

Інструкція з експлуатації

## Logamax plus

GB172-30 iK

GB172-35 i/35 iK

GB172-42 i

Уважно прочитайте перед експлуатацією.

**Buderus**

## Передмова

Шановний клієнте!

Ми спеціалізуємося на теплопостачанні вже понад 275 років. Із самого початку ми докладаємо максимум зусиль та завзяття, щоб Ви комфортно почували себе завдяки нашим індивідуальним рішенням.

Разом з продукцією фірми Buderus Ви отримаєте високоефективну опалювальну техніку виправданої якості для опалення, нагрівання води або вентиляції, яка довго та надійно даруватиме Вам затишок в оселі.

Ми виготовляємо нашу продукцію за найновішими технологіями та слідуємо за тим, щоб вона ефективно узгоджувалася між собою. При цьому основними пріоритетами є економність та безпечність для довкілля.

Щиро дякуємо за те, що Ви вирішили скористатися послугами нашої фірми, завдяки чому Ви зможете ефективно та водночас з високим комфортом для себе використовувати енергію. Для ефективного та комфортного використання енергії уважно прочитайте інструкцію з експлуатації. Якщо все ж виникнуть певні проблеми, зверніться до фахівців з систем опалення. Вони завжди допоможуть вирішити виниклі проблеми.

Ми бажаємо, щоб Ви отримали якомога більше задоволення від Вашого нового товару фірми Buderus!

Колектив фірми Buderus

## Зміст

<b>1</b>	<b>Пояснення символів і вказівки щодо техніки безпеки</b> .....	<b>3</b>
1.1	Пояснення піктограм .....	3
1.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки .....	3
<b>2</b>	<b>Відомості про виріб</b> .....	<b>4</b>
2.1	Сертифікація .....	4
2.2	Огляд типів .....	4
<b>3</b>	<b>Підготовка приладу до експлуатації</b> .....	<b>5</b>
3.1	Відкрити газовий кран .....	5
3.2	Відкривання кранів для техобслуговування .....	5
3.3	Перевірка робочого тиску опалення .....	5
3.4	Доливання води в систему опалення .....	5
<b>4</b>	<b>Обслуговування</b> .....	<b>6</b>
4.1	Огляд панелі керування .....	6
4.2	Увімкнення приладу .....	6
4.3	Увімкнення опалення .....	7
4.3.1	Увімкнути чи вимкнути режим опалення .....	7
4.3.2	Встановлення максимальної температури лінії подачі .....	7
4.4	Налаштування нагріву гарячої води .....	8
4.4.1	Увімкнення/вимикання режиму нагріву води .....	8
4.4.2	Налаштування температури гарячої води .....	8
4.5	Налаштування літнього режиму роботи вручну .....	9
<b>5</b>	<b>Виведення з експлуатації</b> .....	<b>9</b>
5.1	Вимкнення приладу .....	9
5.2	Налаштування захисту від замерзання .....	9
<b>6</b>	<b>Термічна дезінфекція</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Вказівки щодо заощадження енергії</b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Усунення неполадки</b> .....	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Техобслуговування</b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Захист довкілля та утилізація</b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Терміни</b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Коротка інструкція з експлуатації</b> .....	<b>13</b>

## 1 Пояснення символів і вказівки щодо техніки безпеки

### 1.1 Пояснення піктограм

#### Вказівки з техніки безпеки

У вказівках з техніки безпеки зазначені сигнальні слова, тип та важкість наслідків у разі недотримання заходів попередження про небезпеку.

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



#### НЕБЕЗПЕКА:

**НЕБЕЗПЕКА** означає, що є вірогідність виникнення тяжких людських травм і небезпека для життя.



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає, що можлива вірогідність виникнення тяжких людських травм і небезпека для життя.



#### ОБЕРЕЖНО:

**ОБЕРЕЖНО** означає, що може виникнути ймовірність людських травм легкого та середнього ступеню.

#### УВАГА:

**УВАГА** означає ймовірність пошкоджень обладнання.

#### Важлива інформація



Докладніша інформація, що не містить небезпеку для життя людини або обладнання позначається зазначеним нижче символом.

#### Інші символи

Символ	Значення
▶	Крок дії
→	Посилання на інші місця в документі
•	Перелік/запис у таблиці
–	Перелік/запис у таблиці (2-ий. рівень)

Таб. 1

### 1.2 Загальні вказівки щодо техніки безпеки

#### ⚠ Вказівки для цільової групи

Ця інструкція з експлуатації призначена для користувача опалювальної установки.

Необхідно дотримуватися усіх вказівок в інструкціях. Недотримання приписів може призвести до пошкодження обладнання та/або травмування, яке становить небезпеку для життя.

- ▶ Перед початком роботи слід уважно прочитати інструкцію (теплогенератор, регулятор опалення тощо).
- ▶ Необхідно дотримуватися вказівок щодо техніки безпеки та попереджень.

#### ⚠ Використання за призначенням

Котел дозволяється використовувати лише для закритих систем тепlopостачання житлових приміщень.

Будь-яке інше використання не передбачено. На несправності, що виникли в результаті такого використання, гарантійні зобов'язання не розповсюджуються.

#### ⚠ Дії під час витоку газу

Під час витоку газу виникає небезпека вибуху. У разі виникнення запаху газу, дотримуйтеся наступних правил поведінки.

- ▶ Уникайте займання та утворення іскри:
  - не паліть, не використовуйте запальничку та сірники;
  - не користуйтеся електричними вимикачами або штепсельними вилками;
  - не користуйтеся телефонами.
- ▶ Перекрийте подачу газу на головному блокувальному приладі або на газовому лічильнику.
- ▶ Відкрийте вікна та двері.
- ▶ Попередьте всіх мешканців і залиште будинок.
- ▶ Не допускайте сторонніх осіб у будинок.
- ▶ За межами будинку: зателефонуйте до пожежної служби, поліції та підприємства з газопостачання.

#### ⚠ Небезпека для життя через отруєння відпрацьованими газами

Під час витоку відпрацьованого газу 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 залиште будинок.
- ▶ Не допускайте сторонніх осіб у будинок.
- ▶ Повідомте вповноважену спеціалізовану службу.
- ▶ Негайно усунути недоліки.

#### ⚠ Діагностика та техобслуговування

У разі відсутності або неправильного чищення, діагностики або техобслуговування можливі матеріальні збитки та/або травмування людей, а також небезпека для життя.

