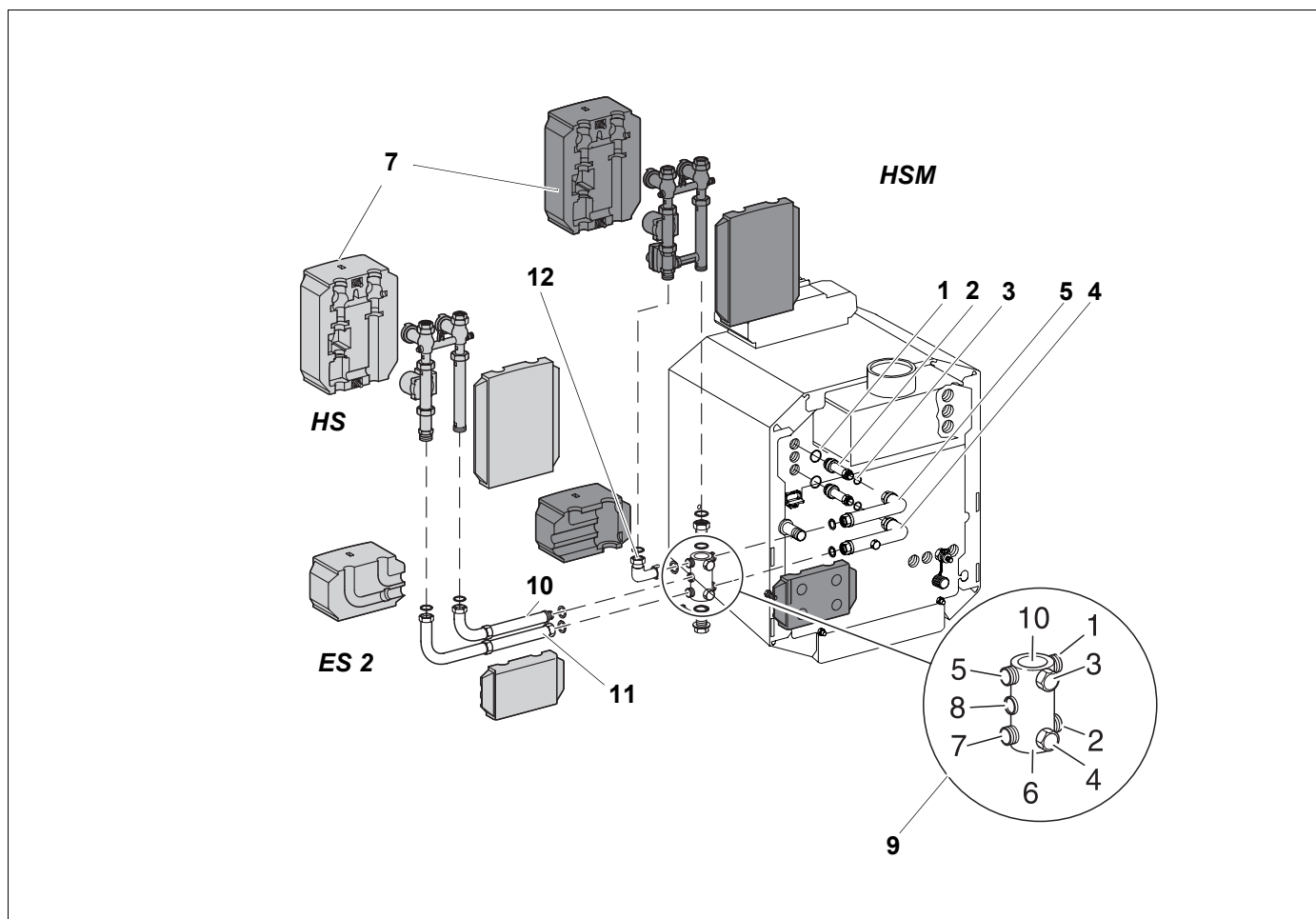


Рис. 8 Боковое подключение, правое поперечное исполнение

Экспликация к рис. 8

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G1 x G 1¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)
- поз. 6: Штуцер G ¾ для подключения комплекта расширительного бака с торцевой крышкой
- поз. 7: Теплоизоляция
- поз. 8: Переходник
- поз. 9: Многофункциональный коллектор
- поз. 10: Двойной ниппель ES 2
- поз. 11: Промежуточный элемент ES 2
- поз. 12: Уголок

## 6.2 Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, правое поперечное исполнение



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТОРОЖНО!

