



## Інструкція з експлуатації **Logamax plus**

GB172i-14  
GB172i-24  
GB172i-14 KD  
GB172i-20 KD

Уважно прочитайте перед експлуатацією.

**Buderus**

---

**Зміст**

---

<b>1</b>	<b>Пояснення символів і вказівки щодо техніки безпеки</b>	<b>3</b>
1.1	Пояснення символів	3
1.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки	3
<b>2</b>	<b>Дані про виріб</b>	<b>4</b>
2.1	Сертифікат відповідності	4
<b>3</b>	<b>Використання</b>	<b>4</b>
3.1	Увімкнення/вимкнення приладу	4
3.2	Огляд панелі керування	5
3.3	Символи на дисплеї	5
3.4	Увімкнення опалення	6
3.4.1	Увімкнення режиму опалення	6
3.4.2	Налаштування максимальної температури системи опалення	6
3.5	Налаштування нагріву води	6
3.5.1	Увімкнення/вимикання режиму нагріву води	6
3.5.2	Налаштування температури гарячої води	6
3.6	Ручне налаштування літнього режиму роботи	6
<b>4</b>	<b>Термічна дезінфекція</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Вказівки щодо заощадження енергії</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Несправності</b>	<b>8</b>
6.1	Відкривання/закривання газового крана	8
6.2	Усунення несправностей	8
<b>7</b>	<b>Техобслуговування</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Споживання енергії, захист довкілля та утилізація</b>	<b>9</b>
8.1	Захист довкілля	9
8.2	Утилізація	9
<b>9</b>	<b>Терміни</b>	<b>9</b>

## 1 Пояснення символів і вказівки щодо техніки безпеки

### 1.1 Пояснення символів

#### Вказівки з техніки безпеки

У вказівках із техніки безпеки зазначені сигнальні слова, тип і важкість наслідків в разі недотримання правил техніки безпеки.

Наведені нижче сигнальні слова мають такі значення і можуть використовуватися в цьому документі:



#### **НЕБЕЗПЕКА:**

**НЕБЕЗПЕКА** означає тяжкі людські травми та загрозу для життя.



#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає можливість виникнення тяжких людських травм і загрози для життя.



#### **ОБЕРЕЖНО:**

**ОБЕРЕЖНО** означає ймовірність виникнення людських травм легкого та середнього ступеню.

#### **УВАГА:**

**УВАГА** означає ймовірність пошкоджень обладнання.

#### Важлива інформація



Важлива інформація без загрози для людей чи пошкодження обладнання позначена таким інформативним символом.

## 1.2 Загальні вказівки щодо техніки безпеки

### ⚠ Вказівки для цільової групи

Ця інструкція з експлуатації призначена для користувача системи опалення.

Обов'язково дотримуйтеся вказівок в усіх інструкціях.

Недотримання цих приписів може призвести до пошкодження обладнання і травмування, яке становить небезпеку для життя.

- ▶ Перед початком роботи слід уважно прочитати інструкції з експлуатації (теплогенератора, регулятора опалення тощо) та зберегти їх.
- ▶ Необхідно дотримуватися вказівок щодо техніки безпеки та попереджень.

### ⚠ Використання за призначенням

Виріб дозволяється використовувати тільки для нагріву води в системі опалення та для підігріву води.

Будь-яке застосування в інших цілях вважається використанням не за призначенням. Гарантійні зобов'язання не поширюються на пошкодження, які виникли в результаті такого використання.

### ⚠ Дії з разі виявлення запаху газу

Під час витоку газу виникає небезпека вибуху. У разі виникнення запаху газу, дотримуйтеся наведених далі правил.

- ▶ Уникайте виникнення полум'я та іскор:
  - Не паліть, не використовуйте запальничку та сірники.
  - Не користуйтеся електричними вимикачами або штепсельними вилками.
  - Не користуйтеся телефонами.
- ▶ Перекрийте подачу газу на головному газовому запірному пристрою або на газовому лічильнику.
- ▶ Відкрийте вікна та двері.
- ▶ Попередьте всіх мешканців і залишіть будинок.
- ▶ Не допускайте сторонніх осіб в будинок.
- ▶ За межами будинку: зателефонуйте до пожежної служби, поліції та підприємства з газопостачання.