- ▶ Роботи дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого сервісного підприємства.
- ▶ Негайно усунути недоліки.
- ▶ Один раз на рік систему опалення повинні оглядати фахівці з спеціалізованого підприємства і виконувати необхідні роботи з техобслуговування та чищення.
- ▶ Очищувати теплообмінник принаймні раз на два роки.

- ▶ Ми радимо укласти договір на щорічний огляд та техобслуговування залежно від потреби з акредитованим спеціалізованим підприємством.

#### **⚠ Переобладнання та ремонт**

Некваліфіковані зміни, здійснені в теплогенераторі або в інших деталях опалювальної установки, можуть призвести до травмування та/або пошкодження.

- ▶ Роботи дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого сервісного підприємства.
- ▶ Ніколи не знімайте обшивку теплогенератора.
- ▶ Нічого не змінюйте в теплогенераторі або в інших деталях опалювальної установки.
- ▶ У жодному разі не закривати запобіжні клапани. Система опалення з баком непрямого нагріву: під час нагрівання на запобіжному клапані бойлера може витікати вода.

#### **⚠ Режим роботи залежно від повітря у приміщенні**

Якщо теплогенератор поглинає повітря для горіння з приміщення, приміщення для установки повинно провітрюватись належним чином.

- ▶ Не закривайте та не зменшуйте отвори для повітрообміну та вентиляції в дверях, вікнах та стінах.
- ▶ Дотримання вимог повітрообміну потрібно узгодити з фахівцем:
  - у разі конструктивних змін (наприклад, заміна вікон і дверей)
  - під час переобладнання приладів із відводом відпрацьованого повітря назовні (наприклад, витяжки, кухонні вентилятори, кондиціонери).

#### **⚠ Повітря для горіння/повітря в кімнаті**

Повітря у приміщенні не повинно містити займистих або хімічно агресивних хімічних речовин.

- ▶ Не використовуйте та не зберігайте поблизу теплогенератора легкозаймисті та вибухонебезпечні матеріали (папір, бензин, розчинники, фарбу тощо).
- ▶ Не використовуйте та не зберігайте поблизу теплогенератора речовини, що спричиняють корозію (розчинники, клеї, засоби для чищення, що містять хлор тощо).

#### **⚠ Техніка безпеки при використанні електричних приладів в домашніх умовах та для інших цілей**

Для запобігання небезпек при використанні електричних приладів необхідно дотримуватися виконання наступних вимог у відповідності до EN 60335-1:

«Цей пристрій не може використовуватися дітьми, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними та ментальними можливостями або особами з недостатнім досвідом та знаннями. Дітям забороняється гратися з обладнанням. Операції з очищення та обслуговування, призначені для виконання користувачем, не дозволяється виконувати дітям.»

«При пошкодженні кабелю живлення, щоб запобігти виникненню небезпеки, кабель повинен бути замінений виробником або подібною кваліфікованою особою або сервісною службою.»

«Якщо кабель мережевого живлення цього пристрою пошкоджений, він підлягає заміні сертифікованою

виробником сервісною службою або іншим компетентним фахівцем, щоб уникнути небезпеки.»

## **2 Відомості про виріб**

### **2.1 Сертифікація**



UA TR 012-15

Конструкція та робочі характеристики цього продукту відповідають українським нормам. Відповідність підтверджена відповідним маркуванням.

### **2.2 Огляд типів**

**GB172-..i-пристрої** є газовими настінними конденсаційними котлами із вбудованим насосом опалювального контуру.

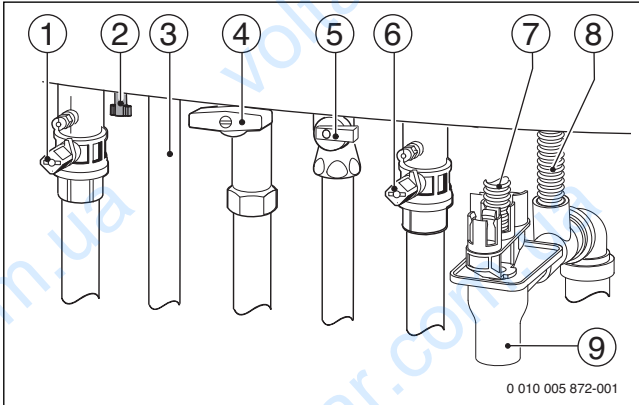
**GB172-..iK-пристрої** є газовими настінними конденсаційними котлами із вбудованим насосом опалювального контуру, 3-ходовим клапаном та пластинчастим теплообмінником для опалення та нагрівання води за проточним принципом.

### 3 Підготовка приладу до експлуатації

#### УВАГА:

Введення в експлуатацію без води призводить до пошкодження приладу!

- ▶ Прилад потрібно експлуатувати тільки після заповнення водою.

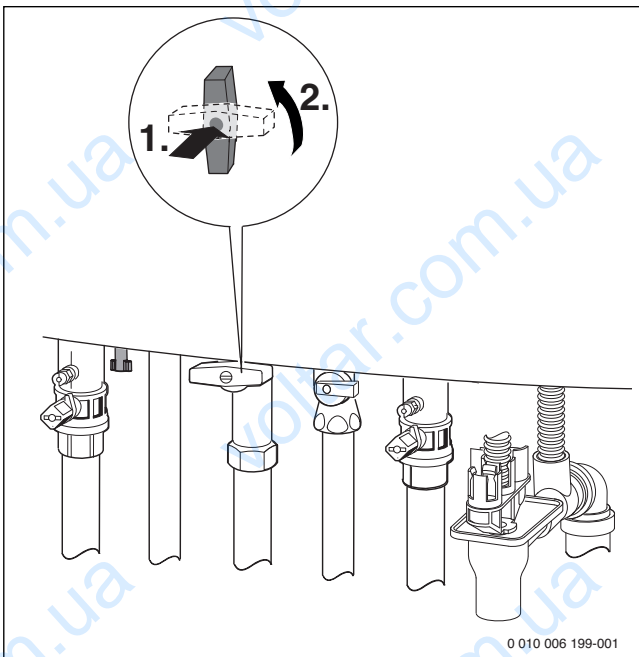


Мал. 1 Підключення з боку водопроводу та газу (додаткове обладнання)

- [1] Кран опалення контуру подачі
- [2] Вентиль заповнення системи (-.. (GB 172-..iK-прилади)
- [3] GB172-..iK-прилади: кран гарячої води
- [4] Газовий кран
- [5] GB172-..iK-прилади: кран холодної води
- [6] Кран зворотної лінії опалення
- [7] Шланг запобіжного клапану (контур опалення)
- [8] Шланг для конденсату
- [9] Сифон

