

Настінний газовий котел

# Gaz 7000 W

ZSC 24/35-3 MFA ... | ZWC 28/35-3 MFA ... | ZSC 24-3 MFK ... | ZWC 28-3 MFK ...



**BOSCH**

6 720 640 832 (2009/09) UA

Інструкція з експлуатації

# Зміст

<b>1</b>	<b>Пояснення символів з техніки безпеки .....</b>	<b>4</b>
1.1	Пояснення символів .....	4
1.2	Техніка безпеки .....	6
<b>2</b>	<b>Відкрити захисну кришку панелі керування .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Огляд елементів керування .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Введення в експлуатацію .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Користування .....</b>	<b>16</b>
5.1	Увімкнення/вимкнення апарата .....	17
5.2	Увімкнення опалення .....	18
5.3	Регулювання опалення .....	20
5.4	ZSC прилади - настроїти температуру гарячої води .....	21
5.5	ZWC прилади - настроїти температуру гарячої води .....	23
5.5.1	Температура гарячої води .....	23
5.5.2	Кількість та температура гарячої води .....	25
5.6	Режим «Літо» (опалення не працює; тільки приготування гарячої води) .....	27
5.7	Захист від морозу .....	28
5.8	Термічна дезінфекція (ZSC) .....	30
5.9	Блокування кнопок .....	31
5.10	Режим «Відпустка» .....	32
5.11	Функціональні помилки .....	33
5.12	Захист помпи від ступору .....	33
5.13	Перевірити тягу вихідних газів (тільки MFK) .....	34
5.14	Повідомлення на дисплеї .....	35

---

<b>6</b>	<b>Рекомендації по заощаджуванню енергії .....</b>	<b>36</b>
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Загальні рекомендації .....</b>	<b>39</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Скорочена інструкція для Користувача .....</b>	<b>41</b>

# 1 Пояснення символів з техніки безпеки

## 1.1 Пояснення символів

### Вказівки щодо техніки безпеки



Вказівки щодо техніки безпеки виділено в тексті сірим кольором та позначено трикутником.



У разі небезпеки через ураження струмом знак оклику в трикутнику замінюється на знак блискавки.

Сигнальні слова на початку на початку вказівки щодо техніки безпеки позначають вид та ступінь тяжкості наслідків, якщо заходи для відвернення небезпеки не виконуються.

- **УВАГА** означає, що можуть виникнути матеріальні збитки.
- **ОБЕРЕЖНО** означає що може виникнути ймовірність людських травм середнього ступеню.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає що може виникнути ймовірність тяжких людських травм.
- **НЕБЕЗПЕКА** означає що може виникнути ймовірність травм, що загрожують життю людини.

## Важлива інформація



Важлива інформація для випадків, що не несуть небезпеку для людей та речей позначається за допомогою символу, який знаходиться поруч. Вона відокремлюється за допомогою лінії зверху та знизу тексту.

## Інші символи

Символ	Значення
▶	Крок дії
→	Посилання на інше місце в документі або інші документи
•	Список/Запис у реєстрі
–	Список/Запис у реєстрі ( 2 рівень)

Таб. 1

## 1.2 Техніка безпеки

### При виникненні запаху газу

- ▶ Закрийте запірний кран подачі газу (→ стор. 10).
- ▶ Відчиніть вікна в приміщенні.
- ▶ Забороняється користування будь-якими електричними вмикачами та вимикачами.
- ▶ Загасіть відкритий вогонь.
- ▶ **Не користуйтеся телефоном** на місці небезпеки.  
Телефонуйте з іншого приміщення та негайно сповістіть відповідальну газопостачальну установу і спеціалізоване сервісне підприємство – сервісний центр Bosch , який має відповідні повноваження.

### При виникненні запаху відпрацьованих газів

- ▶ Вимкніть апарат (→ стор. 17).
- ▶ Відчиніть двері та вікна в приміщенні.
- ▶ Негайно сповістіть спеціалізоване сервісне підприємство – сервісний центр Bosch.

### **Установлення, внесення змін**

- ▶ Інсталяцію котла та димовивідного тракту, а також переобладнання дозволяється виконувати тільки фахівцем спеціалізованого сервісного підприємства - сервісного центру Bosch, які мають на те відповідні повноваження (сертифікат).
- ▶ **У випадку експлуатації, що залежить від повітря в приміщенні**, забороняється затуляти чи зменшувати розміри отворів для припливної та витяжної вентиляції у дверях, вікнах та стінах приміщення, в якому встановлено прилад. За наявності або у випадку додаткового монтажу герметичних вікон слід забезпечити постачання повітря, необхідного для утворення пальної суміші та повного згорання газу.

### **Пошкодження через неправильне обслуговування!**

Неправильне обслуговування може призвести до травмування персоналу та/або пошкодження обладнання.

