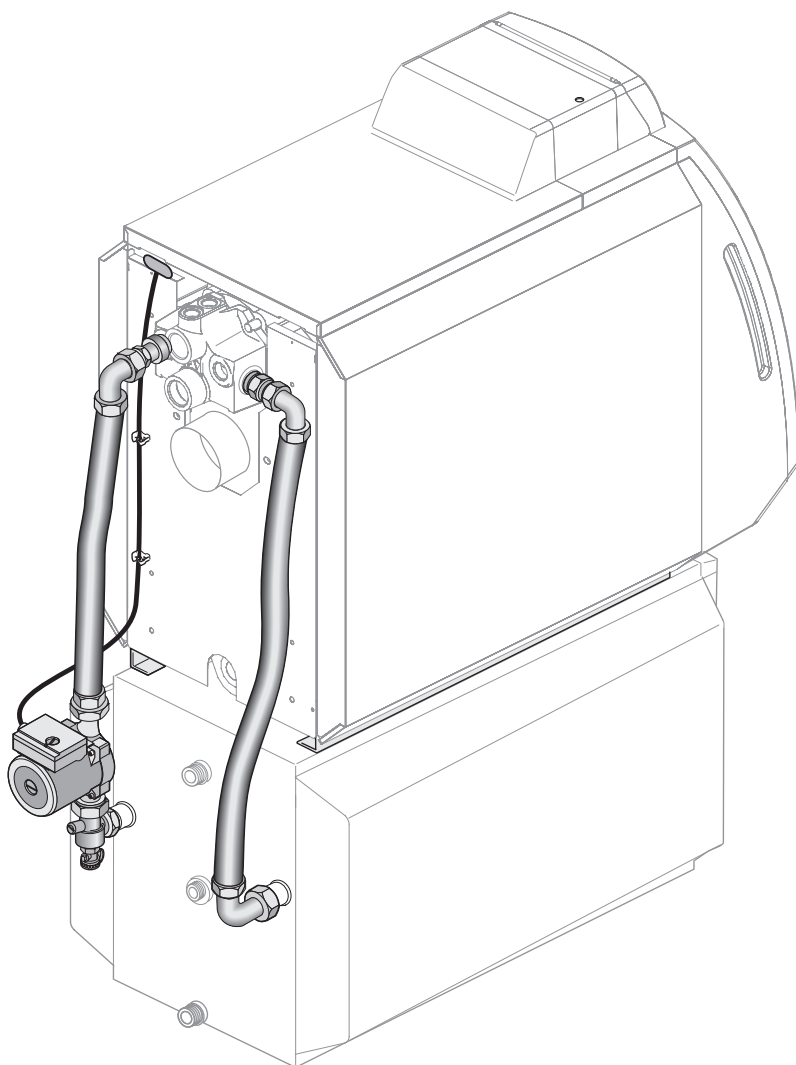


## Инструкция по монтажу

**Соединительный трубопровод  
котел - бак-водонагреватель  
Logano G215/G225  
Logalux LT160/LT200**



сервис

<b>1</b>	<b>Установка</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Объем поставки</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж</b>	<b>5</b>
3.1	Крепление отопительного котла на баке-водонагревателе	5
3.2	Монтаж трубопроводов	7
3.3	Подключение обратной линии для комбинации котел/бак	8
3.4	Подключение подающей линии для комбинации котел/бак	9
<b>4</b>	<b>Электрическое подключение</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Заполнение установки</b>	<b>11</b>

#### Об этой инструкции

Настоящая инструкция содержит важную информацию о безопасном и правильном монтаже соединительных трубопроводов.

В этой инструкции приводится описание монтажа трубопроводов только для котла Logano G225.

Инструкция по монтажу предназначена для специалистов, которые имеют специальное образование и опыт работы с отопительными установками.

Используйте только фирменные запчасти Будерус. Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие в результате применения запасных частей, поставленных не фирмой Будерус.

#### Применение по назначению

Гибкие соединительные трубопроводы предназначены для подключения котлов Logano G215 и Logano G225 к бакам-водонагревателям Logalux LT160/LT200.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При монтаже и работе отопительной установки соблюдайте нормы и правила, действующие в той стране, где она эксплуатируется!

# 1 Установка



ОСТОРОЖНО!

## ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

Котел должен быть установлен в помещении, защищенном от холода.