Подключения к котлу соответствуют рис. 3, стр. 7 (заводская поставка).



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТОРОЖНО!

Нумерация подключений на установленном многофункциональном коллекторе должна обязательно совпадать с нумерацией на рис. 8, иначе не совместятся друг с другом штуцеры подающей и обратной линий со стороны котла и со стороны отопительного контура!



### УКАЗАНИЕ!

Последующий монтаж происходит в зеркальном отражении в соответствии с указаниями главы 6.1 на стр. 13 и главы 6.1.1 на стр. 13.

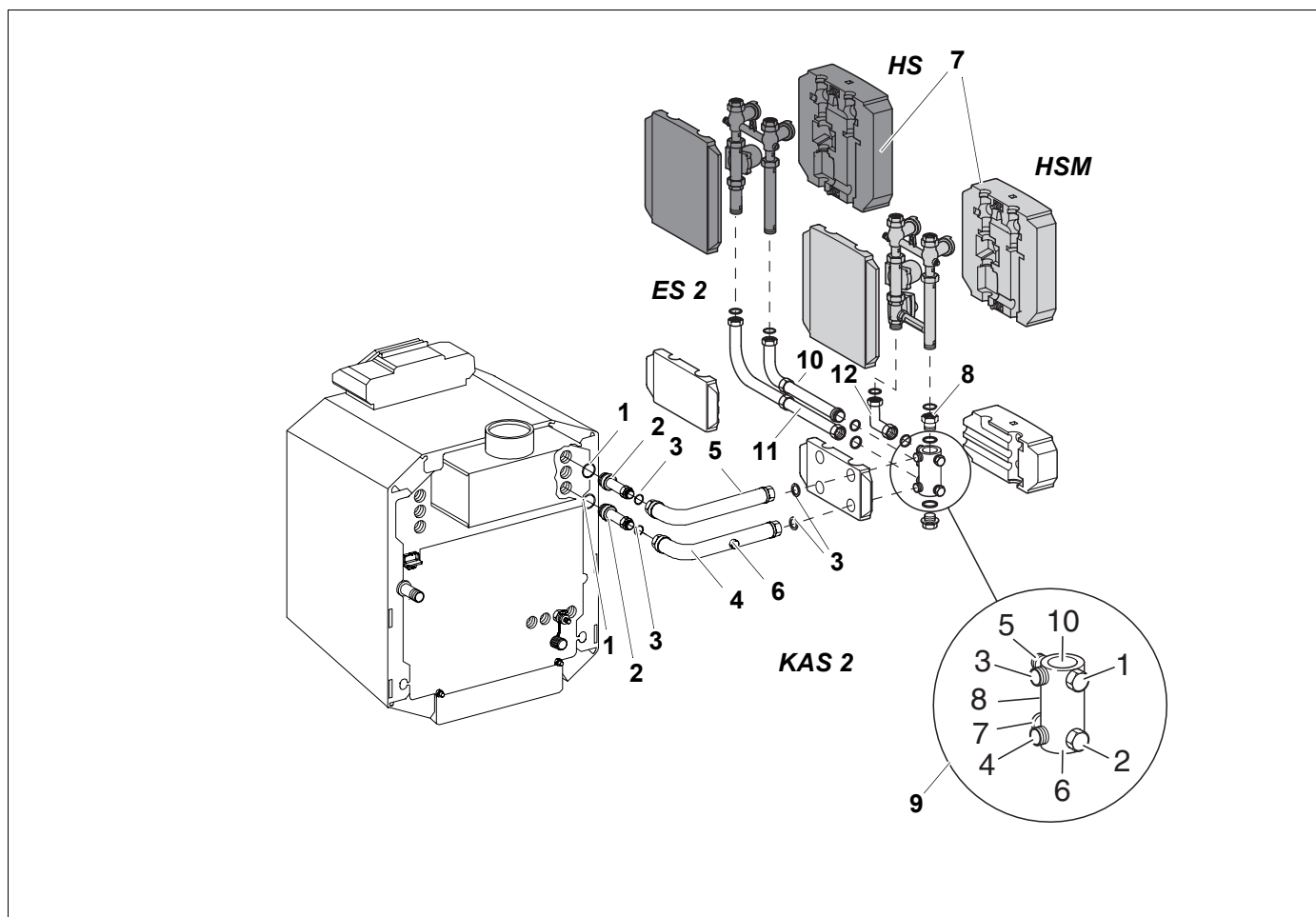


Рис. 9 Боковое подключение, левое параллельное исполнение

Экспликация к рис. 9

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G1 x G 1¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)
- поз. 6: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака G ¾ с торцевой крышкой
- поз. 7: Теплоизоляция
- поз. 8: Переходник
- поз. 9: Многофункциональный коллектор
- поз. 10: Двойной ниппель ES 2
- поз. 11: Промежуточный элемент ES 2
- поз. 12: Уголок



### 6.3 Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, левое параллельное исполнение



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подключения к отопительному котлу выполнить согласно рис. 4, стр. 7.



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Нумерация подключений на установленном многофункциональном коллекторе должна обязательно совпадать с нумерацией на рис. 9, иначе не совместятся друг с другом штуцеры подающей и обратной линий со стороны котла и со стороны отопительного контура!

- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубопровод подающей линии котла.