- ▶ Завжди слідкуйте за тим, щоб діти не втручалися в роботу приладу та не гралися з ним.
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб доступ до приладу мали лише особи, які обізнані у правильному обслуговуванні приладу.

### **Термічна дезінфекція**

#### **▶ Небезпека гідротермічних опіків!**

Обов'язково здійснювати контроль під час роботи з температурами вище 60 °C.

### **Технічний огляд/технічне обслуговування**

- ▶ **Рекомендація для клієнтів:** укладіть із сертифікованим сервісним центром договір на технічне обслуговування, який передбачає щорічний технічний огляд приладу та його сервісне обслуговування у випадку необхідності.
- ▶ Користувач несе відповідальність згідно з чинним законодавством за дотримання правил техніки безпеки та екологічної експлуатації котла.
- ▶ Дозволяється використовувати тільки оригінальні запасні частини!

### **Вибухонебезпечні та легкозаймисті матеріали**

- ▶ Категорично забороняється зберігання та використання вибухонебезпечних та легкозаймистих матеріалів, речовин та рідин (папір, розчинники, фарби і т. інш.) поблизу приладу.

### **Повітря для утворення паливної суміші / повітря в приміщенні**

- ▶ Повітря для утворення паливної суміші / повітря в приміщенні повинно бути вільним від агресивних речовин (наприклад, галогенних вуглеводнів, що містять сполуки хлору та фтору і входять до складу розчинників, фарб, клейових речовин, моторних газів і побутових миючих та очищуючих засобів). Таким чином можна запобігти корозії.



## 2 Відкрити захисну кришку панелі керування

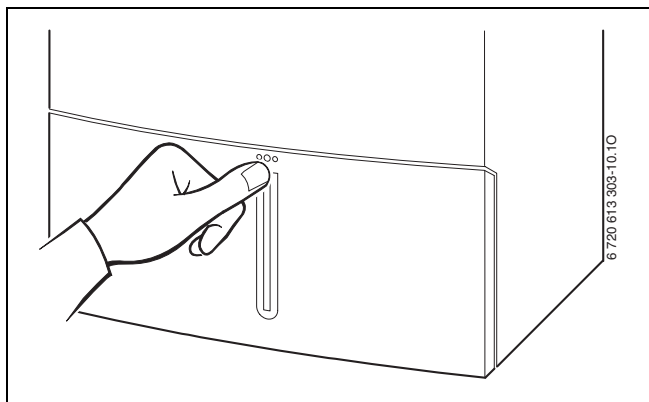


Рис. 1

### 3 Огляд елементів керування

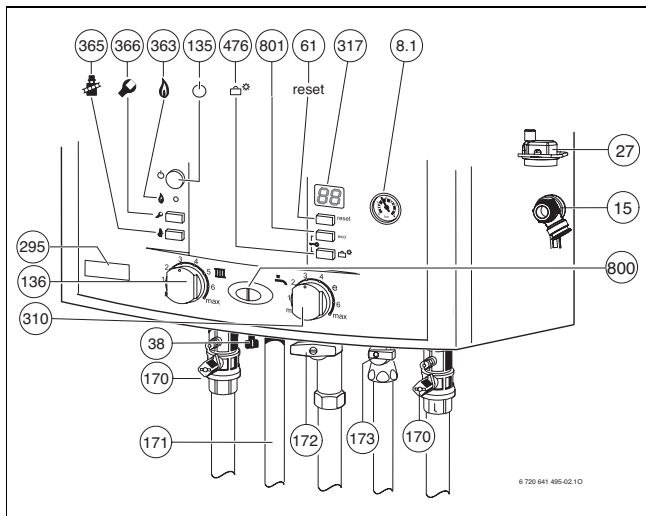


Рис. 2 ZWC...

- 8.1** Манометр
- 15** Запобіжний клапан (контур опалення)
- 27** Автоматичний пристрій для видалення повітря
- 61** Кнопка «reset»
- 135** Кнопка «ВВІМК./ВИМК.»
- 136** Терморегулятор прямого трубопроводу опалення
- 170** Сервісні крани в прямому та зворотньому трубопроводах
- 171** Колінчастий штуцер підключення гарячої води
- 172** Газовий кран (закритий)
- 173** Запірний клапан для холодної води (ZWC)
- 295** Фірмова наклейка (тип апарата)
- 310** Регулятор температури для гарячої води
- 317** Дисплей
- 363** Підсвічування для режиму горіння
- 365** Кнопка «Коминяр» (для теплотехнічних вимірювань представником сервісного центру)
- 366** Сервісна кнопка
- 476** Кнопка «Відпустка», сервісні функції «вниз»
- 800** Підсвічування для режиму горіння (світиться тривалий час)/ неполадки (блимають)
- 801** ZWC: еко-кнопка, сервісні функції «нагору»  
ZSC: сервісні функції «нагору»

## 4 Введення в експлуатацію

### Відкрити газовий кран

- ▶ Натиснути рукоятку та повернути вліво до упору (рукоятка вказує на напрямок потоку = ВІДКРИТО).