При установке котла соблюдайте, по возможности, рекомендуемые расстояния (рис. 1).

При уменьшении расстояний будет затруднен доступ к котлу.

Монтажная поверхность или фундамент должны выдерживать нагрузку, быть ровными и горизонтальными.

Бак-водонагреватель выровнять в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Бак-водонагреватель	Размер L, мм
L160	1398
L200	1553

Таб. 1 Размеры баков-водонагревателей



## УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Для соблюдения правильных расстояний от стен учитывайте также установку других устройств, например, баков-накопителей, трубных соединений, шумоглушителя дымовых газов и других узлов для отвода дымовых газов.

Выполняйте указания инструкции по монтажу и техническому обслуживанию отопительного котла и бака.

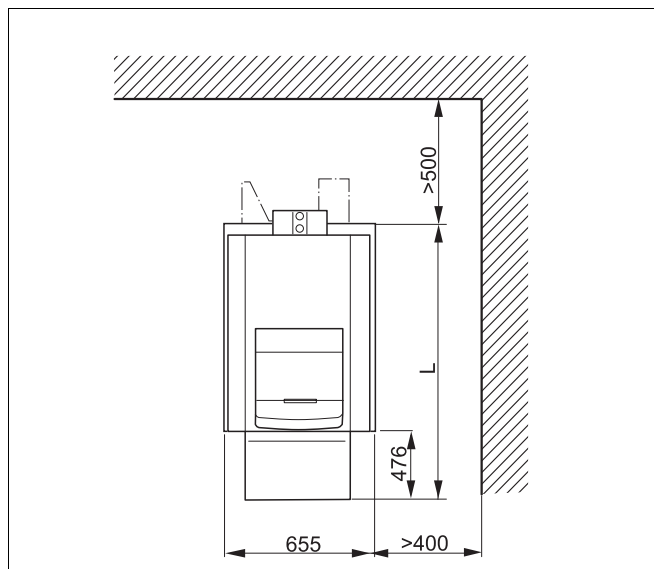


Рис. 1 Расстояния от стен в помещении установки оборудования (принципиальная схема)

## 2 Объем поставки

Монтаж бака и отопительного котла с системой управления производится согласно инструкциям по монтажу, прилагаемым к этому оборудованию.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за неплотных соединений.

Не следует дополнительно наносить смазку на предварительно установленные кольца.

Следите за тем, чтобы эти установленные кольца не были повреждены.

Материал	Количество [шт.]	Рис. 2 Поз.
Инструкция по монтажу	1	
Кольцо Ø 35 x 3	2	1
Двойной ниппель G 1	2	2
Уплотнение Ø 24 x 30,5 x 2	8	3
Уголок G 1	3	4
Металлический гофрированный шланг DN 25, 950 мм	1	5
Угловой обратный клапан	1	6
Уплотнение Ø 28 x 44 x 2	2	7
Насос с соединительным проводом	1	8
Переходник G 1½ x G 1	1	9
Металлический гофрированный шланг DN 25, 800 мм	1	10
Фиксаторы кабеля	2	11

Таб. 2 Объем поставки

Материал	Количество [шт.]	Рис. 2 Поз.
Уголок	2	12
Винт с потайной головкой M10 x 25	4	13
Болт M8 x 25 с гайкой	по 2	14