- В накидную гайку на короткой стороне трубы подающей линии (5) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу подающей линии к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы подающей линии (5) и крепко затянуть резьбовое соединение штуцера (2) с трубопроводом подающей линии (5).
- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубопровод обратной линии.
- В накидную гайку на трубопроводе обратной линии (4) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу обратной линии (4) к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы обратной линии, крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубопроводом обратной линии.
- Установить уплотнения (3) на резьбу горизонтальных участков трубопроводов (на подающей и обратной линиях).
- Вырезать заднюю теплоизоляцию многофункционального коллектора и надеть на трубы подающей и обратной линий.
- Присоединить отвод N 3 многофункционального коллектора (9) к трубе подающей линии (5).
- Присоединить отвод N 4 многофункционального коллектора к трубе обратной линии (4).
- Вкрутить переходник (8) сверху в отвод N 10 многофункционального коллектора.
- Установить уплотнение (3) в уголок (12) и прикрутить его длинной стороной к отводу N 5 многофункционального коллектора.

#### Отвод уголка должен быть направлен вверх.

- Установить уплотнения (3) в переходник (8) и в уголок (12).
- Установить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 10.
- Закрутить заглушку с установленным на ней кольцом в отвод N 6 многофункционального коллектора.
- Если второй отопительный контур не подключается, то необходимо на отводы NN 1, 2, 7 и 8 поставить заглушки и крышки.
- Все резьбовые соединения проверить на плотность.
- Установить теплоизоляцию.

