

# Инструкция по эксплуатации

Специальный газовый  
отопительный котел  
Logano G124 WS



**EAC**

**Buderus**

## Об этой инструкции

Настоящая инструкция содержит важную информацию о правильной безопасной эксплуатации и техническом обслуживании специального газового отопительного котла Logano G124 WS.

## Топливо

Для безупречной работы установки требуется подходящее топливо. Специалисты, осуществляющие ввод в эксплуатацию, должны внести в приведенную ниже таблицу вид топлива, на котором работает установка.



осторожно!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за неправильного вида топлива.

- Применяйте только предназначенный для Вашей установки вид топлива.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если Вы хотите перевести оборудование на другой вид топлива, то мы рекомендуем посоветоваться со специалистами отопительной фирмы, обслуживающей Вашу установку.

Применяйте следующий вид топлива:

---

---

Печать/подпись/дата

<b>1</b>	<b>Для Вашей безопасности</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1	Применение по назначению . . . . .	4
1.2	Условные обозначения . . . . .	4
1.3	Обратите внимание на это предупреждение об опасности . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Описание установки</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1	Специальный газовый отопительный котел Logano G124 WS . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Включение отопительной установки.</b> . . . . .	<b>9</b>
3.1	Подготовка отопительной установки к пуску . . . . .	9
3.2	Включение системы управления и горелки . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Выключение отопительной установки</b> . . . . .	<b>10</b>
4.1	Выключение системы управления и горелки . . . . .	10
4.2	Выключение отопительной установки при аварии . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Устранение неисправностей горелки</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Техническое обслуживание отопительного котла</b> . . . . .	<b>12</b>
6.1	Почему важно регулярно проводить техническое обслуживание? . . . . .	12
6.2	Проверка и регулировка давления воды . . . . .	12
6.3	Проверка давления воды и заполнение закрытой отопительной системы . . . . .	14

## 1 Для Вашей безопасности

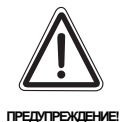
Специальный отопительный котел Logano G124 WS разработан и изготовлен в соответствии с новейшим уровнем технологических знаний и правилами техники безопасности. При этом особое значение придавалось простоте обслуживания и эксплуатации. Для надежной, экономичной и экологичной эксплуатации отопительной установки мы рекомендуем Вам изучить инструкцию по эксплуатации и соблюдать указания по безопасности.

### 1.1 Применение по назначению

Специальный газовый отопительный котел Logano G124 WS предназначен для приготовления горячей воды в системе отопления и горячего водоснабжения, например, в коттеджах на одну или несколько семей.

### 1.2 Условные обозначения

Имеются две степени опасности, отмеченные специальными словами:



#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

Указывает на опасность, которая может исходить от установки и которая при работе без соответствующей предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



#### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ / ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к средним и легким травмам, или стать причиной повреждения оборудования.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Здесь даются указания для потребителя по оптимальному использованию и настройке оборудования, а также другая полезная информация.

### 1.3 Обратите внимание на это предупреждение об опасности

Возможно повреждение оборудования из-за неквалифицированной эксплуатации специального газового котла Logano G124 WS.

- Отопительный котел Logano G124 WS должен использоваться по назначению и всегда находиться в безупречном рабочем состоянии.
- Монтаж и техническое обслуживание установки должны производить только специалисты по отопительной технике.
- Специалисты отопительной фирмы, обслуживающей Ваш котел, должны провести подробный инструктаж по эксплуатации установки.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за взрыва воспламенившихся газов. При наличии запаха газа существует опасность взрыва.

- Не допускать открытого огня!  
Не курить!  
Не использовать зажигалки!
- Избегать образования искр!  
Не трогать электрические выключатели и штекеры, не пользоваться телефонами и электрическими звонками!
- Закрыть главный запорный кран на трубопроводе подачи газа!
- Открыть окна и двери!
- Предупредить жильцов дома, но не звонить в двери!
- Покинуть здание!
- Находясь вне здания, позвонить на предприятие газоснабжения и в специализированную фирму по отопительной технике!
- При необходимости вызвать милицию и пожарную охрану!
- При звуках выходящего газа немедленно покинуть опасную зону!