### ⚠ Небезпека для життя через отруєння димовими газами

Під час витоку димових газів виникає небезпека для життя. У разі пошкодження або нещільного трубопроводу для відведення відпрацьованих газів або якщо відчуваєте запах газу, дотримуйтеся наступних правил поведінки.

- ▶ Вимкніть теплогенератор.
- ▶ Відкрийте вікна та двері.
- ▶ При потребі попередьте всіх мешканців і залишіть будинок.
- ▶ Не допускайте сторонніх осіб в будинок.
- ▶ Повідомте вповноважене спеціалізоване підприємство.
- ▶ Слід негайно усувати недоліки.

### ⚠ Діагностика та техобслуговування

Відсутність або недоліки чищення, діагностики або техобслуговування можуть призвести до матеріальних збитків і/або травмування людей, а також небезпеки для життя.

- ▶ Роботи дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого підприємства.
- ▶ Слід негайно усувати недоліки.
- ▶ Один раз на рік систему опалення повинні оглядати фахівці з спеціалізованого підприємства і виконувати необхідні роботи з техобслуговування та чищення.
- ▶ Теплогенератор необхідно чистити принаймні один раз на два роки.
- ▶ Радимо укласти договір зі спеціалізованим підприємством про проведення щорічної діагностики та відповідного до потреб техобслуговування.

### ⚠ Переобладнання та ремонт

Здійснені некваліфікованим персоналом зміни в теплогенераторі або інших компонентах системи опалення можуть призвести до травмування людей і/або пошкодження обладнання.

- ▶ Роботи дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого підприємства.
- ▶ Ніколи не знімайте кожух теплогенератора.
- ▶ Нічого не змінюйте в теплогенераторі або інших компонентах системи опалення.
- ▶ У жодному разі не закривайте запобіжні клапани. Система опалення з баком непрямого нагріву: під час нагрівання з запобіжного клапану бойлера ГВП може витікати вода.

### ⚠ Режим подачі повітря з приміщення

Приміщення для встановлення повинно мати достатню вентиляцію, якщо повітря для горіння в теплогенераторі подається з приміщення.

- ▶ Не закривайте та не зменшуйте отвори для повітрообміну та вентиляції в дверях, вікнах та стінах.
- ▶ Проконсультуйтеся з фахівцем і дотримуйтеся його рекомендацій щодо вентиляції:
  - у випадку конструктивних змін (наприклад, заміна вікон і дверей)
  - у випадку додаткового монтажу приладів із зовнішнім відведенням повітря (наприклад, витяжні вентилятори, кухонні вентилятори або кондиціонери).

### ⚠ Повітря для горіння/повітря в приміщенні

Повітря в приміщенні для встановлення не повинне містити легкозаймистих або хімічно агресивних речовин.

- ▶ Не використовуйте та не зберігайте поблизу теплогенератора легкозаймисті та вибухонебезпечні матеріали (папір, бензин, розчинники, фарбу тощо).
- ▶ Не використовуйте та не зберігайте поруч з теплогенератором речовини, що викликають корозію (розчинники, клеї, засоби для чищення з хлором тощо).

### ⚠ Пошкодження внаслідок низьких температур

Якщо система опалення розташована в незахищеному від морозів приміщенні **та** не експлуатується, при низькій температурі вона може замерзнути. У літньому режимі роботи або при заблокованому режимі опалення передбачено тільки захист приладу від замерзання.