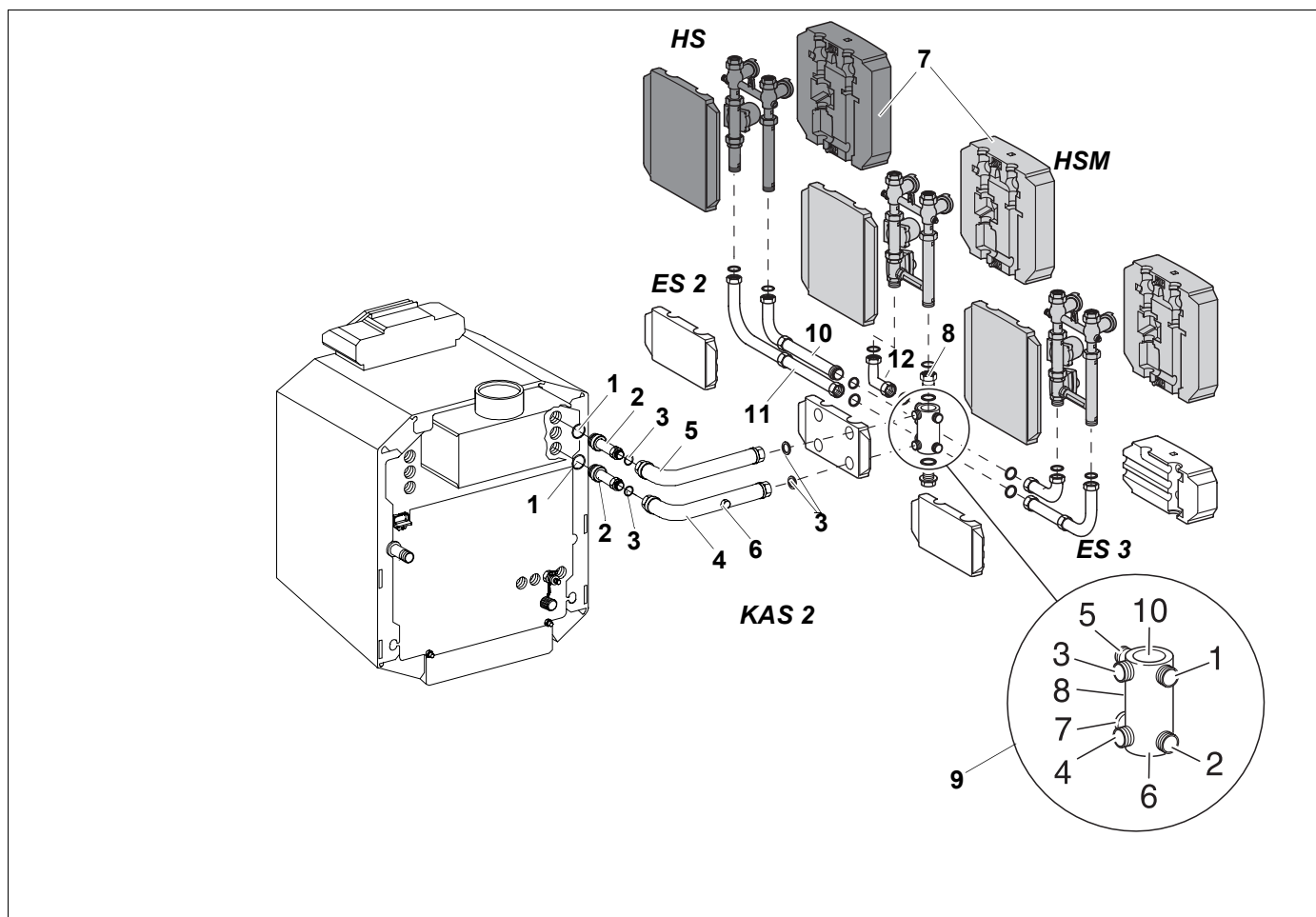


Рис. 10 Боковое подключение, левое параллельное исполнение

Экспликация к рис. 10

поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)

поз. 2: Штуцер с резьбой (G1 x G 1¼)

поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)

поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)

поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)

поз. 6: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака G ¾ с торцевой крышкой

поз. 7: Теплоизоляция

поз. 8: Переходник

поз. 9: Многофункциональный коллектор

поз. 10: Двойной ниппель ES 2

поз. 11: Промежуточный элемент ES 2

поз. 12: Уголок

### 6.3.1 Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура

- Вкрутить двойной ниппель (10) с кольцом в отвод N 8 на многофункциональном коллекторе (9).
- Установить отвод трубопровода (3) с уплотнением (длинной стороной).