#### 3.1 Відкрити газовий кран

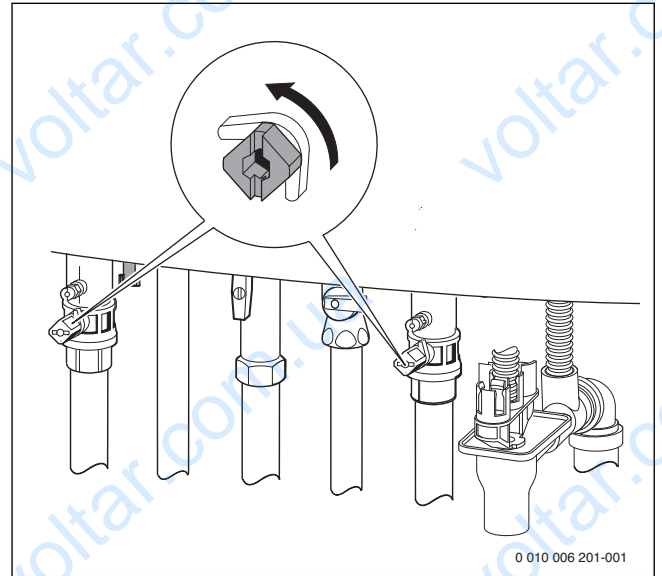
1. Натиснути на ручку.
2. Обернути ручку ліворуч до упору.  
У разі відкритого газового крана ручка вказує у напрямку потоку.



Мал. 2 Відкрити газовий кран

#### 3.2 Відкриття кранів для техобслуговування

- ▶ Прокрутити чотирикутник за допомогою ключа щоб маркування вказувало у напрямку потоку.

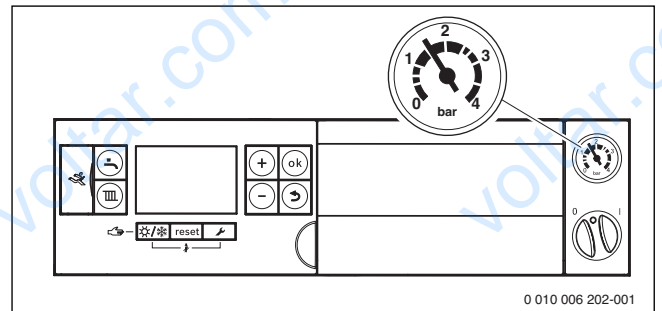


Мал. 3 Відкриття кранів для техобслуговування

#### 3.3 Перевірка робочого тиску опалення

Робочий тиск звичайно складає 1-2 бар. Дізнатися у фахівця про оптимальний робочий тиск для своєї системи опалення.

- ▶ Перевірити робочий тиск.
- ▶ При низькому тиску долити воду в систему опалення.



Мал. 4 Манометр для контролю робочого тиску при відкритій кришці панелі керування

#### 3.4 Доливання води в систему опалення

Додавання води в систему опалення (підживлення) в кожному приладі різне. Дізнатися у фахівця процес наповнення саме Вашого приладу.

При найвищій температурі не можна також перевищувати максимальний тиск 3 бар. При перевищенні відкривається запобіжний клапан, поки робочий тиск не буде знову у нормальному діапазоні.

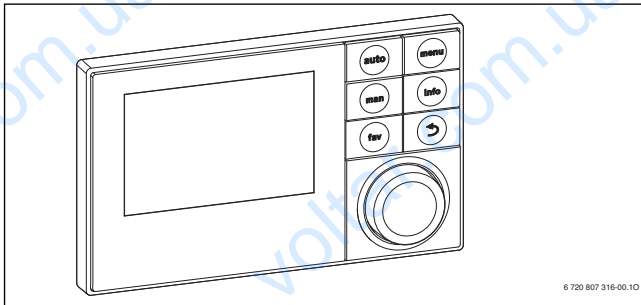


## 4 Обслуговування

В цій інструкції з експлуатації описана експлуатація опалювального приладу. Залежно від використовуваного пристрою керування виконання окремих функцій може відрізнятися від цього опису. Зважати також на інструкцію з експлуатації пристрою керування.

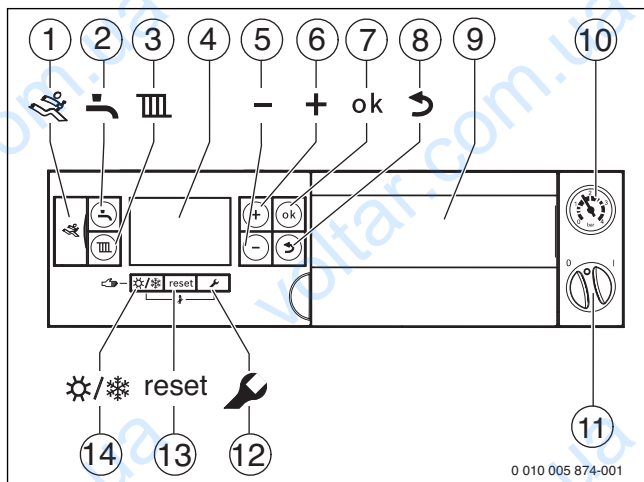
Можуть використовуватися наступні пристрої керування:

- Пристрій керування вбудовано у прилад, для регулювання за зовнішньою температурою (→ мал. 6, [ 9]).
  - Пристрій керування, який встановлено ззовні, для регулювання за зовнішньою температурою.
  - Пристрій керування для регулювання за температурою у приміщенні.
- Встановити пристрій керування за відповідною інструкцією з експлуатації.



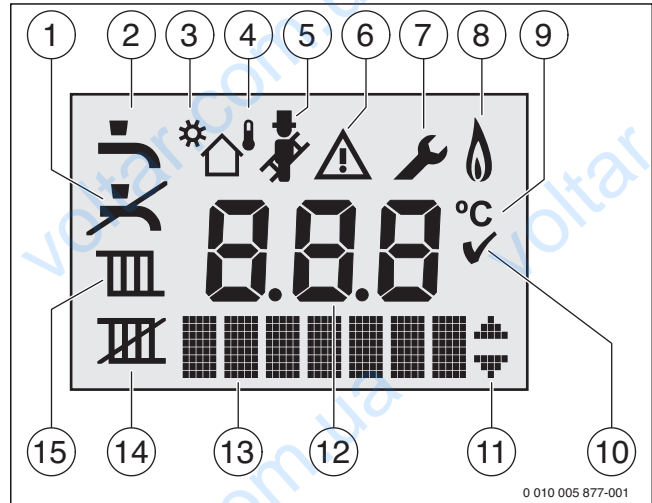
Мал. 5 Пристрій керування Logamatic RC300