Таб. 3 Поставка в отдельной упаковке

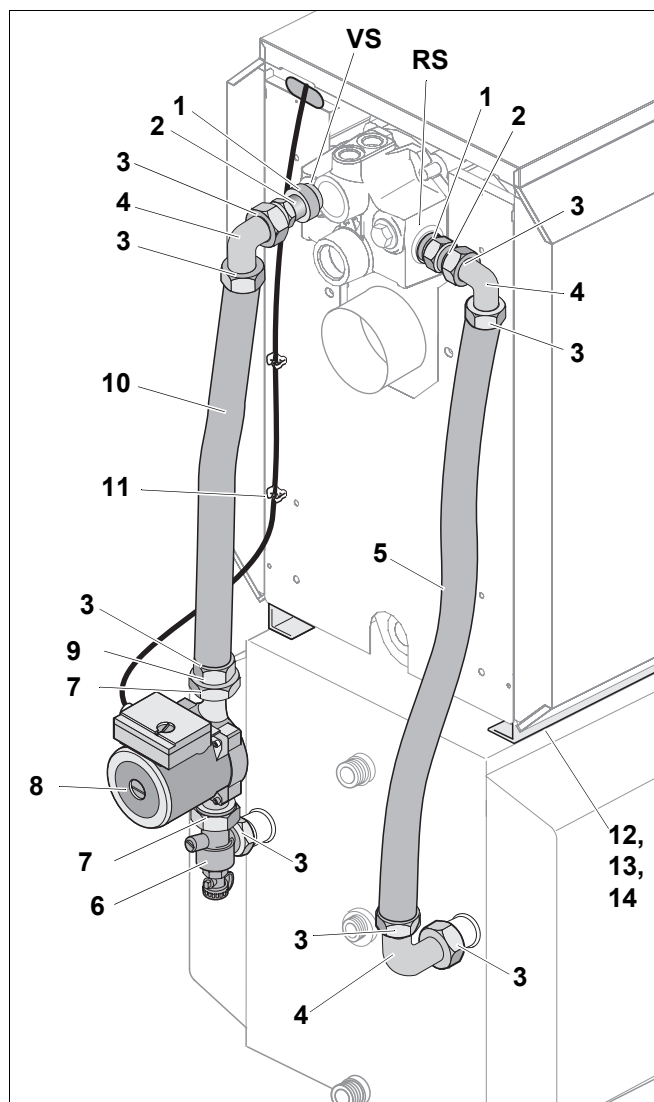


Рис. 2 Объем поставки

### 3 Монтаж



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за неправильного монтажа или эксплуатации.

Выполняйте рекомендации инструкции по монтажу и техническому обслуживанию, а также инструкции по эксплуатации отопительного котла и бака-водонагревателя.

#### 3.1 Крепление отопительного котла на баке-водонагревателе

- Прикрепить уголки (рис. 3, **поз. 1**) справа и слева винтами (рис. 3, **поз. 2**) к баку-водонагревателю так, чтобы вырез на уголке располагался спереди (рис. 3).
- Установить отопительный котел без обшивки на бак-водонагреватель, используя грузоподъемные устройства или другие вспомогательные средства.



ОСТОРОЖНО!

#### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ

при переносе тяжелых грузов.

- Используйте кран или другие подходящие грузоподъемные средства.
- Вставить болт M8 x 25 (рис. 3, **поз. 3**) через боковое отверстие в уголке и продольное отверстие в опоре котла. На внутренней стороне прикрутить по одной зубчатой гайке.

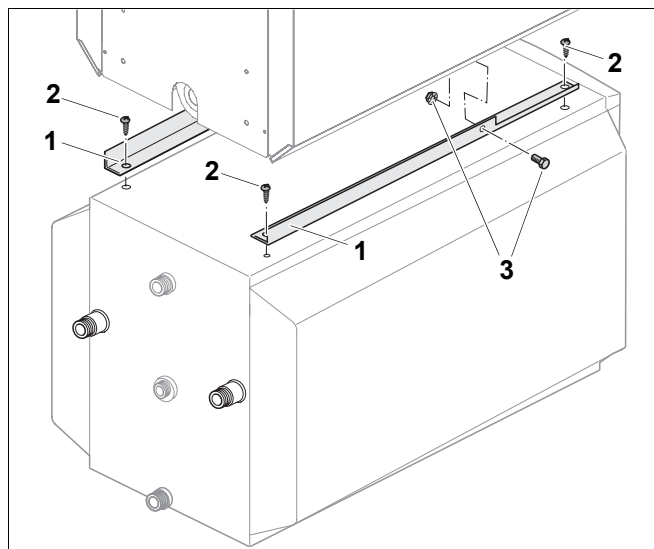


Рис. 3 Монтаж на крепежных уголках

**Поз. 1:** уголок

**Поз. 2:** винт с потайной головкой M10 x 25

**Поз. 3:** болт M8 x 25 с гайкой

- Снять теплоизоляцию (рис. 4, **поз. 4**) и защитную крышку (рис. 4, **поз. 5**) с соединительного элемента (см. инструкцию по монтажу отопительного котла).
- Установить обшивку (рис. 4, **поз. 1**) согласно указаниям в инструкции по монтажу котла.
- Удалить заглушку (рис. 4, **поз. 3**) и уплотнение (рис. 4, **поз. 2**) с соединительного элемента.
- Вырезать теплоизоляцию (рис. 4, **поз. 4**) в соответствии с используемыми подключениями и надеть на соединительный элемент (см. инструкцию по монтажу и техническому обслуживанию отопительного котла).
- Надвинуть защитную крышку (рис. 4, **поз. 5**) вниз на теплоизоляцию.