## 1.3.1 Помещение для установки котла / котельная



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Соблюдайте требования правовых документов при строительстве помещения для котельной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за отравления. Недостаточный приток свежего воздуха в помещение может привести к опасным отравлениям дымовыми газами.

- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия для притока и вытяжки воздуха не были уменьшены в сечении или перекрыты.
- Двери в помещение, где установлен котел, должны быть закрыты.
- Не допускать проникновения мелких зверей в помещение котельной, особенно в воздухозаборные отверстия, для чего в этих отверстиях можно установить решетки.
- Запрещается эксплуатировать отопительный котел, если невозможно сразу устранить неисправность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

из-за наличия легковоспламеняющихся материалов или жидкостей.

- Запрещается хранить легковоспламеняющиеся материалы или жидкости в непосредственной близости от котла.
- Горючие строительные материалы должны храниться на расстоянии, указанном в местных инструкциях.
- Минимальное расстояние, на котором должны храниться горючие строительные материалы, составляет 40 см.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ КОТЛА

из-за загрязненного воздуха для горения.

- Запрещается использовать хлорсодержащие чистящие средства и галогенсодержащие углеводороды (например, аэрозоли, растворители и очистители, краски, клеи).
- Такие материалы не допускается хранить и использовать в помещении котельной.
- Избегайте сильной запыленности помещения.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки. При отрицательной температуре отопительная установка может замерзнуть, если не включена система управления.

- Защитите отопительную установку от замораживания.
- При выключенной системе управления сливайте воду из котла, бака водонагревателя и трубопроводов отопительной установки.
- Следите за тем, чтобы помещение, где установлено оборудование, было защищено от холода.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

от проникновения в него воды.

- При непосредственной угрозе половодья или наводнения необходимо заранее отключить газовой котел, для чего перекрывается подача газа и отключается электроснабжение (см. глава 4 "Выключение отопительной установки", стр. 10).
- После наводнения перед повторным включением отопительной установки поручите специалистам отопительной фирмы проверить ее.
- Арматура, устройства регулирования и управления, имевшие контакт с водой, должны быть заменены на новые.

### Вводный инструктаж по работе и обслуживанию



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Монтажная фирма должна проинструктировать персонал, эксплуатирующий установку, о ее работе, обслуживании и передать ему техническую документацию.

### 1.3.2 Работы на отопительной установке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за взрыва воспламенившихся газов.

- Обратите внимание, что монтаж, подключение газопровода и тракта дымовых газов, первый пуск в эксплуатацию, подключение к электросети, техническое обслуживание и профилактику должна проводить только специализированная фирма.
- Все работы с газовым оборудованием должны выполняться только специалистами уполномоченной специализированной фирмы.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за недостаточного или неправильного проведения чистки и технического обслуживания.

- Один раз в год специализированная фирма должна проводить осмотр, чистку и техническое обслуживание отопительной установки.
- Мы рекомендуем заключить договор о ежегодном осмотре и необходимом техническом обслуживании.

## 2 Описание установки

### 2.1 Специальный газовый отопительный котел Logano G124 WS

Отопительный котел Logano G124 WS (Рис. 1) оснащен на заводе встроенной газовой горелкой и системой управления.

Основные части специального газового отопительного котла Logano G124 WS:

- Котловой блок с теплоизоляцией (Рис. 1, **поз. 3**) и газовой горелкой (Рис. 1, **поз. 1**).  
В котловом блоке тепло, производимое горелкой, передается воде, циркулирующей в системе отопления.
- Обшивка (Рис. 1, **поз. 2**) и передняя стенка котла (Рис. 1, **поз. 5**).  
Обшивка котла и теплоизоляция препятствуют потерям энергии.
- Система управления (Рис. 1, **поз. 4**).  
Система управления служит для контроля и регулирования отопительной системы.