### 4.1 Огляд панелі керування



Мал. 6 Панель керування при відкритій кришці панелі керування

- [1] Діагностичний роз'єм
- [2] Кнопка «Гаряча вода»
- [3] Кнопка «Опалення»
- [4] Дисплей
- [5] Кнопка –
- [6] Кнопка +
- [7] Кнопка ok
- [8] Кнопка "Назад"
- [9] Гніздо для пристрою керування регулюванням за зовнішньою температурою
- [10] Манометр
- [11] Перемикач УВІМК./ВИМК
- [12] Сервісна кнопка
- [13] Кнопка скидання
- [14] Кнопка Літо/Зима

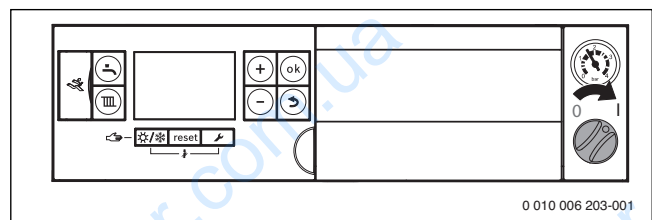


Мал. 7 Індикація дисплея

- [1] Режим нагріву води заблокований (захист від замерзання)
- [2] Режим нагріву води
- [3] Геліорежим
- [4] Режим роботи з регулюванням за зовнішньою температурою (система регулювання з датчиком зовнішньої температури)
- [5] Режим очистки
- [6] Неполадка
- [7] Сервісний режим
- [8] Режим горіння
- [9] Одиниці вимірювання температури
- [10] Необхідно зберігання
- [11] Можлива індикація із подальшими підменю/сервісними функціями, позначки зі стрілками
- [12] Алфавітно-числова індикація (напр. температура)
- [13] Текстовий рядок
- [14] Літній режим роботи
- [15] Режим опалення


### 4.2 Увімкнення приладу

- Увімкнути прилад за допомогою перемикача Увімк./Вимк. Спалахує дисплей та на короткий час показує температуру пристрою.



Мал. 8 Увімкнення приладу

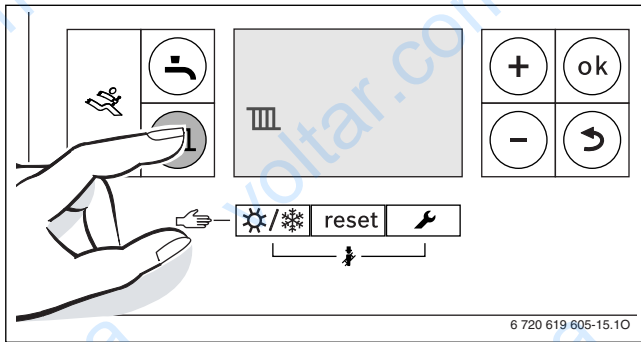


Якщо на дисплеї з'являється символ , то прилад на 15 хвилин залишається із найменшою теплопродуктивністю для заповнення конденсаційного сифона в приладі.

### 4.3 Увімкнення опалення

#### 4.3.1 Увімкнути чи вимкнути режим опалення

- ▶ Натискати кнопку  доки символ  або  не зникне.





Мал. 9 Індикація режиму опалення

#### УВАГА:

#### Пошкодження внаслідок низьких температур!


Якщо система опалення розташована в неморозостійкому приміщенні та не експлуатується, вона може замерзнути. У літньому режимі роботи або в заблокованому режимі опалення існує небезпека замерзання.

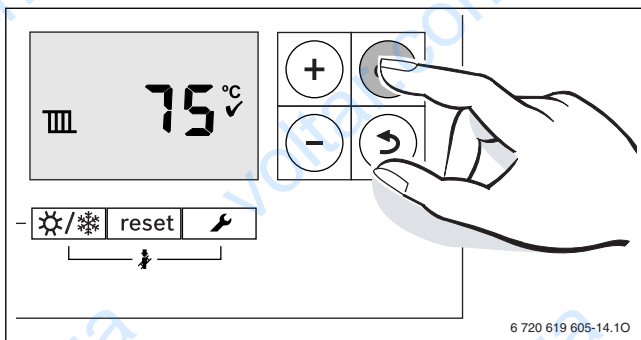
- ▶ Тримати систему опалення постійно увімкненою, якщо це можливо та температури лінії подачі встановити не менша ніж на 30 °C,  
**-чи-**
- ▶ Якщо це неможливо, захистити систему опалення від замерзання, спустивши воду з трубопроводів системи опалення та трубопроводів для питної води в найнижчій точці. Це мають виконувати фахівці спеціалізованого підприємства.
- ▶ Кожні 2 роки перевіряти, чи забезпечує антифриз належний рівень захисту від замерзання.

- ▶ Натиснути кнопку+ чи кнопку – для увімкнення/вимкнення режиму опалення:
  -  = Режим опалення
  -  = Режим опалення відсутній



Якщо встановлено «Режим опалення відсутній», то режим опалення неможливо активувати через підключену систему керування.

- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.



Мал. 10 Підтвердження індикації режиму опалення

Із увімкненням пальником з'являється символ .



#### 4.3.2 Встановлення максимальної температури лінії подачі

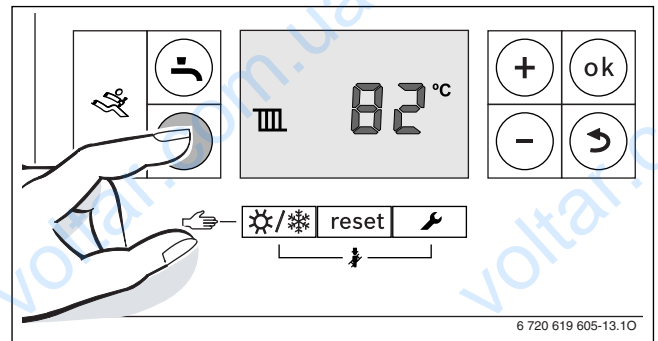
Максимальна температура лінії подачі може бути у діапазоні від 30 °C до 82 °C<sup>1)</sup> встановлено. Поточна температура прямої лінії подачі відображається на дисплеї.



Під час опалення підлоги зважати на максимально допустиму температуру лінії подачі.

З увімкненим режимом опалення:

- ▶ Натискати кнопку  .  
На дисплеї блимає встановлена максимальна температура лінії подачі та символ  також з'являється.