**Свободная сторона отвода обратной линии должна быть расположена вертикально вверх.**

- Установить уплотнение (3) в резьбовое соединение промежуточного элемента (11) и прикрутить промежуточный элемент к отводу N 7 многофункционального коллектора.
- Установить отвод трубопровода с уплотнением (3) (короткой стороной) (рис. 10).

**Свободная сторона отвода подающей линии должна быть расположена вертикально вверх.**

- Установить уплотнения (3) в резьбовые соединения на обоих отводах.
- Прикрутить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 10.
- Все резьбовые соединения проверить на плотность, затем установить теплоизоляцию.

### 6.3.2 Дополнительный комплект ES 3 для подключения 3-го отопительного контура.

- Установить уплотнение (3) в уголок и соединить с отводом N 1 на многофункциональном коллекторе (9).
- Свободная сторона уголка должна быть расположена вертикально вверх.
- В промежуточный элемент (трубы обратной линии) установить уплотнение (3) и прикрутить промежуточный элемент к отводу N 2 многофункционального коллектора.
- Установить отвод трубопровода с уплотнением (3) на короткой стороне.
- Свободная сторона отвода должна располагаться вертикально вверх.
- Установить уплотнения (3) в резьбовые соединения подающей и обратной линий.
- Прикрутить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 10.
- Все резьбовые соединения проверить на плотность. Установить соответствующую теплоизоляцию.