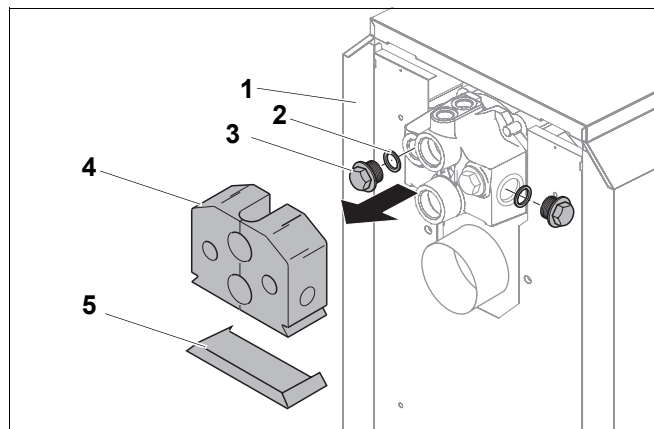


Рис. 4 Демонтаж деталей на соединительном участке

**Поз. 1:** обшивка котла

**Поз. 2:** прокладка

**Поз. 3:** заглушка

**Поз. 4:** теплоизоляция

**Поз. 5:** защитная крышка

## 3.2 Монтаж трубопроводов



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Все подключения должны производиться только в указанных для этого местах, рис. 5.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за поврежденных металлических шлангов.

Радиус сгиба металлических гофрированных шлангов должен быть не менее 75 мм. Шланги можно сгибать только через 80 мм после накидной гайки (примерно ширина ладони).



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за неплотных соединений.

Момент затяжки:

- Затяните все резьбовые соединения рукой, затем еще на 1/8 оборота гаечным ключом (что соответствует моменту затяжки 60 Нм).
- Перед монтажом трубных соединений проверьте возможное повреждение штуцеров на баке-водонагревателе.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если одно из резьбовых соединений потребует открутить, то перед повторным закручиванием нужно установить новое уплотнение.

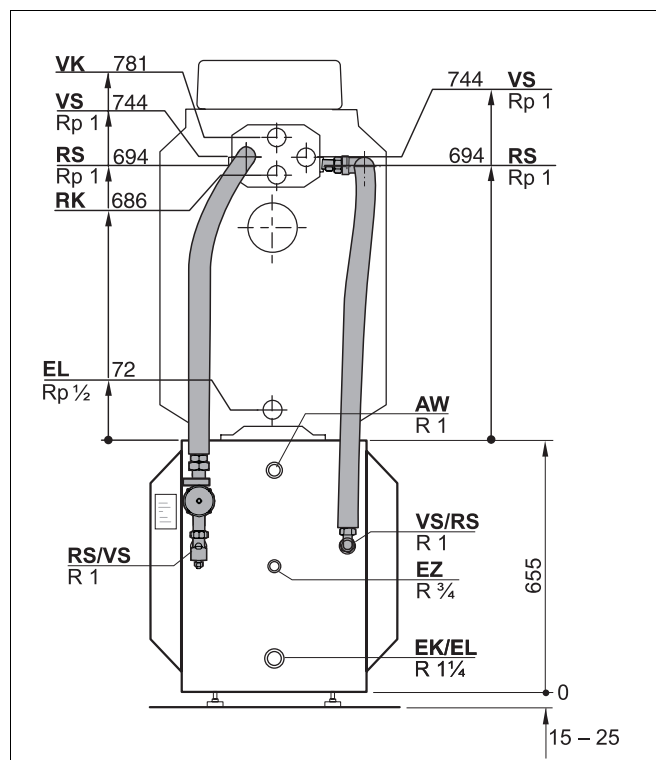


Рис. 5 Подключения котла

AW	= выход горячей воды
EK	= вход холодной воды
EL	= слив
EZ	= вход циркуляции
RK	= обратная линия котла
RS	= обратная линия бака-водонагревателя
VK	= подающая линия котла
VS	= подающая линия бака-водонагревателя
VSL	= предохранительная подающая линия