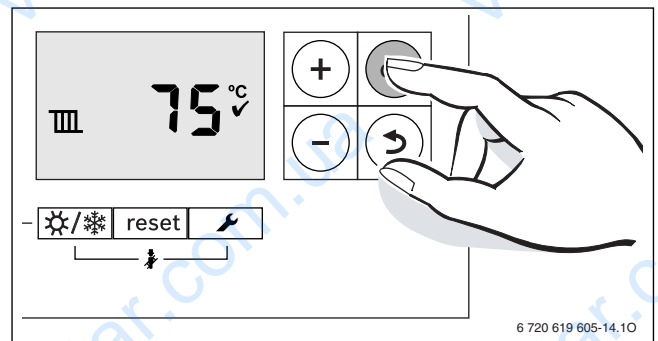
Мал. 11

- ▶ Натиснути кнопку+ чи кнопку – для встановлення бажаної максимальної температури лінії подачі.

Температура лінії подачі	Приклад застосування
приблизно 50 °C	Опалення підлоги
<b>приблизно 75 °C</b>	Радіаторне опалення
приблизно 82 °C	Конвекційне опалення

Таб. 2 Максимальна температура лінії подачі

- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.



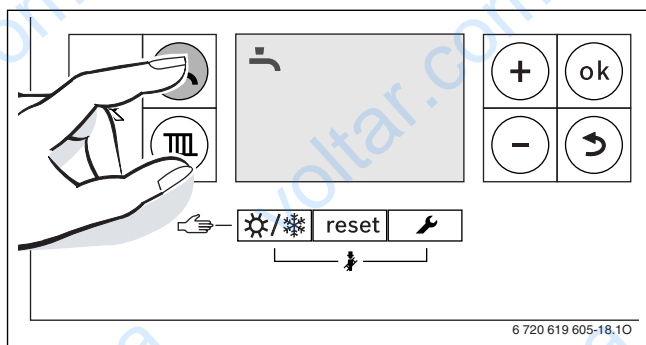
Мал. 12

1) Максимальне значення може знизити фахівець.

#### 4.4 Налаштування нагріву гарячої води




##### 4.4.1 Увімкнення/вимикання режиму нагріву води

▶ Натискати кнопку  доки символ  або  не зникне.




Мал. 13 Індикація режиму нагріву води

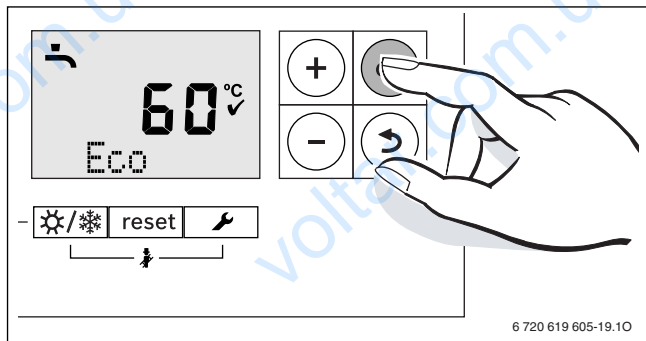
▶ Натиснути кнопку + чи кнопку – для встановлення бажаного режиму нагріву води:

-  = Режим нагріву води
-  + **eco** = есо-режим
-  = Режим нагріву води відсутній



Якщо встановлено значення «Режим нагріву води відсутній», то режим нагріву води неможливо активувати за допомогою підключеної системи керування.

▶ Натиснути кнопку ok для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.



Мал. 14 Підтвердження індикації есо-режиму

Із увімкненим пальником з'являється символ .

##### Режим нагріву води чи есо-режим?

###### • Режим нагріву води

Якщо температура в бойлері зменшується більш ніж на 5 K (°C) від встановленої температури, то бойлер підігрівається знов до встановленої температури. Після цього прилад переходить у режим опалення.

###### • есо-режим

Якщо температура в бойлері зменшується більш ніж на 10 K (°C) від встановленої температури, то бойлер підігрівається знов до встановленої температури. Після цього прилад переходить у режим опалення.

З GB172-..iK-приладами:

###### • Режим нагріву води

Прилад постійно підтримується на встановленій температурі. Таким чином забезпечується короткий інтервал часу очікування при відборі гарячої води. Також коли відбір гарячої води не відбувається прилад вмикається.

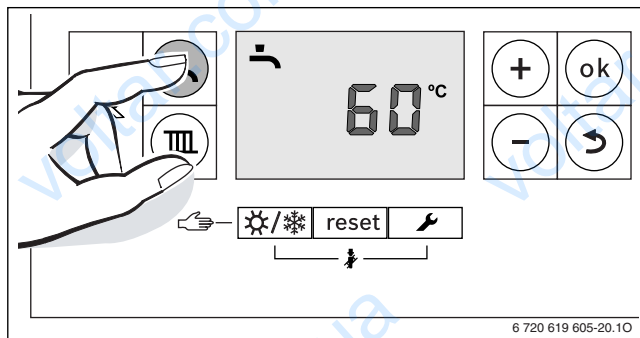
###### • есо-режим

Нагрів до встановленої температури відбувається лише тоді, коли був відбір гарячої води.

##### 4.4.2 Налаштування температури гарячої води


▶ Натиснути кнопку .

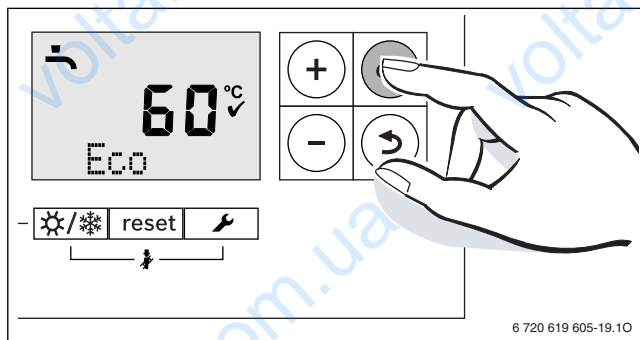
Блимає встановлена температура гарячої води.



Мал. 15 Індикація температури гарячої води

▶ Натиснути кнопку + чи кнопку – для встановлення бажаної температури у діапазоні між 40 та 60 °C.

▶ Натиснути кнопку ok для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.



Мал. 16 Підтвердження індикації температури гарячої води



#### 4.5 Налаштування літнього режиму роботи вручну

Насос опалювального контуру, а відповідно й опалення відключені. Постачання гарячої води, а також подача живлення для системи керування зберігаються.