- ▶ Тримайте систему опалення, якщо це можливо, постійно ввімкненою та налаштуйте температуру лінії подачі щонайменше на 30 °C,  
**-або-**
- ▶ Запросіть фахівців спеціалізованого підприємства злити воду з найнижчої точки трубопроводів системи опалення та постачання питної води.  
**-або-**
- ▶ Запросіть фахівців спеціалізованого підприємства злити воду з найнижчої точки трубопроводів системи постачання питної води та додайте антифриз до води в системі опалення. Кожні 2 роки перевіряйте, чи антифриз забезпечує необхідний захист від замерзання.

## 2 Дані про виріб

### 2.1 Сертифікат відповідності



UA.TR.012-15

Конструкція та робочі характеристики цього виробу відповідають українським директивам. Відповідність підтверджена відповідним маркуванням.

## 3 Використання


Ця інструкція з експлуатації надає інформацію щодо керування газовим настінним конденсаційним котлом. Залежно від використовуваної системи керування управління деякими функціями може відрізнятися від наведених описів. Дотримуйтеся також інструкції з експлуатації системи керування.

### 3.1 Увімкнення/вимкнення приладу

#### Увімкнення

- ▶ Увімкніть прилад за допомогою перемикача Увімк./Вимк. (→ мал. 1).  
Загоряється дисплей та через деякий час показує температуру приладу.



Якщо на дисплеї з'являється символ  протягом 15 хвилин прилад працює з найнижчою теплопродуктивністю для того, щоб заповнити сифон для конденсату.

#### Вимкнення

##### УВАГА:

#### Пошкодження обладнання через замерзання!

Система опалення може замерзнути під час тривалого простою (наприклад, під час зникнення напруги в мережі, вимкнення живлення, неправильне постачання палива, несправності котла тощо).

- ▶ Перевіряйте, чи система опалення постійно працює (особливо під час морозів).

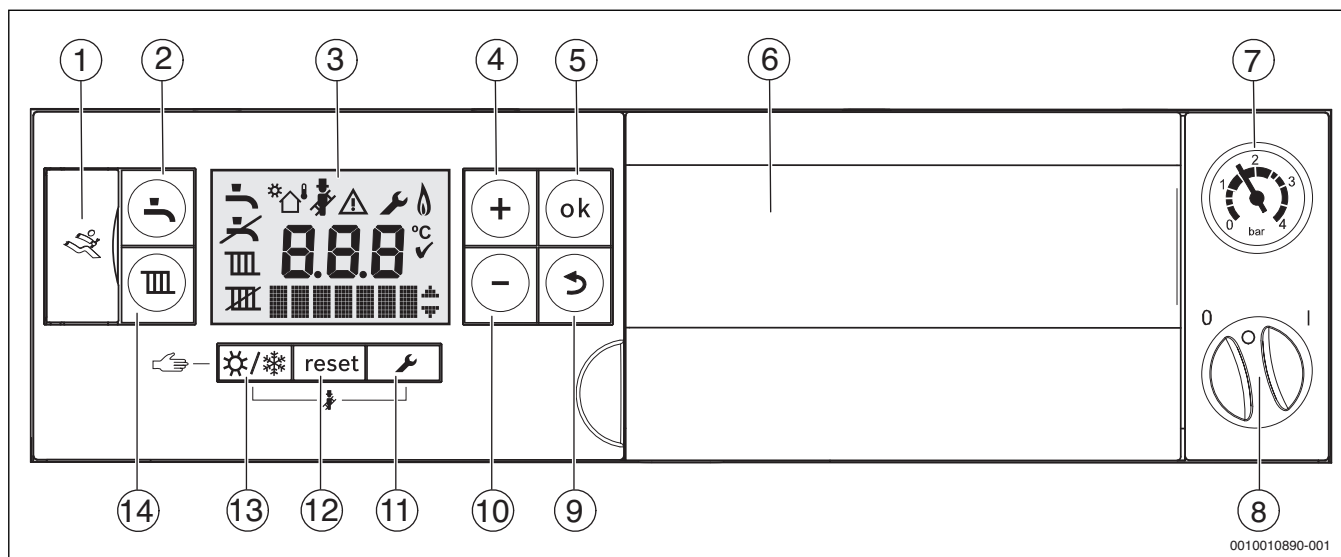


Якщо прилад вимкнено, функція захисту від блокування неактивна.