### 3.3 Подключение обратной линии для комбинации котел/бак

- Установить кольцо (рис. 6, **поз. 1**) в паз двойного ниппеля (рис. 6, **поз. 2**) и закрутить ниппель в отверстие для подключения обратной линии бака-водонагревателя на отопительном котле (рис. 6).
- Уложить уплотнение (рис. 6, **поз. 3**) в накидную гайку уголка (рис. 6, **поз. 4**) и прочно прикрутить к двойному ниппелю.
- Уложить уплотнение (рис. 6, **поз. 3**) в накидную гайку длинного металлического гофрированного шланга (рис. 6, **поз. 5**) и прочно прикрутить к уголку.
- Уложить уплотнение (рис. 7, **поз. 2**) в накидную гайку уголка (рис. 7, **поз. 3**) и прикрутить уголок к обратной линии (RS).
- Уложить уплотнение (рис. 7, **поз. 2**) в накидную гайку металлического гофрированного шланга (рис. 7, **поз. 1**) и прикрутить к уголку.

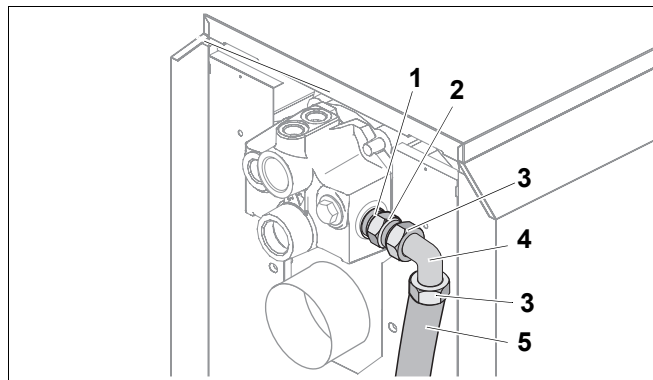


Рис. 6 Подключение обратной линии

**Поз. 1:** кольцо Ø 35 x 3

**Поз. 2:** двойной ниппель G 1

**Поз. 3:** уплотнение Ø 24 x 30,5 x 2

**Поз. 4:** уголок G 1

**Поз. 5:** длинный металлический гофрированный шланг с накидными гайками

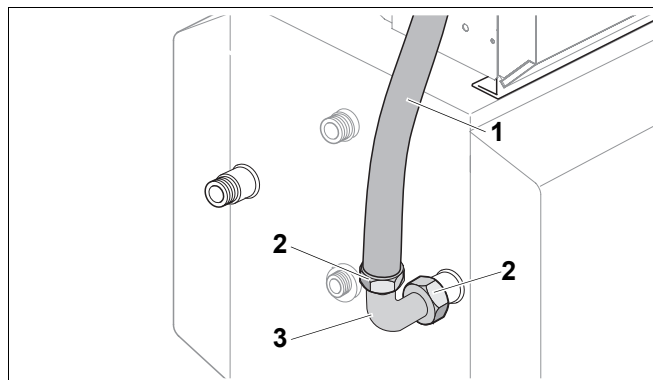


Рис. 7 Подключение обратной линии

**Поз. 1:** длинный металлический гофрированный шланг с накидными гайками

**Поз. 2:** уплотнение Ø 24 x 30,5 x 2

**Поз. 3:** уголок G 1



### 3.4 Подключение подающей линии для комбинации котел/бак

- Уложить кольцо (рис. 8, **поз. 1**) в паз двойного ниппеля (рис. 8, **поз. 2**) и закрутить ниппель в отверстие для подключения подающей линии бака-водонагревателя на отопительном котле.
- Уложить уплотнение (рис. 8, **поз. 3**) в накидную гайку уголка (рис. 8, **поз. 4**) и прикрутить к двойному ниппелю.
- Уложить уплотнение (рис. 8, **поз. 3**) в накидную гайку металлического гофрированного шланга (рис. 8, **поз. 5**) и слегка прикрутить к уголку (рис. 8, **поз. 4**).