##### УВАГА:

##### Пошкодження внаслідок низьких температур!

Якщо система опалення розташована в неморозостійкому приміщенні та не експлуатується, вона може замерзнути. У літньому режимі роботи або в заблокованому режимі опалення існує небезпека замерзання.

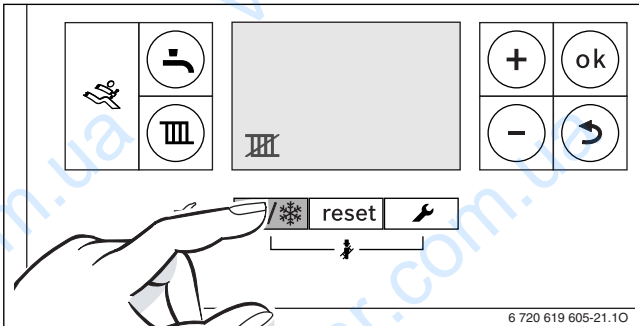
- ▶ Тримати систему опалення постійно ввімкненою, якщо це можливо та температури лінії подачі встановити не менша ніж на 30 °С,

**-чи-**


- ▶ Якщо це неможливо, захистити систему опалення від замерзання, спустивши воду з трубопроводів системи опалення та трубопроводів для питної води в найнижчій точці. Це мають виконувати фахівці спеціалізованого підприємства.
- ▶ Кожні 2 роки перевіряти, чи забезпечує антифриз належний рівень захисту від замерзання.

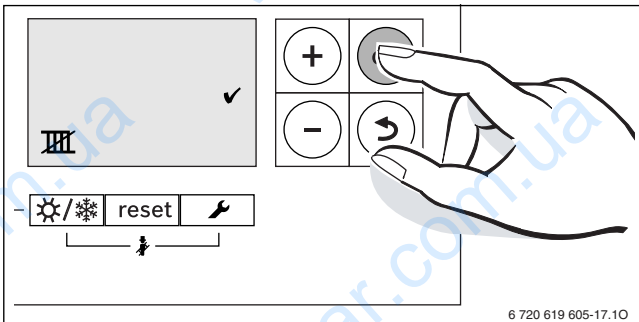
Увімкнення літнього режиму роботи вручну:

- ▶ Натискати кнопку  доки символ  не згасне.






Мал. 17 Увімкнення літнього режиму роботи вручну

- ▶ Натиснути кнопку ok для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.



Мал. 18 Підтвердження літнього режиму роботи вручну

Вимкнення літнього режиму роботи вручну:

- ▶ Натискати кнопку  доки символ  не згасне.
- ▶ Натиснути кнопку ok для збереження настройки. Символ  з'являється на короткий час.

Додаткові вказівки Ви знайдете у інструкції з експлуатації до системи керування.

## 5 Виведення з експлуатації

### 5.1 Вимкнення приладу



Функція захисту від блокування запобігає заклинюванню насоса опалювального контуру та 3-ходового клапана після тривалого простою. На вимкненому приладі немає захисту від блокування.

- ▶ Вимкнути прилад за допомогою перемикача Увімк./Вимк. Дисплей згасає.
- ▶ При більш тривалому виведенні з експлуатації: зважати на захист від замерзання.

### 5.2 Налаштування захисту від замерзання

##### УВАГА:

##### Пошкодження обладнання через замерзання!

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

- ▶ Переконатися, що система опалення знаходиться в постійному режимі роботи (зокрема під час небезпеки замерзання).

##### Захист від замерзання для системи опалення

- ▶ Залишити прилад увімкненим.
- ▶ Встановити температуру лінії подачі на значення 30 °С.

##### Захист від замерзання для бойлера:

Також із вимкненим нагрівом води забезпечується захист бойлера від замерзання.

- ▶ Без режиму нагріву води  встановити (→ розділ 4.4.1).

## 6 Термічна дезінфекція

Для запобігання бактеріального забруднення гарячої води у приладах з баком непрямого нагріву, через, наприклад, легіонельоз, ми радимо здійснювати термічну дезінфекцію після тривалого часу простою.

Можна запрограмувати зовнішній регулятор з функцією керування гарячою водою таким чином, щоб відбувалася термічна дезінфекція. Як варіант можна доручити спеціалісту виконати термічну дезінфекцію.



### ОБЕРЕЖНО:

#### Небезпека травмування через опарювання!

Під час термічної дезінфекції при відборі незмішаної гарячої води можливі тяжкі опарювання.

- ▶ Максимальну температуру гарячої води використовувати тільки для термічної дезінфекції.
- ▶ Повідомте мешканцям будинку про небезпеку отримання опіків.
- ▶ Термічну дезінфекцію можна здійснювати тільки тоді, коли відсутня потреба в гарячій воді.
- ▶ Не використовувати нерозбавлену гарячу воду.

Правильна термічна дезінфекція охоплює систему гарячої води включно з місцями водозабору.

- ▶ Налаштуйте термічну дезінфекцію у програмі гарячої води регулятора опалення (→ інструкція з експлуатації системи керування).
- ▶ Закрийте місця забору гарячої води.
- ▶ У разі наявності циркуляційної помпи встановить її на безперервний режим роботи.
- ▶ Щойно буде досягнута максимальна температура: відбирайте гарячу воду послідовно, починаючи з найближчих і закінчуючи найвіддаленішими місцями забору гарячої води, щоб впродовж 3 хвилин витікала гаряча вода температурою 70 °C.
- ▶ Встановіть попередні налаштування.

## 7 Вказівки щодо заощадження енергії

### Економне опалення

Прилад розроблено для низького споживання електроенергії та низького рівня навантаження на навколишнє середовище із одночасно високим ступенем комфорту. Подача палива до пальника регулюється відповідно до потреби тепла у квартирі. Якщо потрібно менше тепла, прилад працює з меншим полум'ям. Фахівці називають цей процес "постійним регулюванням". Завдяки "постійному регулюванню" коливання температур стають незначними, а розподіл тепла по кімнатах – рівномірним. Можлива така ситуація, що прилад, який працює постійно тривалий час, споживає менше палива, аніж прилад, який постійно вмикають і вимикають.

### Регулювання опалення

За Наказом про заощадження енергії, § 12 (Постанова про економію енергії) у Німеччині необхідно застосовувати систему регулювання опалення з регулюванням за кімнатною температурою або з регулюванням за зовнішньою температурою з термостатами. Подальші вказівки можна знайти у посібниках з монтажу та інструкціях з експлуатації регуляторів опалення.

### Термостатичні вентиля

Повністю відкрити термостатичні вентиля для того, щоб досягти бажаної температури приміщення. Якщо рівень температури через тривалий час не встановлюється необхідно підвищити на регуляторі значення бажаної температури приміщення.