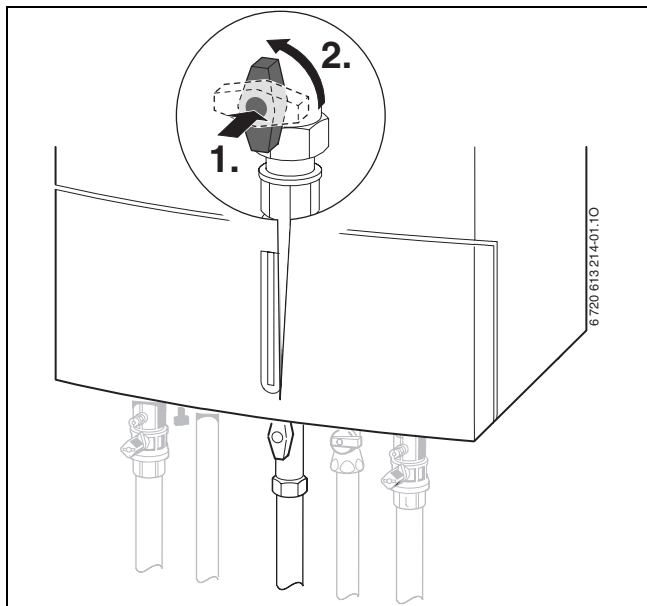


Рис. 3

## Відкрити крани

- ▶ Чотирикутник повернути за допомогою ключа, доки насічка не встановиться у напрямку потоку.  
Насічка поперек напрямку потоку = зачинено.

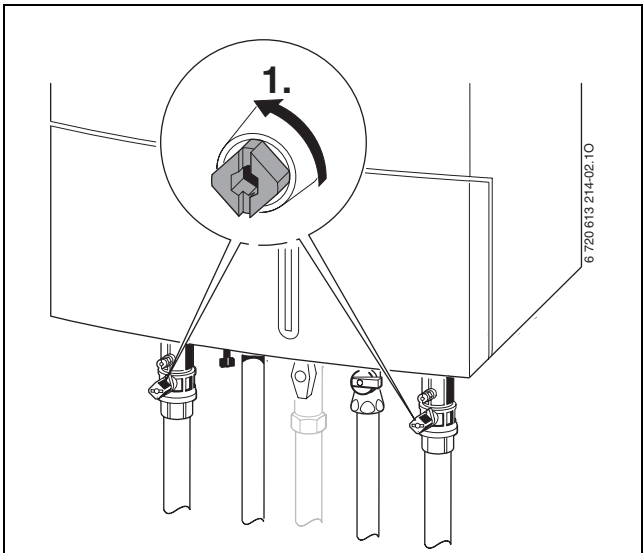


Рис. 4

## Перевірити тиск води в системі опалення

---



### **Для приладів без пристрою для дозаповнення:**

Перед дозаповненням наповніть шланг водою. Це допоможе уникнути повітряної пробки.

---

- ▶ Стрілка манометра (8.1) повинна знаходитись в позиції між 1 бар та 2 бар.
- ▶ Якщо стрілка манометра вказує менш ніж 1 бар (при холодній системі), необхідно доповнювати систему водою, доки стрілка знову не буде вказувати тиск між 1 бар і 2 бар.



**УВАГА:** Існує ймовірність пошкодження пристрою.

- ▶ Заповнювати водою систему опалення дозволяється лише коли пристрій холодний.

- ▶ Фахівець обов'язково повідомить Вас, якщо необхідно встановити більш високий тиск.

- ▶ Не допускається перевищувати **максимальний тиск, що становить 3 бар** при найвищій температурі води системи опалення. При перевищенні цього тиску спрацює запобіжний клапан (15).

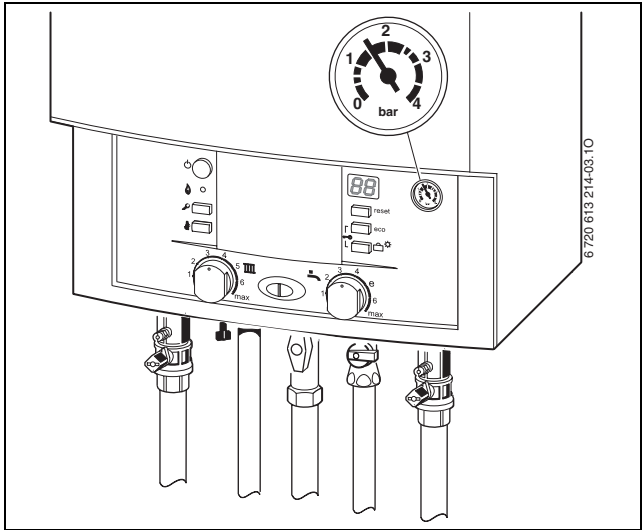


Рис. 5

## 5 Користування

Ця інструкція з експлуатації стосується лише приладу.