Захист від блокування запобігає блокуванню насоса опалювального контуру та 3-ходового клапана в разі тривалої перерви в роботі.

- ▶ Вимкніть прилад за допомогою перемикача Увімк./Вимк. (→ мал. 1).

### 3.2 Огляд панелі керування



0010010890-001

Мал. 1 Панель керування з відкритою передньою кришкою пристрою керування

- [1] Діагностичний роз'єм
- [2] Кнопка «Гаряча вода»
- [3] Дисплей
- [4] Кнопка +
- [5] Кнопка ok
- [6] Місце для встановлення для пристрою керування за зовнішньою температурою
- [7] Манометр
- [8] Перемикач Увімк./Вимк.
- [9] Кнопка «Назад»
- [10] Кнопка -
- [11] Сервісна кнопка
- [12] Кнопка скидання
- [13] Кнопка «Літо/зима»
- [14] Кнопка «Опалення»

### 3.3 Символи на дисплеї






Символ	Пояснення
	Режим гарячої води ввімк.
	Режим гарячої води вимк.
	Режим опалення ввімк.
	Режим опалення вимк.
	Режим геліоколектора
	Режим роботи за зовнішньою температурою (система керування з датчиком температури зовнішнього повітря) <sup>1)</sup>
	Режим «Сажотрус»
	Несправність
	Сервісний режим
	Робота пальника
	Одиниці вимірювання температури
	Підтвердження збереження
	Індикація додаткових меню/сервісних функцій Гортання кнопкою + та кнопкою -

1) Відображається не на всіх приладах

Таб. 1 Символи на дисплеї (→ мал. 1)



### 3.4 Увімкнення опалення

#### 3.4.1 Увімкнення режиму опалення

- ▶ -кнопка: натискайте, доки на дисплеї не почне блимати символ  або .
- ▶ Щоб увімкнути або вимкнути режим опалення, натисніть кнопку **+** або кнопку **-**:
  -  = режим опалення
  -  = без режиму опалення



Після налаштування «Без режиму опалення», цей режим не можна активувати через підключену систему регулювання.

- ▶ Натисніть кнопку **ok** для збереження налаштування. Символ  з'являється на деякий час. За умови наявності полум'я на пальнику (горіння) з'являється символ .


#### 3.4.2 Налаштування максимальної температури системи опалення

Температура води в системі опалення налаштовується через температуру лінії подачі. Максимальну температуру лінії подачі можна налаштувати у діапазоні від 30 °C до 82 °C<sup>1)</sup>. Поточна температура лінії подачі відображається на дисплеї.




Дотримуйтеся допустимих значень температури лінії подачі для систем опалення підлоги.

Якщо увімкнено режим опалення:

- ▶ Натисніть кнопку . На дисплеї відображається встановлена максимальна температура лінії подачі та символ .
- ▶ Натисніть кнопку **+** або кнопку **-** для встановлення бажаної максимальної температури лінії подачі.







Температура лінії подачі	Приклад застосування
прибл. 50 °C	Опалення підлоги
<b>прибл. 75 °C</b>	Обігрів радіаторів
прибл. 82 °C	Обігрів конвекторів

Таб. 2 максимальна температура лінії подачі

- ▶ Натисніть кнопку **ok** для збереження значення. Символ  з'являється на деякий час.



### 3.5 Налаштування нагріву води

#### 3.5.1 Увімкнення/вимкнення режиму нагріву води

- ▶ -кнопка: натискайте, доки на дисплеї не почне блимати символ  або .
- ▶ Натисніть кнопку **+** чи кнопку **-** для встановлення бажаного режиму нагріву води:
  -  = режим нагріву води
  -  + **eco** = еко-режим
  -  = без режиму нагріву води



Після налаштування «Без режиму нагріву води», цей режим не можна активувати через підключену систему регулювання.