### Система опалення підлоги

Не встановлювати температуру лінії подачі для системи "тепла підлога" вище максимальної температури лінії подачі, що рекомендує виробник.


### Провітрювання

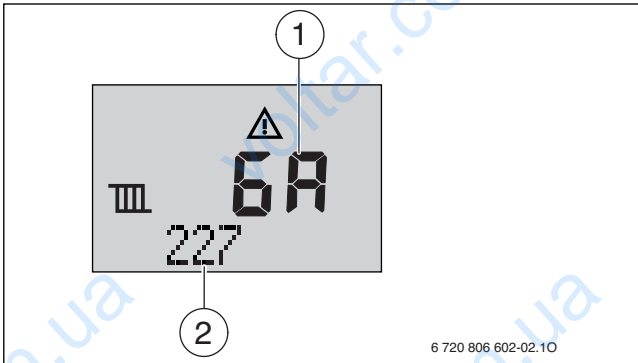
Під час провітрювання закривати вентиля термостата і відкривайте повністю вікна на короткий час. Не залишати вікна відкритими для провітрювання. Це збільшує тепловтрати та витрату газу.

### Циркуляційний насос

Встановлювати наявний можливий циркуляційний насос для гарячої води на програму часу, що пов'язана з Вашими індивідуальними потребами (наприклад, вранці, полудень, ввечері).

## 8 Усунення неполадки

Символ  відображується у разі наявності неполадки. Причина неполадки відображується у кодованому вигляді (напр. код неполадки **EA 227**).



Мал. 19 Приклад коду неполадки

- [1] Код неполадки  
[2] Додатковий код

► Вимкнути та знов увімкнути прилад.

**-або-**

► Натиснути кнопку скидання доки не відобразиться **Reset**.  
Прилад знову починає працювати та відображається температура лінії подачі.

Якщо пошкодження не усувається:

- Зателефонувати до спеціалізованого підприємства або служби з обслуговування клієнтів.  
► Повідомити відображений код неполадки та дані про прилад.

Дані про прилад	
Найменування приладу <sup>1)</sup>	
Серійний номер <sup>1)</sup>	
Дата введення в експлуатацію	
Виробник	

1) Дані див. на фірмовій табличці на кришці панелі керування.

Таб. 3 Дані виробу для передачі у випадку несправності

## 9 Техобслуговування

### Діагностика та техобслуговування

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

Систематична діагностика та техобслуговування є передумовою для безпечної та екологічної експлуатації опалювальної установки.

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 сервісного підприємства.
- Виявлені пошкодження необхідно негайно усувати.

### Чищення обшивки

Не використовуйте гострі та їдкі засоби чищення.

- Протерти поверхню обшивки вологою ганчіркою.

## 10 Захист довкілля та утилізація

Захист навколишнього середовища є основою виробничого процесу групи Bosch.

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

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

### Пакування

Під час пакування ми відповідно до особливостей місцевості беремо участь у програмі, яка забезпечує повторне використання.

Усі пакувальні матеріали, що використовуються, екологічно безпечні та придатні для подальшого використання.

### Старий прилад

Старі прилади містять цінні матеріали, які можна використати повторно.

Конструктивні вузли легко відділяються. Пластики позначено. Таким чином можна сортувати блоки і передавати їх на повторне використання чи утилізацію відходів.

## 11 Терміни

### Робочий тиск

Робочий тиск - це тиск у системі опалення.

### Конденсаційний котел

Конденсаційний котел використовує не лише теплоту, яка виникає як вимірювана температура опалювального газу із згорянням, але таки додатково і тепло водяного випарювання. Саме тому конденсаційний котел має особливо високий коефіцієнт корисної дії.

### Безперервний режим

Вода нагрівається, коли тече через прилад. Максимальний обсяг для забору швидко стає доступним, без тривалого часу очікування або переривання для нагрівання.

### Зовнішній регулятор опалення

Зовнішній регулятор опалення забезпечує автоматичне регулювання температури лінії подачі залежно від зовнішньої температури (при регулюванні з контролем зовнішньої температури) чи кімнатної температури у поєднанні з часовою програмою.

### Зворотна лінія контуру опалення

Зворотна лінія контуру опалення - це трубопровід, у якому вода системи опалення з нижчою температурою повертається від поверхонь опалення до приладу.

### Лінія подачі контуру опалення

Лінія подачі контуру опалення - це трубопровід, у якому вода системи опалення з вищою температурою подається від приладу до поверхонь опалення.

### Вода для системи

Вода в системі опалення - це вода, якою заповнено систему опалення.

### Термостатичний клапан

Термостатичний вентиль - це механічний регулятор температури, що залежно від температури довкілля через клапан забезпечує нижчу або вищу витрату води в системі опалення, щоб підтримувати постійну температуру.

### Сифон

Сифон - це каналізаційний сифонний затвор для відведення води, що виходить з запобіжного клапану.

### Температура лінії подачі

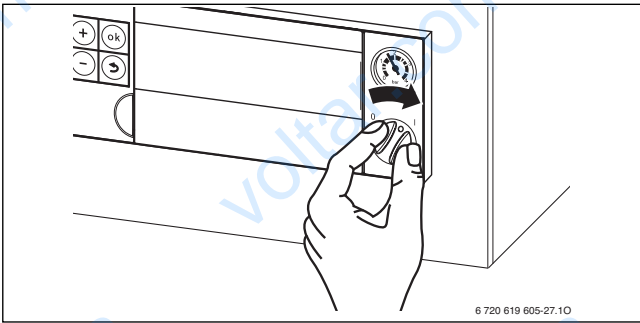
Температура лінії подачі - це температура, з якою подається нагріта вода в системі опалення від приладу до поверхонь опалення.

### Циркуляційний насос

Циркуляційний насос забезпечує циркуляцію гарячої води між бойлером і місцем водорозбору. Таким чином, гаряча вода відразу надходить до місця водозабору.

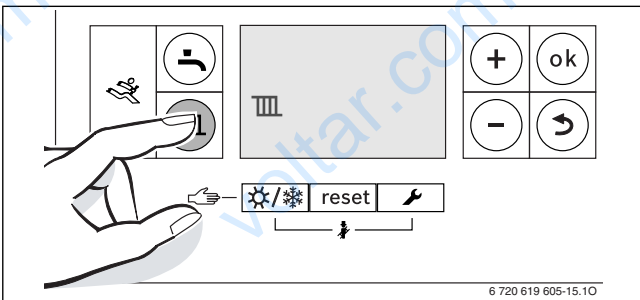
## 12 Коротка інструкція з експлуатації

### Увімкнення/вимкнення приладу



### Увімкнути чи вимкнути режим опалення

- ▶ Натискати кнопку доки символ або не заблимає.