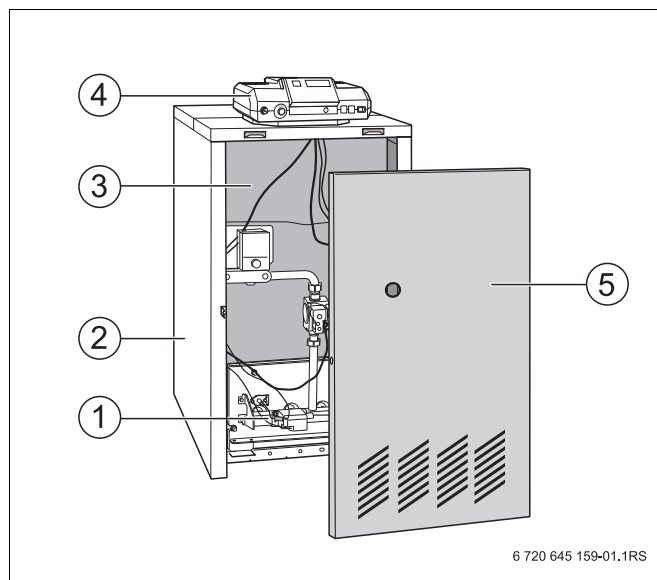


Рис. 1 Специальный газовый отопительный котел Logano G124 WS

**поз. 1:** газовая горелка

**поз. 2:** обшивка котла

**поз. 3:** котельный блок с теплоизоляцией

**поз. 4:** система управления

**поз. 5:** передняя стенка котла

### Система контроля дымовых газов (AW 50/AW 10)

Отопительный котел может быть оснащен системой контроля дымовых газов. Она прерывает подачу газа к горелке при поступлении дыма в помещение котельной, например, при недостаточной тяге в дымовой трубе при определенных погодных условиях. В этом случае горелка выключается.

Повторный пуск котла (после устранения неисправности):

- Система контроля дымовых газов AW 50 (Рис. 2, **поз. 1**) через несколько минут вновь автоматически запускает горелку при наличии запроса на тепло от теплопотребителей.
- На системе контроля дымовых газов AW 10 (Рис. 2, **поз. 2**) примерно через две минуты снимите защитный колпачок (Рис. 2, **поз. 5**) и нажмите разблокировочный штифт (Рис. 2, **поз. 4**).

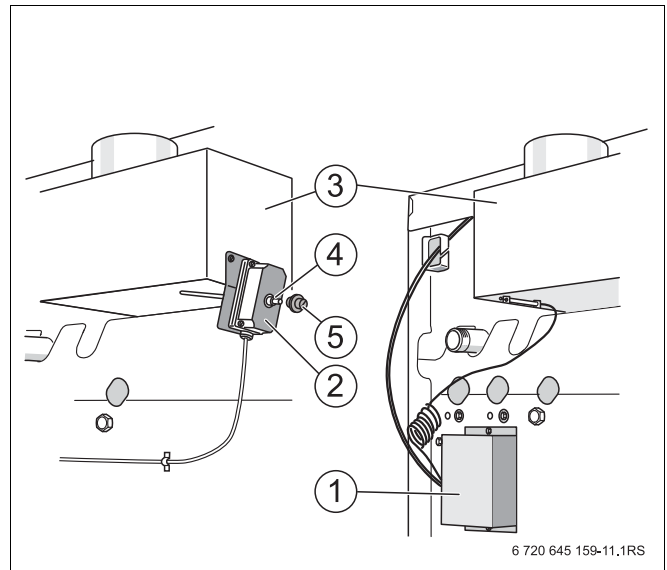


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за отравления выходящими дымовыми газами. При частом срабатывании системы контроля дымовых газов возможно нарушена работа дымовой трубы или тракта дымовых газов.

- Сообщите об этом уполномоченной специализированной фирме.



6 720 645 159-11.1RS

Рис. 2 Системы контроля дымовых газов

- поз. 1:** система контроля дымовых газов AW 50
- поз. 2:** система контроля дымовых газов AW 10
- поз. 3:** прерыватель тяги
- поз. 4:** разблокировочный штифт
- поз. 5:** защитный колпачок



### 3 Включение отопительной установки

В этой главе объясняется, как подготовить отопительную установку к пуску, а также включение системы управления и горелки.

#### 3.1 Подготовка отопительной установки к пуску

Перед пуском установки следует проверить следующее:

- давление воды в установке (см. глава 6.2 "Проверка и регулировка давления воды", стр. 12),
- открыт ли главный запорный кран на трубопроводе подачи газа,
- включен ли аварийный выключатель отопительной установки и защитный автомат котельной.