- ▶ Натисніть кнопку **ok** для збереження налаштування. Символ  з'являється на деякий час. За умови наявності полум'я на пальнику (горіння) з'являється символ .

#### Режим нагріву води чи еко-режим?

Для приладів GB172i- ...:

- **Режим нагріву води**  
Якщо температура в баку непрямого нагріву опускається нижче заданої температури на понад 5 K (°C), бак починає нагрівати воду до заданої температури. Після цього котел переходить в режим опалення.
- **Еко-режим**  
Якщо температура в баку непрямого нагріву опускається нижче заданої температури на понад 10 K (°C), бак починає нагрівати воду до заданої температури. Після цього котел переходить в режим опалення.

Для приладів GB172i- ... K...:



- **Режим нагріву води**  
Котел постійно підтримує встановлену температуру. Завдяки цьому час очікування для відбору гарячої води скорочується. Також коли відбір гарячої води не відбувається, прилад вмикається.
- **Еко-режим**  
Підігрів до встановленої температури виконується тільки тоді, коли відбирається гаряча вода.

#### 3.5.2 Налаштування температури гарячої води



##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

#### Небезпека травмування через ошпарювання!

- ▶ Встановіть температуру в нормальному режимі не вище 60 °C.
- ▶ Натисніть кнопку . Блимає встановлена температура гарячої води.
- ▶ Натисніть кнопку **+** або кнопку **-**, щоб встановити бажану температуру гарячої води у межах від 40 до 60 °C.
- ▶ Натисніть кнопку **ok** для збереження значення. Символ  з'являється на деякий час.










В окремих випадках, наприклад під час встановлення станції нагріву води в проточному режимі, може знадобитися налаштування температури гарячої води, що перевищує 60 °C.

### 3.6 Ручне налаштування літнього режиму роботи

Насос опалювального контуру та, звісно, опалення вимкнені. Постачання гарячої води та живлення системи регулювання залишаються в активному режимі.

Увімкнення/вимкнення ручного налаштування літнього режиму:

- ▶ Для увімкнення: натисніть кнопку / -кнопка: натискайте, доки на дисплеї не почне блимати символ .
- ▶ Для вимкнення: натисніть кнопку / -кнопка: натискайте, доки на дисплеї не почне блимати символ .
- ▶ Натисніть кнопку **ok** для збереження налаштування. Символ  з'являється на деякий час.

Додаткові вказівки знаходяться у інструкції з експлуатації до системи регулювання.

1) Максимальне значення може знизити сервісний інженер.

## 4 Термічна дезінфекція

У випадку використання приладів із баком непрямого нагріву не допустити бактеріального зараження гарячої води, наприклад, легіонелами, рекомендується виконувати термічну дезінфекцію після тривалого простоя.

Систему керування опаленням із функцією керування гарячою водою можна запрограмувати на виконання термічної дезінфекції. Як альтернативний варіант, виконання термічної дезінфекції можна доручити фахівцю.



### **ОБЕРЕЖНО:**

#### **Небезпека травмування через опарювання!**

Під час термічної дезінфекції відбір незмішаної гарячої води може призвести до сильних опіків.

- ▶ Використовуйте максимальну температуру гарячої води тільки для термічної дезінфекції.
- ▶ Повідомте про небезпеку отримання опіків мешканців будинку.
- ▶ Термічну дезінфекцію можна проводити тільки тоді, коли відсутня потреба в гарячій воді.
- ▶ Не відбирайте нерозбавлену гарячу воду.

Належна термічна дезінфекція охоплює систему гарячого водопостачання та місця відбору гарячої води.