В залежності від того, який використовується регулятор для опалення, деякі функції розрізняються у обслуговуванні.

Наступні можливості опалювального регулятора можуть знайти своє використання:

- Встановити погодозалежний регулятор. При цьому з'являється розширення елементів керування на приладі.
- Погодозалежний регулятор встановлюється зовні
- Регулятор температури приміщення
- Комбінується з дистанційним керуванням.



Тому звертайте увагу на відповідні позначки в інструкції з експлуатації до регулятора опалення, який Ви використовуєте.

---



## 5.1 Увімкнення/вимкнення апарата

### Увімкнення

- ▶ Ввімкнути прилад кнопкою «ВВІМК./ВИМК.».  
Дисплей відображає поточну температуру лінії подачі води в системі опалення.  
Підсвічування для режиму горіння/неполадок світиться тривалий час, доки палиник приведено в дію.

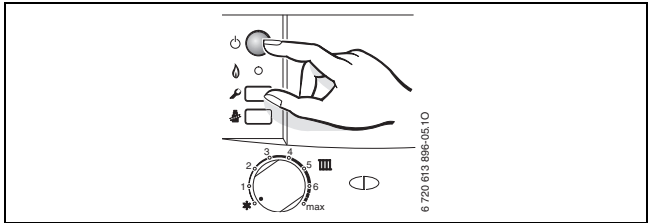


Рис. 6

### Вимкнення

- ▶ Вимкнути прилад кнопкою «ВВІМК./ВИМК.».  
Дисплей згасає.
- ▶ Якщо прилад потрібно вимкнути на тривалий період:  
виконуйте вказівки щодо захисту від замерзання  
(→ Розділ 5.7).

## 5.2 Увімкнення опалення

Температура лінії подачі може бути встановлена між 40 °С та 88 °С.



За наявності системи опалення підлоги необхідно дотримуватися максимально дозволеної температури в прямому трубопроводі (Регулятора температури подачі **III** max. в позиції 2).

- ▶ Відрегулюйте максимальну температуру подачі за допомогою регулятора температури подачі **III** на опалювальній установці відповідно до типу опалювальної системи.

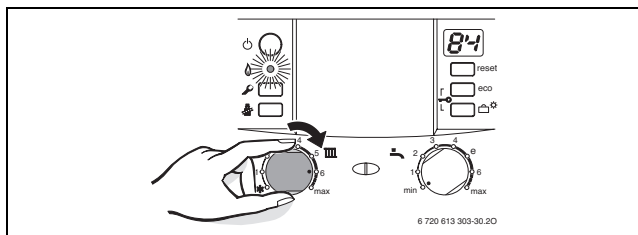


Рис. 7

Коли пальник приведено в дію, підсвічування для режиму горіння світиться зеленим.

Позиція	Температура подачі
1	приблизно 40 °C
2	приблизно 49 °C
3	приблизно 58 °C
4	приблизно 65 °C
5	приблизно 74 °C
<b>6</b>	<b>приблизно 84 °C</b>
max	приблизно 88 °C

Таб. 2

## 5.3 Регулювання опалення



Звертайте увагу на вказівки в інструкції з експлуатації до регулятора опалення, який Ви використовуєте. Там показано,

- ▶ як Ви можете настроїти режим роботи та криву опалення для погодозалежного регулятора,
- ▶ як Ви можете настроїти температуру приміщення,
- ▶ як Ви можете економно опалювати та заощаджувати енергію.

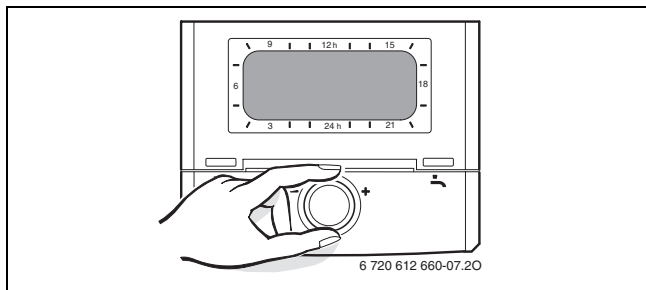



Рис. 8

## 5.4 ZSC прилади - настроїти температуру гарячої води

- ▶ Встановити температуру гарячої води на регуляторі температури .