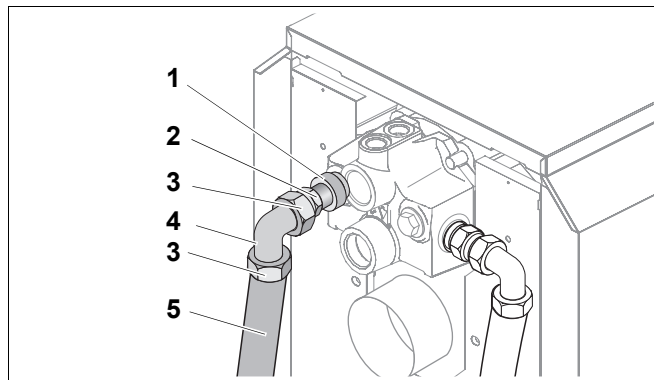


Рис. 8 Монтаж трубопровода на отопительном котле

**Поз. 1:** кольцо Ø 35 x 3

**Поз. 2:** двойной ниппель G 1

**Поз. 3:** уплотнение Ø 24 x 30,5 x 2

**Поз. 4:** уголок G 1

**Поз. 5:** короткий металлический гофрированный шланг с накидной гайкой

- Уложить уплотнение (рис. 9, **поз. 1**) в накидную гайку углового обратного клапана (рис. 9, **поз. 2**) и прикрутить обратный клапан к подающей линии бака.
- Уложить уплотнение (рис. 9, **поз. 3**) для насоса в другую накидную гайку углового обратного клапана и прикрутить насос (рис. 9, **поз. 4**) с направлением потока вниз к угловому обратному клапану.
- Второе уплотнение (рис. 9, **поз. 3**) для насоса уложить в переходник (рис. 9, **поз. 5**) и прикрутить переходник ко всасывающему патрубку насоса (рис. 9, **поз. 4**).
- Держите металлический гофрированный шланг (рис. 8, **поз. 5**) между двумя подключениями и предварительно придайте ему форму.
- Уложить уплотнение (рис. 9, **поз. 1**) в накидную гайку металлического гофрированного шланга и прикрутить его между переходником (рис. 9, **поз. 5**) и уголком (рис. 8, **поз. 4**).
- Затянуть накидные гайки уголка (рис. 8, **поз. 4**) и переходника (рис. 9, **поз. 5**).

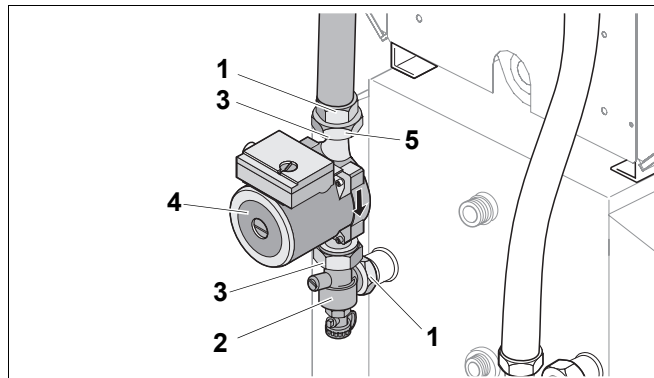


Рис. 9 Присоединение трубы к баку-водонагревателю

**Поз. 1:** уплотнение Ø 24 x 30,5 x 2

**Поз. 2:** угловой обратный клапан

**Поз. 3:** уплотнение Ø 28 x 44 x 2

**Поз. 4:** насос

**Поз. 5:** переходник G 1½ x G 1



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за неплотных соединений.

Момент затяжки:

- Затянуть все резьбовые соединения и проверить их плотность (соблюдайте указания в главе 3.2).

## 4 Электрическое подключение

- Установить фиксаторы кабеля на задней стенке котла.
- Осторожно провести провод датчика температуры горячей воды и соединительный провод насоса и зажать их в фиксаторах (см. инструкцию по монтажу и техническому обслуживанию отопительного котла и инструкцию по монтажу бака-водонагревателя).



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за возможного поражения электрическим током.

Горячие элементы котла могут повредить электрические провода.

- Прокладывайте электрические провода по теплоизоляции отопительного котла или в кабельных каналах при их наличии.
- Электрические соединения выполняйте в соответствии с электросхемой (см. схему соединений системы управления).