- ▶ Налаштування термічної дезінфекції у програмі підготовки гарячої води системи керування опаленням (→ Інструкція з експлуатації системи керування опаленням).
- ▶ Закрийте місця відбору гарячої води.
- ▶ Переведіть циркуляційний насос, якщо наявний, у тривалий режим роботи.
- ▶ Щойно буде досягнуто максимальну температуру: по черзі відбирайте гарячу воду, від найближчого до найвіддаленішого місця відбору гарячої води, доки протягом 3 хвилин не виходитиме гаряча вода температурою 70 °C.
- ▶ Після завершення відновіть нормальний режим роботи.

## 5 Вказівки щодо заощадження енергії

### **Економне опалення**

Прилад сконструйовано для низького енергоспоживання, незначного рівня впливу на навколишнє середовище й одночасного забезпечення відчутного комфорту. Подача палива до пальника регулюється відповідно до потреби тепла у приміщенні. Якщо потреба в теплі незначна, прилад працює на мінімальній потужності. Фахівці називають цей процес "постійним регулюванням". Завдяки "постійному регулюванню" коливання температур стають незначними, а розподіл тепла по приміщеннях – рівномірним. Часто так трапляється, що тривала робота приладу, потребує менше палива, ніж прилад, що постійно вмикається та вимикається.

### **Регулювання опалення**

Використовуються регулятори Buderus.

### **Термостатичні вентиля**

Щоб досягти бажаною кімнатної температури, повністю відкрийте термостатичні вентиля. Якщо через тривалий час кімната не нагріється до цієї температури, збільште її значення в системі керування.

### **Система опалення підлоги**

Не встановлюйте температуру лінії подачі вище максимальної температури, рекомендованої виробником.

### **Провітрювання**

Під час провітрювання закривайте термостатичні вентиля і відкривайте повністю вікна на короткий час. Не залишайте вікна відкритими для провітрювання. В іншому випадку з приміщення буде постійно відходити тепло без значного поліпшення якості повітря.

### **Гаряча вода**

Завжди вибирайте якомога нижчу температуру гарячої води. Встановлення регулятора температури гарячої води на нижче значення означає значне заощадження енергії. Окрім цього високі температури гарячої води призводять до надмірного нашарування вапна та цим спричиняється шкода функціонуванню приладу (наприклад, до тривалішого часу для підігріву або до меншого потоку води).

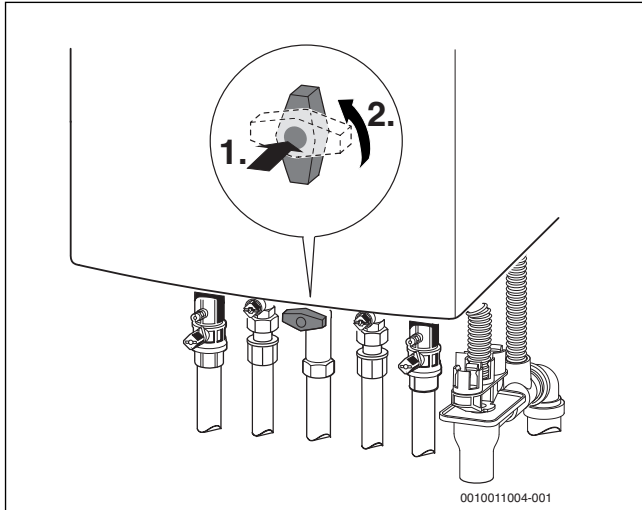
### **Циркуляційний насос**

Встановіть керування наявним циркуляційним насосом для гарячої води за допомогою часової програми, що пов'язана з вашими індивідуальними потребами (наприклад, ранок, обід, вечір).

## 6 Несправності

### 6.1 Відкривання/закривання газового крана

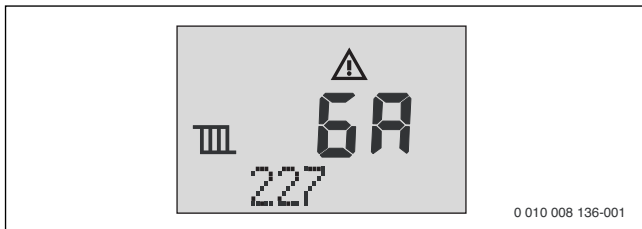
- ▶ Натисніть на важіль і поверніть його ліворуч до упору (важіль у напрямку потоку = відкрито).
- ▶ Натисніть на важіль і поверніть його праворуч до упору (важіль перпендикулярно до потоку = закрито).