На дисплеї протягом 30 секунд блимає встановлене значення температури гарячої води.

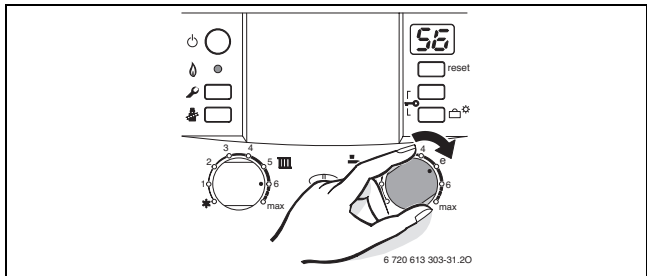


Рис. 9

Температурний регулятор гарячої води 	Температура гарячої води
min - 1	приблизно 40 °C
2	приблизно 45 °C
3	приблизно 49 °C
4	приблизно 52 °C
e	приблизно 56 °C
6 - max	приблизно 60 °C

Таб. 3




У приладах ZSC/ZC режим заощадження (функція есо) не встановлюються.

---

## 5.5 ZWC прилади - настроїти температуру гарячої води

### 5.5.1 Температура гарячої води

- ▶ Встановити температуру гарячої води на регуляторі температури .

На дисплеї протягом 30 секунд блимає встановлене значення температури гарячої води.

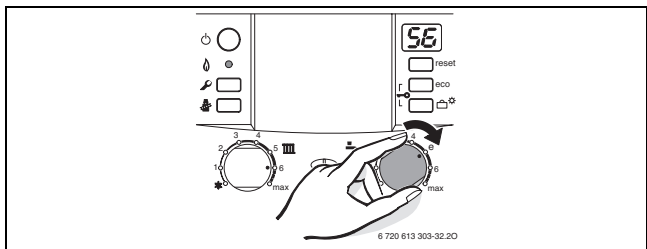


Рис. 10

Під час підігріву води дисплей відображає .

Температурний регулятор гарячої води 	Температура гарячої води
min - 1	приблизно 40 °C
2	приблизно 45 °C
3	приблизно 49 °C
4	приблизно 52 °C
e	приблизно 56 °C
6 - max	приблизно 60 °C

Таб. 4

**Кнопка «есо»**

Натискаючи кнопку «есо» доки вона не засвітиться, можна обирати між **комфортним режимом** та **ощадливим економічним режимом**.

**Комфортний режим, кнопка «есо» не світиться (основна настройка)**

Котел **постійно** підтримує задану температуру гарячої води, завдяки чому скорочується тривалість її очікування.

Тому котел час від часу автоматично включається, навіть якщо не відбувається водорозбір.

**Ощадливий режим, горить еко-кнопка**

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

**Примусово**

Шляхом короткочасного відкриття та закриття вентиля гарячої води здійснюється її підігрів до встановленої температури.



Примусовий підігрів води значно зменшує втрати газу та енергії.

---



### 5.5.2 Кількість та температура гарячої води

Температура гарячої води може бути настроєна від 40 °С до 60 °С. При великій кількості гарячої води температура гарячої води знижується відповідно до малюнка.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Існує загроза гідротермічного опіку!

При маленькій кількості гарячої води (сіре поле) гаряча вода може нагріватися до 80 °С!

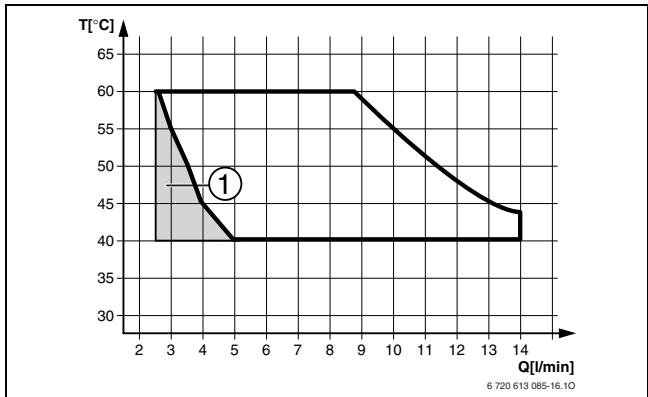


Рис. 11 Діаграма для холодної води на вході від +15 °С (ZWC 28-3 MFA/MFK)