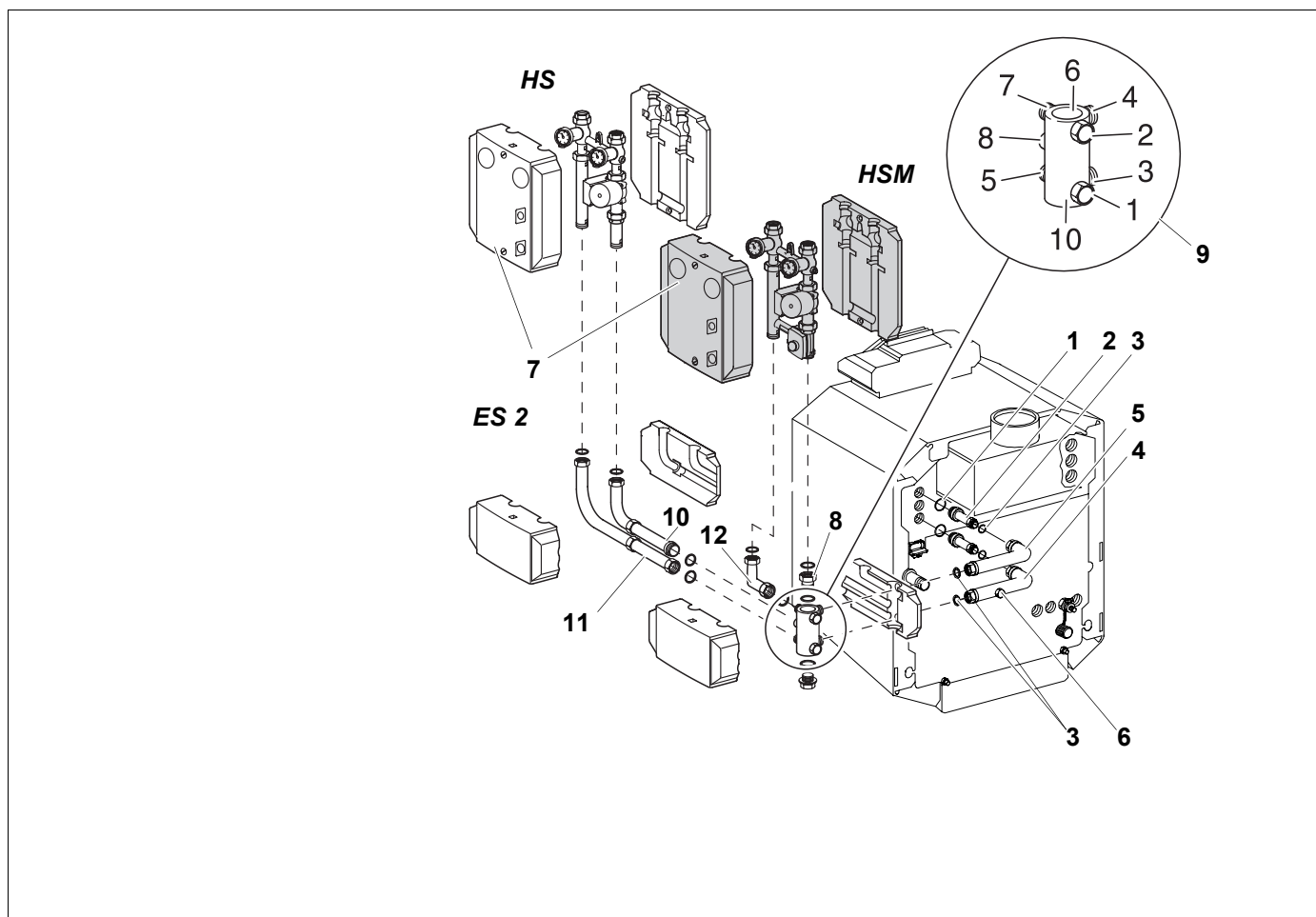


Рис. 11 Боковое подключение, правое параллельное исполнение

Экспликация к рис. 11

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G1 x G 1¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)
- поз. 6: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака G ¾ с торцевой крышкой
- поз. 7: Теплоизоляция
- поз. 8: Переходник
- поз. 9: Многофункциональный коллектор
- поз. 10: Двойной ниппель ES 2
- поз. 11: Промежуточный элемент ES 2
- поз. 12: Уголок

## 6.4 Комплект подключения к котлу KAS 2, боковое подключение, правое параллельное подключение



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТОРОЖНО!

Подключения на котле соответствуют рис. 3, стр. 7 (заводская поставка).



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТОРОЖНО!

Нумерация подключений на установленном многофункциональном коллекторе должна обязательно совпадать с нумерацией на рис. 11, иначе не совместятся друг с другом штуцеры подающей и обратной линий со стороны котла и со стороны отопительного контура!

- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубопровод подающей линии котла.
- В накидную гайку на короткой стороне трубы подающей линии (5) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу подающей линии к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону подающей линии (5), крепко затянуть резьбовое соединение штуцера (2) с трубопроводом подающей линии (5).
- Вкрутить штуцер (2) с установленным кольцом (1) в трубопровод обратной линии котла.
- В накидную гайку на короткой стороне трубы обратной линии (4) установить уплотнение (3). Слегка прикрутить трубу обратной линии (4) к штуцеру.
- Установить горизонтально длинную сторону трубы подающей линии, крепко затянуть резьбовое соединение штуцера с трубопроводом обратной линии.
- Установить уплотнения (3) на резьбу горизонтальных участков трубопроводов (на подающей и обратной линиях).
- Вырезать заднюю теплоизоляцию многофункционального коллектора и надеть на трубы подающей и обратной линий.
- Присоединить отвод N 4 многофункционального коллектора (9) к трубе подающей линии (5).
- Присоединить отвод N 3 к трубе обратной линии (4).
- Вкрутить переходник (8) сверху в отвод N 6 многофункционального коллектора.
- Установить уплотнение (3) в уголок (12) и прикрутить его длинной стороной к отводу N 7 многофункционального коллектора.

### Отвод уголка должен быть направлен вверх.

- Установить уплотнения (3) в переходник (8) и в уголок (12).
- Установить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) в соответствии с рис. 11.
- Закрутить заглушку с установленным на ней кольцом в отвод N 10 многофункционального коллектора.
- Если второй отопительный контур не подключается, то на отводы NN 1, 2, 5 и 8 необходимо поставить заглушки и крышки.
- Проверить плотность всех резьбовых соединений.
- Установить теплоизоляцию.