Мал. 2 Відкривання газового крана

### 6.2 Усунення несправностей

Символ показує, що виникла несправність. Причина несправності відображається у вигляді коду (наприклад, код несправності **6A 227**).



Мал. 3 Приклад коду несправності

- ▶ Вимкніть та знов увімкніть прилад.
- або-**
- ▶ Натискайте кнопку скидання, доки не відобразиться **Скидання**. Прилад знову переходить у робочий режим і відображається температура лінії подачі.
- Якщо несправність не усувається:
- ▶ Зателефонувати до спеціалізованого підприємства або служби з обслуговування клієнтів.
  - ▶ Повідомте зазначений код несправності та дані приладу.

Дані приладу	
Маркування приладу <sup>1)</sup>	
Серійний номер <sup>1)</sup>	
Дата введення в експлуатацію	
Установник	

1) Дані містяться на фірмовій табличці на передній панелі пристрою керування.

Таб. 3 Дані приладу при виникненні несправності

## 7 Техобслуговування

### Діагностика та техобслуговування

Користувач відповідає за безпеку та екологічність системи опалення (Закон про охорону навколишнього середовища від шкідливого впливу).

Систематична перевірка та техобслуговування є передумовою для безпечної та екологічної експлуатації системи опалення.

Ми радимо укласти із сертифікованим сервісним центром договір на технічне обслуговування, який передбачає щорічний технічний огляд пристрою та його сервісне обслуговування у випадку необхідності.

- ▶ Роботи дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого підприємства.
- ▶ Негайно усувайте всі наявні несправності.

### Чищення обшивки

Не використовуйте гострі та їдкі засоби чищення.

- ▶ Протирайте поверхню кожуха вологою ганчіркою.

### Перевірка робочого тиску опалення

Робочий тиск в нормальному режимі складає від 1 до 2 бар.

Якщо є потреба встановити вищий робочий тиск, дізнайтеся його значення в фахівця.

- ▶ Перевірте поточний робочий тиск на манометрі (→ мал. 1, стор. 5).

### Доливання води в систему опалення

Додавання води в систему опалення (підживлення) в кожному приладі різне. Тому попросіть фахівця показати вам, як доливати воду.

#### УВАГА:

### Пошкодження обладнання через перепади температури!

Під час заповнення гарячого котла холодною водою можуть виникати перепади температури та призводити до появи тріщин.

- ▶ Заповнюйте систему опалення тільки в охолодженому стані. Максимальна температура лінії подачі 40 °C.

Не можна перевищувати **максимальний тиск** в 3 бари при максимальній температурі гарячої води (інакше відкривається запобіжний клапан).

### Видалення повітря з радіаторів

Якщо радіатори нагріваються нерівномірно:

- ▶ Видаліть повітря з радіаторів.

### Додавання рідини теплообмінника в геліоустановках

Додавати рідину в теплообмінник може тільки фахівець.

Не можна перевищувати **максимальний тиск** в 6 бар при максимальній температурі геліоустановки (інакше відкриється запобіжний клапан).



## 8 Споживання енергії, захист довкілля та утилізація

### 8.1 Захист довкілля

Захист довкілля є основоположним принципом діяльності групи Bosch.

Якість продукції, економічність і екологічність є для нас пріоритетними цілями. Необхідно суворо дотримуватися законів і приписів щодо захисту навколишнього середовища.

Для захисту навколишнього середовища ми використовуємо найкращі з точки зору економічних аспектів матеріали та технології.

### 8.2 Утилізація

#### Упаковка

Що стосується упаковки, ми беремо участь у програмах оптимальної утилізації відходів (відповідно до регіону).