Специалист, обслуживающий отопительную установку, должен показать Вам, где расположен кран заполнения и слива для того, чтобы доливать котловую воду.

#### 3.2 Включение системы управления и горелки

Включите отопительный котел на системе управления Рис. 3 и Рис. 4. При включении системы управления запустите горелку в автоматическом режиме. Затем горелка может стартовать от системы управления. Дальнейшую информацию по этому вопросу Вы найдете в соответствующей инструкции по эксплуатации системы управления.

- Установите пусковой выключатель (Рис. 3, **поз. 2** и Рис. 4, **поз. 2**) в положение "I" (ВКЛ.).
- Медленно откройте газовый запорный кран.
- Установите регулятор температуры котловой воды (Рис. 3, **поз. 1** и Рис. 4, **поз. 1**) в положение "AUT". При работе в режиме поддержания постоянной температуры установите нужную температуру (минимум 65 °C).



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Выполняйте указания инструкции по эксплуатации системы управления!

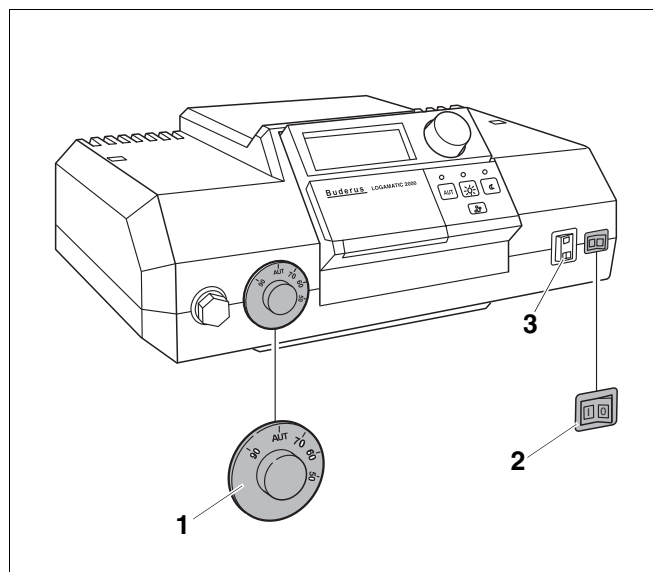


Рис. 3 Система управления (здесь: Logamatic 2107)

**поз. 1:** регулятор температуры котловой воды

**поз. 2:** пусковой выключатель

**поз. 3:** переключатель режима работы

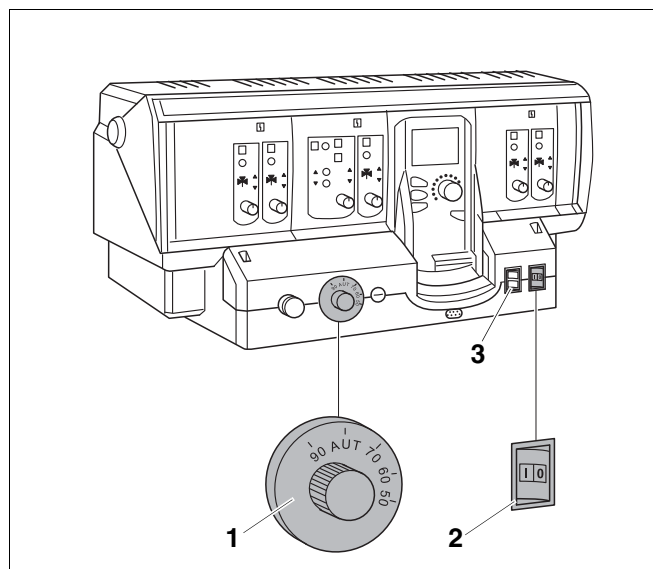


Рис. 4 Система управления (здесь: Logamatic 4211)

**поз. 1:** регулятор температуры котловой воды

**поз. 2:** пусковой выключатель

**поз. 3:** переключатель режима работы

## 4 Выключение отопительной установки

В этой главе объясняется, как производится выключение отопительного котла, системы управления и горелки. Здесь также дается информация об отключении отопительной установки в случае аварии.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

Неработающая отопительная установка может замерзнуть при низких температурах.