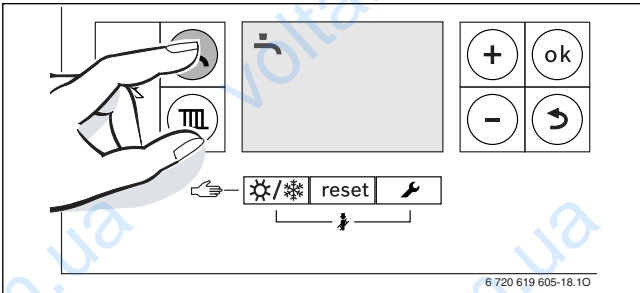
- ▶ Натиснути кнопку + чи кнопку - для увімкнення/вимкнення режиму опалення:

- = Режим опалення
- = Режим опалення відсутній

- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки.

### Увімкнення/вимкнення режиму нагріву води

- ▶ Натискати кнопку доки символ або не заблимає.



- ▶ Натиснути кнопку + чи кнопку - для встановлення бажаного режиму нагріву води:

- = Режим нагріву води
- + **eco** = есо-режим
- = Режим нагріву води відсутній

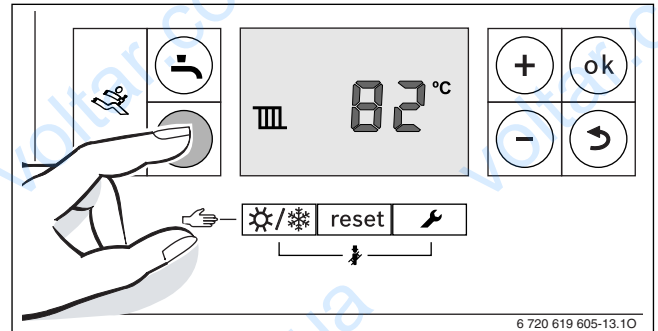
- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки. Символ з'являється на короткий час.

### Встановлення системи керування (додаткове обладнання)

Див. інструкцію з експлуатації для системи керування.

### Встановлення максимальної температури лінії подачі

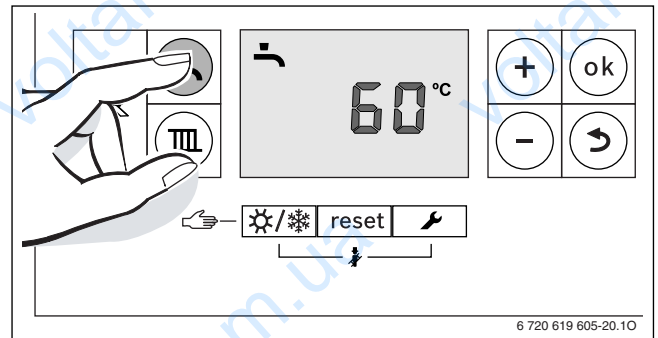
- ▶ Натиснути кнопку .



- ▶ Натиснути кнопку + чи кнопку - для встановлення максимальної температури лінії подачі.

### Налаштування температури гарячої води

- ▶ Натиснути кнопку .

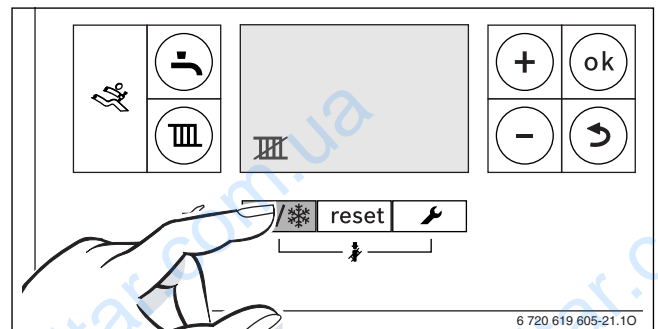


- ▶ Натиснути кнопку + чи кнопку - для встановлення температури гарячої води:

- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки.

### Налаштування літнього режиму роботи вручну

- ▶ Натискати кнопку доки символ не заблимає на дисплеї.



- ▶ Натиснути кнопку **ok** для збереження настройки.

### Налаштування захисту від замерзання

- ▶ Встановити максимальну температуру лінії подачі на 30°C.



## Показчик

<b>Е</b>	
еко-режим	8
<b>І</b>	
Індикація дисплея	6
<b>В</b>	
Виведення з експлуатації	9
Використання за призначенням	3
Вимикання	
Режим гарячої води	8
Вимкнення	
літній режим роботи, вручну	13
режим нагріву води	13
літнього режиму роботи вручну	9
Опалення	7
прилад	13
прилад	9
режим опалення	7, 13
Вимкнення приладу	9, 13
Вимкнення режиму опалення	13
Відображення несправностей	11
Відпрацьований газ	3
Вказівки щодо заощадження енергії	10
Вказівки щодо техніки безпеки	3
Встановлення літнього режиму	9
Встановлення літнього режиму роботи вручну	9
<b>Д</b>	
Дані про прилад	
Огляд типів	4
<b>Е</b>	
еко-режим	13
Елементи керування	6
<b>З</b>	
Запах відпрацьованого газу	3
Запах газу	3
Захист від замерзання	9, 13
для системи опалення	9
Захист довкілля	12
<b>Н</b>	
Налаштування літнього режиму роботи	13
Налаштування літнього режиму роботи вручну	13
Налаштування температури гарячої води	8, 13
Несправності	11
<b>О</b>	
Обслуговування	6
Огляд типів	4
<b>П</b>	
Пакування	12
Постанова про енергозбереження	13
Пояснення символів	3
<b>С</b>	
Старий прилад	12
<b>Т</b>	
Термічна дезінфекція	10
Техобслуговування	11
Тип газу	4

## у

Увімкнення	
літній режим роботи, вручну	13
опалення	7, 13
літнього режиму роботи вручну	9
Опалення	7
прилад	6, 13
Режим гарячої води	8
Режим нагріву води	8, 13
режим опалення	7, 13
Увімкнення опалення	7, 13
Увімкнення приладу	6, 13
Увімкнення режиму опалення	13
Увімкнення/вимикання режиму нагріву води	13
увімкнення/вимкнення опалення	7
Увімкнути чи вимкнути режим опалення	7
Утилізація	12

voltar.com.ua

**Buderus**