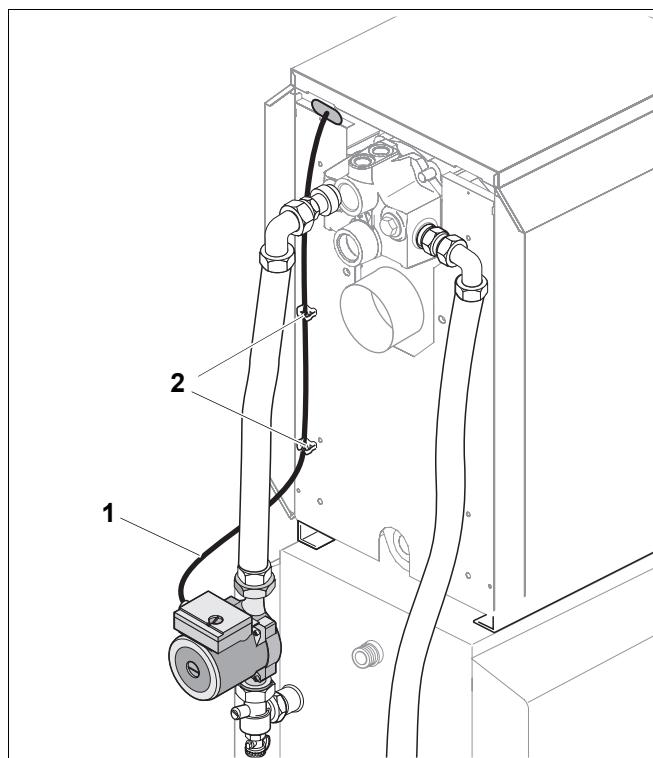


Рис. 10 Электрическое подключение

Поз. 1: электрический провод насоса

Поз. 2: фиксаторы кабеля

## 5 Заполнение установки

- Открыть все вентили на подающей и обратной линиях отопительного контура.
- Повернуть шлиц на головке винта (рис. 11, **поз. 2**) углового обратного клапана (рис. 11, **поз. 3**) в вертикальное положение (всегда открыто).
- Отвернуть крышку (рис. 11, **поз. 5**) крана для заполнения (рис. 11, **поз. 4**), накрутить шланг для заполнения и перевести вороток (рис. 11, **поз. 1**) на кране в вертикальное положение (открыто).
- Медленно заполнить установку через кран для заполнения (рис. 11, **поз. 4**).
- Перевести шлиц на головке винта (рис. 11, **поз. 2**) углового обратного клапана в горизонтальное положение (рабочее состояние).
- Продолжить заполнение установки через кран для заполнения (рис. 11, **поз. 4**).
- После заполнения установки закрыть кран (рис. 11, **поз. 4**).
- Установить загрузочный насос бака на высшую ступень и включить.
- Еще раз тщательно удалить воздух из греющего змеевика и, если требуется, долить воду.
- Открутить шланг для заполнения.

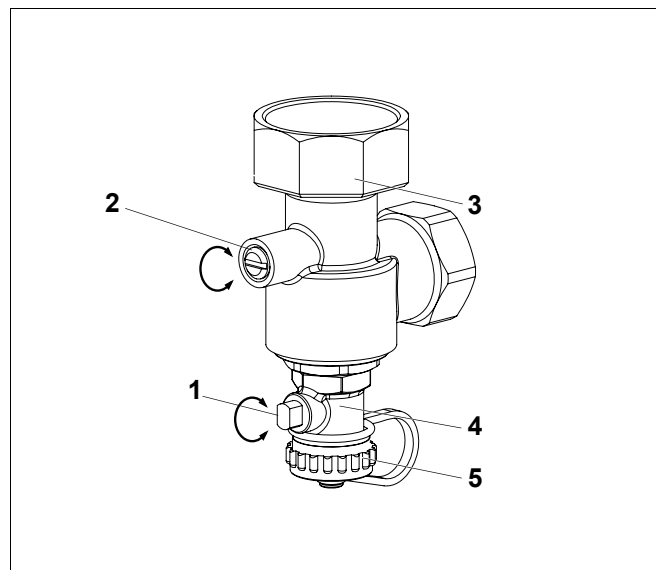


Рис. 11 Угловой обратный клапан

**Поз. 1:** вороток

**Поз. 2:** регулировочный винт

**Поз. 3:** угловой обратный клапан

**Поз. 4:** кран для заполнения

**Поз. 5:** крышка

### Опорожнение греющего змеевика бака



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

Учтите, что греющий змеевик бака-водонагревателя при обычном сливе воды из установки не опорожняется полностью, поэтому нужно защитить его от замерзания или оставшуюся воду удалить, выдавливая ее воздухом под напором или отсасывая под разрежением.

# **Buderus**

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar  
[www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de)  
[info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)