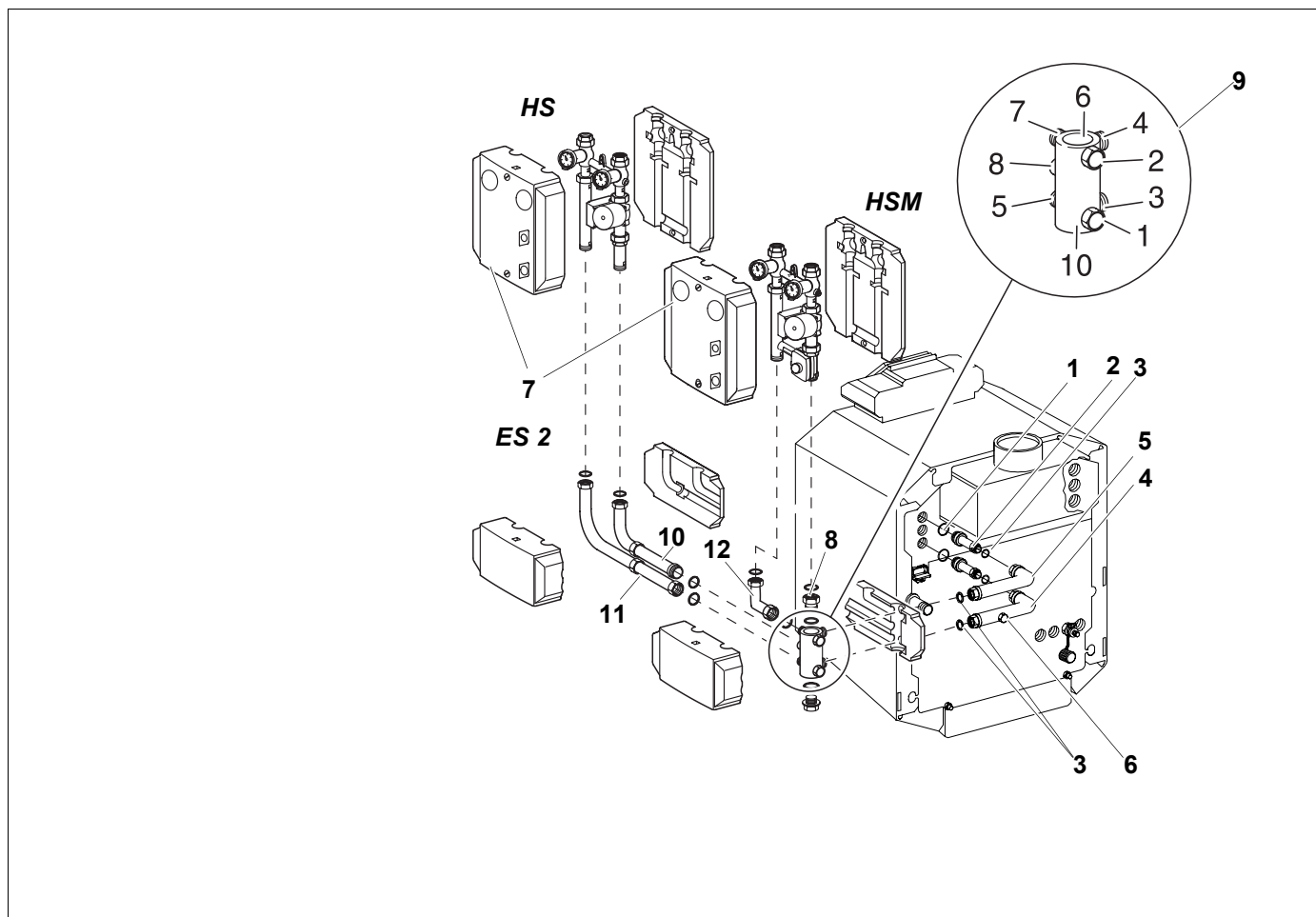


Рис. 12 Боковое подключение, правое параллельное исполнение

Экспликация к рис. 12

- поз. 1: Кольцо (Ø 35 x 3)
- поз. 2: Штуцер с резьбой (G1 x G 1¼)
- поз. 3: Уплотнение (Ø 27 x 38 x 2)
- поз. 4: Труба обратной линии (G 1¼ со штуцером G ¾ для подключения комплекта расширительного бака)
- поз. 5: Труба подающей линии (G 1¼)
- поз. 6: Штуцер для подключения комплекта расширительного бака G ¾ с торцевой крышкой
- поз. 7: Теплоизоляция
- поз. 8: Переходник
- поз. 9: Многофункциональный коллектор
- поз. 10: Двойной ниппель ES 2
- поз. 11: Промежуточный элемент ES 2
- поз. 12: Уголок

### 6.4.1 Дополнительный комплект ES 2 для подключения 2-го отопительного контура

- Вкрутить двойной ниппель (10) вместе с кольцом в отвод N 8 на многофункциональном коллекторе.
- Установить отвод трубопровода вместе с уплотнением (3) (длинной стороной).

**Свободная сторона отвода подающей линии должна быть расположена вертикально вверх.**

- Установить уплотнение (3) в соответствии с рис. 12 в промежуточный элемент (11) и прикрутить промежуточный элемент к отводу N 5 на многофункциональном коллекторе.