Усі пакувальні матеріали, що використовуються, є екологічно безпечними та придатними для вторинної переробки.

#### Старий прилад

Старі прилади містять цінні матеріали, які можна використати повторно.

Конструктивні вузли легко відділяються. На пластик нанесено маркування. Таким чином можна сортувати конструктивні вузли та передавати їх на повторне використання чи утилізацію.

## 9 Терміни

#### Робочий тиск

Робочий тиск - це тиск у системі опалення.

#### Настінний конденсаційний котел

Настінний конденсаційний котел використовує не тільки тепло продуктів згоряння, температуру яких можна виміряти, а також й додаткове тепло від конденсації водяної пари. Тому настінний конденсаційний котел має особливо високий коефіцієнт корисної дії.

#### Проточний принцип

Вода нагрівається, коли вона протікає через прилад. Можна швидко використовувати максимальну потужність протікання, не витрачаючи багато часу на очікування або затримки для нагріву.

#### Регулятори опалення

Регулятори опалення забезпечують автоматичне регулювання температури лінії подачі залежно від температури зовнішнього повітря (в погодозалежних системах керування) або від зовнішньої температури відповідно до часової програми.

#### Зворотна лінія контуру опалення

Зворотна лінія контуру опалення – це ділянка трубопроводу, у якій вода системи опалення, що має нижчу температуру, тече від нагрівальних поверхонь назад до приладу.

#### Лінія подачі контуру опалення

Лінія подачі контуру опалення – це ділянка трубопроводу, де вода системи опалення, що має вищу температуру, тече від приладу до нагрівальних поверхонь.

#### Вода в системі опалення

Вода в системі опалення – вода, якою заповнена опалювальна установка.

#### Термостатичний вентиль

Термостатичний вентиль – це механічний регулятор температури, який залежно від навколишньої температури забезпечує більший або менший протік води через клапан в системі опалення та дозволяє підтримувати постійну температуру.

#### Сифон

Сифон захищає від виходу неприємних запахів з водовідвідного трубопроводу, що виступає з запобіжного клапану.

#### Температура лінії подачі

Температура лінії подачі – температура, яку має підігріта вода в системі опалення, що тече від приладу до нагрівальних поверхонь.

#### Циркуляційний насос

Циркуляційний насос забезпечує циркуляцію між баком і точкою водозабору. Таким чином гаряча вода швидше надходить до точки водозабору.

## Алфавітний покажчик

<b>I</b>	
Індикація на дисплеї	5
Індикація несправності	8
<b>B</b>	
Використання	4
Використання за призначенням	3
Вимкнення	
Опалення	6
Режим нагріву води	6
Режим опалення	6
ручне налаштування літнього режиму роботи	6
Відпрацьований газ	3
Вказівки щодо заощадження енергії	7
<b>E</b>	
Еко-режим	6
Елементи керування	5
<b>З</b>	
Запах газу	3
Запах димових газів	3
Захист довкілля	9
<b>H</b>	
Налаштування літнього режиму роботи	6
Налаштування температури гарячої води	6
Несправності	8
<b>O</b>	
Обслуговування	8
<b>P</b>	
Ручне налаштування літнього режиму роботи	6
<b>C</b>	
Споживання енергії	9
Старий прилад	9
<b>T</b>	
Термічна дезінфекція	7
Техобслуговування	8
<b>y</b>	
Увімкнення	
Опалення	6
Прилад	4
Режим нагріву води	6
Режим опалення	6
ручне налаштування літнього режиму роботи	6
Увімкнення опалення	6
Увімкнення приладу	4
Увімкнення та вимкнення опалення	6
Увімкнення/вимикання режиму нагріву води	6
Увімкнення/вимкнення режиму опалення	6
Упаковка	9
Утилізація	9



Роберт Бош Лтд.  
Відділ Бударус  
вул. Крайня, 1  
02660, Київ - 660, Україна  
[info@buderus.ua](mailto:info@buderus.ua)  
[www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)

**Buderus**