**1** прилад перемикається (ВВІМК./ВИМК.)

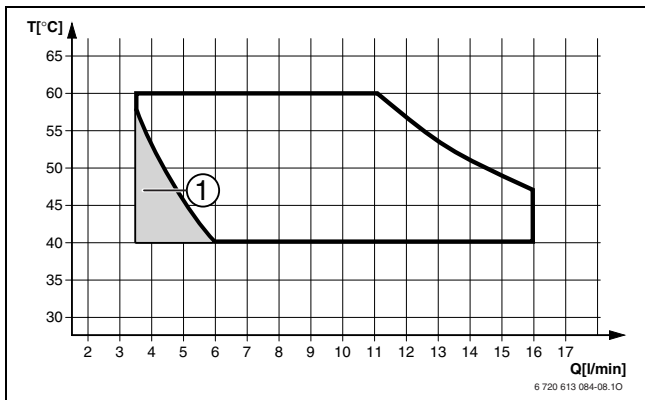



Рис. 12 Діаграма для холодної води на вході від +15 °C  
(ZWC 35-3 MFA)

**1** прилад перемикається (ВВІМК./ВИМК.)

## 5.6 Режим «Літо» (опалення не працює; тільки приготування гарячої води)

- ▶ На період чи за наявності загрози морозів слід залишати опалення ввімкненим.
- ▶ Повернути регулятор температури подачі **III** вліво до упору .

Насос контуру опалення вимкнено, тобто система опалення не працює. Залишатиметься активною функція приготування гарячої води, а також не перериватиметься електроживлення терморегуляторів опалення й таймера.

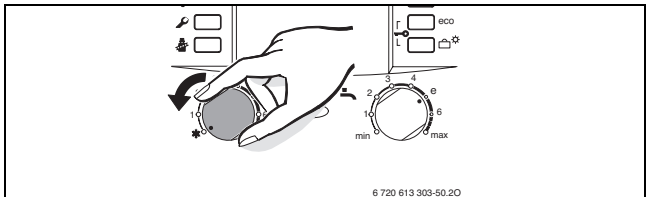



Рис. 13



**УВАГА:** Загроза замерзання опалювального приладу. Використовуйте захист від замерзання.

## 5.7 Захист від морозу

Захист системи опалення від замерзання:

- ▶ На період чи за наявності загрози морозів слід залишати опалення ввімкненим.
- ▶ Повернути регулятор температури подачі  вліво до упору  
Насос контуру опалення вимкнено, тобто система опалення не працює. Залишатиметься активною функція приготування гарячої води, а також не перериватиметься електроживлення терморегуляторів опалення й таймера.

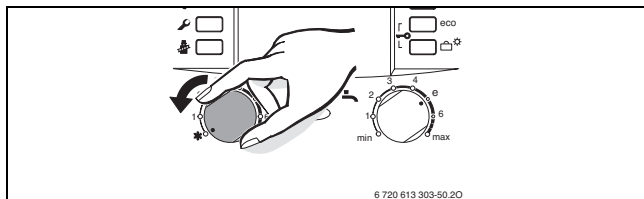


Рис. 14




**УВАГА:** Загроза замерзання опалювального приладу. Використовуйте захист від замерзання.

- ▶ Влити засіб від замерзання у гарячу воду, коли прилад вимкнений, та спорожнити контур гарячої води.

Докладнішу інформацію наведено у відповідних інструкціях до регуляторів.

Захист від замерзання бойлера:

- ▶ Поверніть регулятор температури гарячої води  ліворуч до упору.

Захист від морозу активується, коли температура бойлера падає нижче 15 °С.

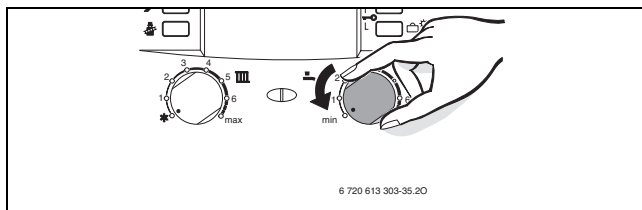



Рис. 15

## 5.8 Термічна дезінфекція (ZSC)



Термічна дезінфекція знищує бактерії, особливо так звані легіонели, які можуть потрапити до баку. Тому щотижня бак автоматично підігрівається до прибіл. 70 °С протягом прибіл. 35 хв.

Якщо функція термічної дезінфекції активована, на дисплеї поперемінно з'являється  та температура подачі.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Існує загроза гідротермічного опіку!


- ▶ Вода у баку після термічної дезінфекції поступово охолоджується до встановленої температури. Тому протягом деякого часу температура гарячої води може бути вище за встановлену.

Автоматична термічна дезінфекція активована на заводі. Її можна вимкнути (→ інструкція з монтажу).

## 5.9 Блокування кнопок

Блокування кнопок діє на регулятор температури лінії подачі, регулятор температури гарячої води та усі кнопки крім кнопки «ВВІМК./ВИМК.».

Увімкнути блокування кнопок:

- ▶ Тримати обидві кнопки (див. рисунок) приблизно 5 секунд, доки на дисплеї не з'явиться .