- Установить отвод трубопровода с уплотнением (3) (короткой стороной) (рис. 12).

**Свободная сторона отвода обратной линии должна быть расположена вертикально вверх.**

- Установить уплотнения в резьбовые соединения на обоих отводах трубопроводов.
- Прикрутить комплект подключения отопительного контура со смесителем (HSM) или без смесителя (HS) согласно рис. 12.
- Все резьбовые соединения проверить на плотность, затем установить теплоизоляцию.

## 7 Электрическое подключение

- Электрические подключения выполнять в соответствии с электрической схемой.
- Уложить электрические провода в кабельный канал (рис. 13, поз. 1), находящийся на теплоизоляции сзади котла и вывести их назад.



Предупреждение!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ:

высокое напряжение

- Соединительные провода не должны касаться горячих поверхностей.

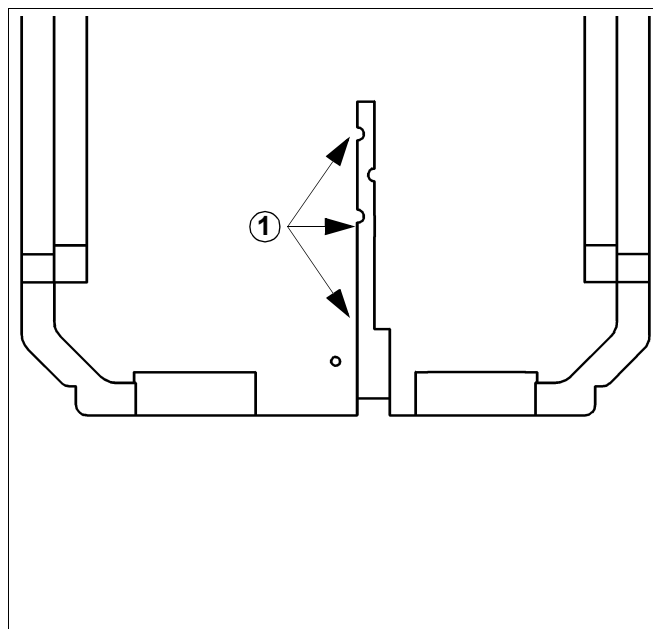


Рис. 13 Теплоизоляция на задней стенке котла

Специализированная отопительная фирма:

**Buderus**

**HEIZTECHNIK**

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)