- Необходимо защитить отопительную установку, здание, трубопроводы от замерзания.
- Слейте котловую воду из системы через кран для заполнения и слива, расположенный в самой нижней точке установки. При этом вентиль для выпуска воздуха, установленный в самой верхней точке, должен быть открыт.
- Прекройте подачу газа главным запорным краном.

### 4.1 Выключение системы управления и горелки

Выключите отопительный котел на системе управления. При выключении системы управления автоматически выключается горелка.

- Установите пусковой выключатель (Рис. 3, поз. 2 и Рис. 4, поз. 2, стр. 9) в положение "0" (ВЫКЛ.)



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Выполняйте указания инструкции по эксплуатации системы управления!

### 4.2 Выключение отопительной установки при аварии



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- Только в случае аварии отключайте отопительную установку защитным автоматом котельной или аварийным выключателем.

В других опасных ситуациях сразу же прекройте подачу газа главным запорным краном и обесточьте установку, отключив защитный автомат котельной, или главным выключателем (см. глава 1.3 "Обратите внимание на это предупреждение об опасности", стр. 4).

## 5 Устранение неисправностей горелки

При возникновении неисправности горелки на отопительном котле загорается сигнальная лампочка (Рис. 5, поз. 1).



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

Неработающая отопительная установка может замерзнуть при низких температурах, например, при отключении из-за неисправности.

- Необходимо защитить отопительную установку, здание, трубопроводы от замерзания.
- Если отопительная система не работает несколько дней в результате аварийного отключения, то для защиты от замерзания следует слить котловую воду из отопительной системы через кран для заполнения и слива, расположенный в самой нижней точке установки.

- Нажмите кнопку подавления помех на горелке (Рис. 5, поз. 1) через отверстие в ее кожухе.

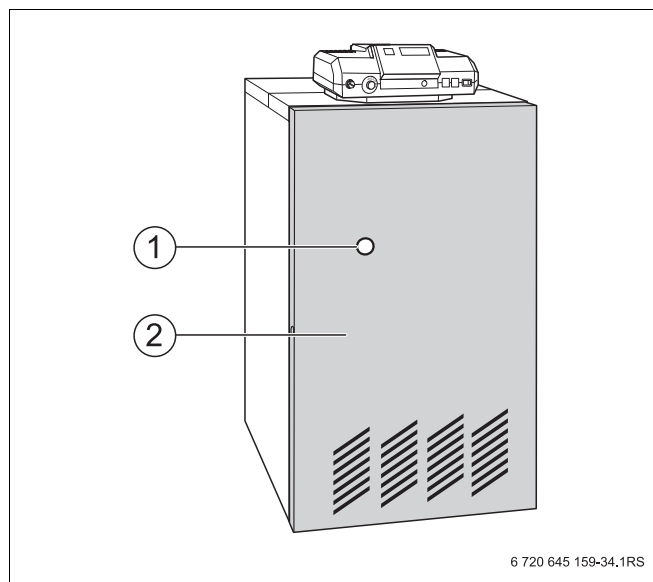


Рис. 5 Устранение неисправностей горелки

**поз. 1:** кнопка подавления помех с лампочкой сигнализации о неисправности

**поз. 2:** передняя стенка котла

## 6 Техническое обслуживание отопительного котла

В этой главе разъясняется важность проведения регулярного техобслуживания Вашей отопительной установки и котла. Здесь также приведена информация о том, как самостоятельно проконтролировать и отрегулировать давление воды в отопительной установке.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за недостаточного или неправильного проведения чистки и технического обслуживания.

- Один раз в год специализированная фирма должна проводить осмотр, чистку и техническое обслуживание отопительной установки.
- Мы рекомендуем заключить договор о ежегодном осмотре и необходимом техническом обслуживании.

### 6.1 Почему важно регулярно проводить техническое обслуживание?

Техобслуживание отопительной установки следует регулярно проводить по следующим причинам:

- для поддержания высокого коэффициента полезного действия и для экономной эксплуатации отопительной установки (низкое потребление топлива),
- для достижения высокой надежности в эксплуатации,
- для поддержания высокого экологического уровня процесса сжигания топлива.

### 6.2 Проверка и регулировка давления воды

Для обеспечения работоспособности отопительной системы необходимо наличие в ней достаточного количества воды.

В качестве теплоносителя в Вашей установке применяется вода. В зависимости от применения вода называется по-разному.