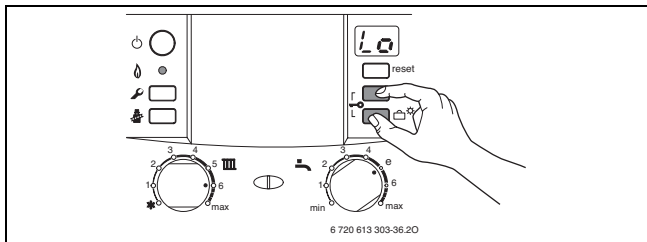



Рис. 16

Вимкнути блокування кнопок:


- ▶ Тримати обидві кнопки (див. рисунок), доки на дисплеї не залишиться лише температура нагріву лінії подачі.

## 5.10 Режим «Відпустка»

Увімкнути режим «Відпустка»:

- ▶ Кнопку відпустки  тримати, доки вона не загориться. У режимі «Відпустка» опалення та нагрів води вимкнені, захист від замерзання залишається активним (→ Розділ 5.7).

Вимкнути режим відпустки:

- ▶ Кнопку відпустки  тримати, доки вона не згасне. Прилад знов розпочне працювати у нормальному режимі згідно з настройками регулювання опалення.




---

## 5.11 Функціональні помилки

Якщо під час експлуатації виникає збій, він відображується на дисплеї. Підсвічування для режиму горіння/неполадок блимає, додатково може блимати кнопка скидання.

Якщо блимає кнопка «reset»:

- ▶ Натиснути кнопку «reset» та тримати її, доки на дисплеї не з'явиться . Котел знову почне працювати, а дисплей показуватиме актуальну температуру в прямому трубопроводі опалення.

Якщо кнопка «reset» не блимає:

- ▶ Вимкнути і знову увімкнути котел. Апарат знову почне працювати, а дисплей показуватиме актуальну температуру в прямому трубопроводі опалення.

Якщо помилка не скасовується:

- ▶ зв'яжіться зі спеціалізованим підприємством або сервісною службою та повідомте їм дані приладу (→ стор. 40).

---

## 5.12 Захист помпи від ступору



Ця функція запобігає заклинюванню помпи системи опалення після тривалої паузи в роботі.

---

Після кожного вимкнення помпи починається відлік часу, щоб приблизно через 24 години помпа опалення знову увімкнулась на короткий період.

### 5.13 Перевірити тягу вихідних газів (тільки МФК)

Прилад має два датчика ВГ.

При виході відпрацьованного газу з потокового запобіжника датчик пропаданя тяги вимикає прилад. На дисплеї з'являється **A 4**.







При виході газу з камери згоряння датчик вимикає прилад. На дисплеї з'являється **A2**.

Через 20 хвилин прилад автоматично знову починає працювати.

Якщо таке вимкнення повторюється часто:

- ▶ зв'яжіться зі спеціалізованим підприємством або сервісною службою та повідомте їм дані приладу (→ стор. 40).

## 5.14 Повідомлення на дисплеї

Дисплей	Опис
	Блокування кнопок активне
	Функція просушування (dry function). Якщо на погодозалежному регуляторі Функцію видалення повітря активовано підлоги, дивиться інструкцію з експлуатації для регулятора.
	Термічна дезінфекція
	Захист насосу від блокування активовано
	Активне приготування гарячої води або комфортний режим
	Бойлер нагріває воду

Таб. 5

## 6 Рекомендації по заощаджуванню енергії

### Економне опалювання

Котел сконструйовано так, щоб забезпечити найменше споживання газу та найменший вплив на довкілля при найбільшій комфортності для користувача. Подача газу до пальника узгоджується з актуальною потребою в теплі під час опалення приміщення. Прилад продовжує працювати з малим полум'ям, якщо отреба в теплі зменшується. Фахівці називають такий процес «постійним регулюванням». Завдяки постійному регулюванню зменшуються коливання температури і рівномірно розподіляється тепло в приміщеннях Вашої оселі.

**Наприклад, може статися так, що котел працюватиме тривалий час, але при тому витратитиме значно менше газу, ніж апарати, які постійно вмикаються і вимикаються.**

### Перевірка/обслуговування

Для того, щоб витрати газу та навантаження на довкілля залишалися якомога нижчими протягом тривалого часу, ми радимо Вам із сертифікованим сервісним центром укласти договір на технічне обслуговування, який передбачає щорічний технічний огляд приладу та його сервісне обслуговування у випадку необхідності.

### **Термостатичні вентилі**

Термостатичні вентилі слід відкривати повністю, щоб забезпечити бажану температуру в приміщенні. Тільки, якщо після тривалого періоду не вдається досягти бажаної температури, слід змінити на регуляторі характеристичну криву опалювання, тобто температуру в приміщенні.

### **Опалювання підлоги**

Температуру в прямому трубопроводі не слід задавати вище максимального значення, рекомендованого виробником труби.

### **Провітрювання**

Під час провітрювання не залишати вікно на тривалий час відчиненим або напіввідчиненим. Інакше з приміщення буде витягуватися тепло, при цьому істотно не поліпшуючи повітрообмін в приміщенні. Краще відкрити вікна навстіж на короткий час.

Під час провітрювання термостатичні вентилі на радіаторах закрити.

### **Гаряча вода**

Радимо задавати якомога меншу температуру гарячої води. Менша настройка на терморегуляторі забезпечує дуже велике заощадження енергії.

Окрім того, слід пам'ятати, що високі температури гарячої води спричиняють суттєве утворення накипу та, відповідно, значне погіршення роботи котла (наприклад, збільшення часу підігрівання або зменшення виходу води).

### **Рециркуляційна помпа гарячої води**

Якщо в системі є рециркуляційна помпа, слід настроїти її через таймер (наприклад, на періоди «Ранок», «Полудень», «Вечір»).

## 7 Загальні рекомендації

### Чищення облицювання

Протерти облицювання зволоженою тканинною серветкою. Категорично забороняється застосування абразивних або їдких мийних та очищувальних засобів.

### Зберігання інструкції з експлуатації



Після того, як Ви прочитаєте інструкцію з експлуатації (→ розділ 8) Ви можете розгорнути коротку інструкцію для користувача та для зберігання покласти її у нішу в захисній кришці панелі керування.

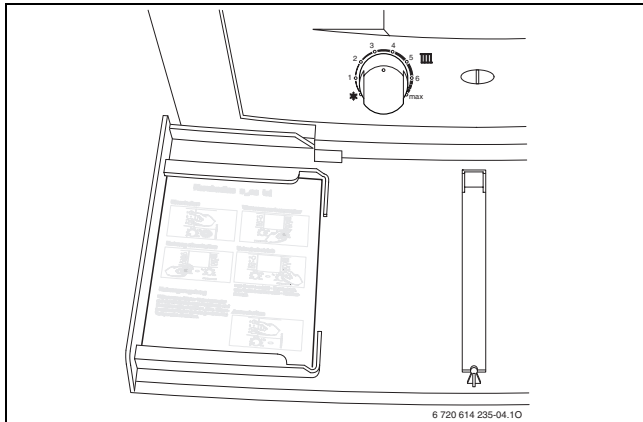


Рис. 17

### **Відомості про апарат**

Якщо Ви звертаєтесь до підприємства з сервісного обслуговування, потрібно надати точні дані стосовно Вашого приладу. Ці дані Ви знайдете на фірмовій табличці типу або на наклейці з типом приладу на обшивці.

Газ 7000 W (наприклад, ZWC 24-3 MFK...)

.....

Дата виготовлення (ДВ)

.....

Дата введення в експлуатацію:

.....

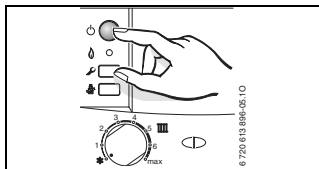
Виконавець мотажних робіт:

.....

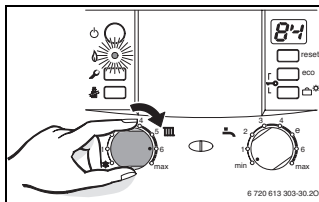


## 8 Скорочена інструкція для Користувача

### Увімкнення



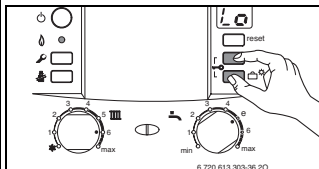
### Увімкнення опалення



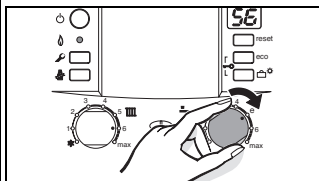
### Регулювання опалення

Погодний регулятор температури слід настроїти на відповідну характеристичну криву опалення та на відповідний режим опалювання. Кімнатний терморегулятор слід настроювати на бажану температуру в приміщенні.

### Блокування кнопок

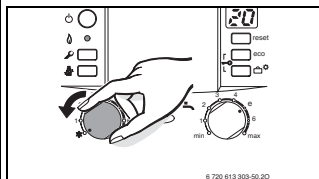


### Температура гарячої води



Горить **eco**-кнопка –  
ощадливий режим (ZWC).  
**eco**-кнопка не горить -  
комфортний режим (ZWC).

### Захист від морозу



## Примітки

## Примітки

Роберт Бош Лтд.  
Відділ термотехніки  
вул. Крайня, 1  
02660 Київ, Україна

[www.bosch.ua](http://www.bosch.ua)