- Вода для заполнения установки: вода, которой заполняется установка перед первым пуском в эксплуатацию.
- Подпиточная вода: вода, которая доливается в установку после возможной утечки.
- Котловая вода: вода, которая находится в Вашей установке.



ОСТОРОЖНО!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за частого добавления воды.

При частом добавлении подпиточной воды отопительная установка может выйти из строя в результате коррозии и образования накипи.

- Выясните в отопительной фирме, обслуживающей Ваш котел, можно ли использовать местную воду без ее предварительной подготовки или все же есть необходимость ее провести.
- Свяжитесь с обслуживающей Ваш котел отопительной фирмой, если приходится часто доливать воду.

Если давление в отопительной системе слишком низкое, то нужно долить подпиточную воду.

Когда нужно проверять давление воды в установке?

- Новая залитая при заполнении или подпиточная вода в первые дни работы значительно уменьшается в объеме из-за выхода из нее газов. Поэтому для заново заполненной установки нужно проверять давление котловой воды сначала ежедневно, а затем через увеличивающиеся промежутки времени.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При выходе газов из заполняющей или подпиточной воды в отопительной установке возможно образование воздушных подушек. В системе возникают «булькающие» звуки.

- Выпустите воздух через отопительные приборы и, при необходимости, добавьте в систему подпиточную воду.
- При незначительном уменьшении объема котловой воды ее давление следует проверять только один раз в месяц.

### 6.3 Проверка давления воды и заполнение закрытой отопительной системы

В закрытых установках стрелка манометра (Рис. 6, **поз. 2**) должна находиться в зеленой зоне (Рис. 6, **поз. 3**).

Красная стрелка манометра (Рис. 6, **поз. 1**) должна быть установлена на требуемое давление. Требуемое давление устанавливает наладчик.

- Проверьте, находится ли стрелка манометра (Рис. 6, **поз. 2**) в зеленой зоне (Рис. 6, **поз. 3**).

Если стрелка (Рис. 6, **поз. 2**) не доходит до зеленой зоны (Рис. 6, **поз. 3**), то давление воды слишком низкое. Необходимо восполнить потерю котловой воды, долив подпиточную воду. Для заполнения отопительной установки используйте только необработанную водопроводную воду.



ОСТОРОЖНО!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за температурных напряжений.

При заполнении установки в теплом состоянии температурные напряжения могут стать причиной трещин на отопительном котле. Котел становится негерметичным.

- Заполняйте отопительную установку только в холодном состоянии (температура подающей линии не должна превышать 40 °C).
- Заполняйте установку подпиточной водой через кран для заполнения и слива до тех пор, пока стрелка манометра (Рис. 6, **поз. 2**) не перейдет в зеленую зону (Рис. 6, **поз. 3**).
- Воздух в системе выпускайте через отопительные приборы.

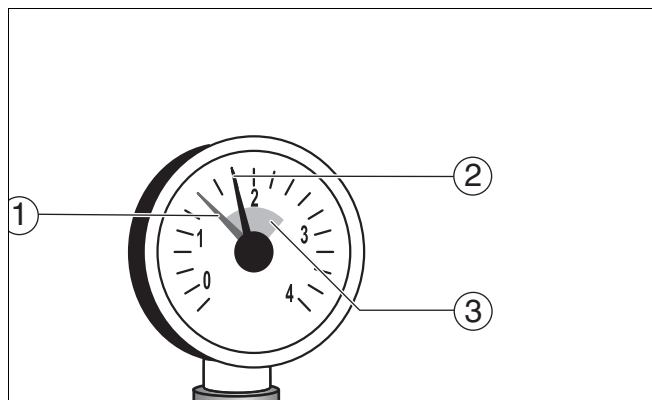


Рис. 6 Манометр для закрытых установок

**поз. 1:** красная стрелка

**поз. 2:** стрелка манометра

**поз. 3:** зеленая зона



ООО "Бош Термотехника"  
141400, Московская обл., г.Химки, Вашутинское шоссе, вл. 24  
Телефон: +7 (495) 560-90-65  
[www.buderus.ru](http://www.buderus.ru) | [info@buderus.ru](mailto:info@buderus.ru)

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)

**Buderus**