

Газовий конденсаційний котел

Bosch Condens 5000 W

ZBR 65-2 | ZBR 98-2



BOSCH

Посібник з експлуатації

6 720 646 077(2010/10) UA

Зміст

1 Вказівки щодо пояснення символів та техніки безпеки. . 5

- 1.1 Пояснення символів5
- 1.2 Вказівки щодо техніки безпеки7

2 Важливі вказівки 8

3 Огляд елементів управління. 10

4 Введення в експлуатацію. . . 12

- 4.1 Заповнення опалювальної установки12
- 4.2 Вбудований захист від замерзання17

5 Керування 18

- 5.1 Структура меню18
 - 5.1.1 Індикація статусу18
 - 5.1.2 Меню «"Інформація"»20
 - 5.1.3 Меню «"Налаштування"»27
 - 5.1.4 Блокування кнопок32

6 Вимкнення опалювальної установки 33

- 6.1 Вимкнення опалювальної установки на регулювальному пристрої33
- 6.2 Спускання води з опалювальної установки35
- 6.3 Вимкнення опалювальної установки в аварійному випадку . .36

7 Робочі та службові повідомлення, повідомлення про неполадки 37

- 7.1 Робочі повідомлення37
- 7.2 Сервісне повідомлення41
- 7.3 Повідомлення про неполадки43

Передмова

Шановні споживачі,

Тепло для життя - це гасло стало для нас традицією. Тепло для людей - це основна потреба. Без тепла ми почуваємося некомфортно, а тепло робить наш будинок затишним. Понад 100 років компанія Bosch розробляє рішення для тепла, гарячої води та мікроклімату приміщення, котрі такі ж різноманітні, як і Ваші бажання.

Вирішивши скористатися високоякісною продукцією компанії Bosch, Ви зробили правильний вибір. Наша продукція виготовляється з використанням найновітніших технологій, є надійною в експлуатації, енергетично ефективна та не

створює стороннього шуму, тож Ви можете безтурботно насолоджуватися теплом.

Якщо у Вас все-таки виникнуть проблеми із продукцією компанії Bosch, зверніться до Вашого фахівця з установки Bosch.

Він охоче допоможе Вам усунути проблему. Ви не можете зв'язатися з фахівцем з установки? Тоді зверніться у службу сервісного обслуговування клієнтів. Інформацію про це Ви знайдете на зворотному боці.

Бажаємо Вам отримати якомога більше задоволення від придбаної Вами продукції компанії Bosch!

Ваш колектив компанії Bosch.

1 Вказівки щодо пояснення символів та техніки безпеки

1.1 Пояснення символів



УВАГА: Вказівки щодо техніки безпеки виділено в тексті попереджувальним трикутником і внесено в рамку.

Сигнальні слова дають можливість оцінити рівень небезпеки, що виникає в разі відсутності заходів щодо попередження

можливих людських травм і пошкоджень обладнання.

- **Обережно** означає, що існує ймовірність незначних пошкоджень обладнання.
- **Увага** означає, що існує вірогідність легких людських травм або значного пошкодження обладнання.
- **Увага** означає, що є вірогідність виникнення тяжких людських травм. У деяких випадках існує загроза життю.



Примітки виділено в тексті наведеною далі позначкою. Вони відділяються від тексту горизонтальними лініями зверху та знизу.

Вказівки містять важливу інформацію для тих випадків, коли відсутня загроза життю людей, а також роботі обладнання.

1.2 Вказівки щодо техніки безпеки

Небезпека вибуху при появі запаху газу

- ▶ Закрити газовий кран (→ розділ 6.1).
- ▶ Відкрити вікна та двері
- ▶ Не користуйтеся електричними вимикачами або штепсельними вилками, не телефонуйте та не натискайте на дзвінок.
- ▶ Загасити відкрите полум'я! Не палити! Не запалювати запальничку!
- ▶ **За межами будівлі** Попередьте мешканців будинку, але не натискайте на дверний дзвінок! Зателефонуйте до підприємства газопостачання та вповноваженої спеціалізованої служби.

- ▶ **У разі чутного витоку** негайно залишити будинок. Запобігти потраплянню сторонніх осіб, повідомити поліцію та пожежну команду за межами будівлі.

Небезпека в разі виявлення запаху відпрацьованих газів

- ▶ Вимкнути опалювальний прилад (→ розділ 6.3).
- ▶ Відкрити вікна та двері
- ▶ Повідомте вповноважену спеціалізовану службу.

Загроза займання

- ▶ Не використовуйте та не розташовуйте легкозаймисті матеріали (папір, розчинники, фарби тощо) неподалік від опалювального приладу.

2 Важливі вказівки

Сертифікат відповідності CE

По конструкції та робочих характеристиках цей виріб відповідає європейським директивам, а також додатковим національним вимогам.

Правила використання

Опалювальний прилад використовується винятково з метою нагрівання води для систем опалення та паралельно для системи водопостачання. Інше використання не передбачено.

Інтервал обслуговування

Для забезпечення тривалого і оптимального використання опалювального приладу ми радимо, щоб працівники спеціалізованих компаній щорічно проводили його огляд. А тому радимо Вам укласти договір на щорічний огляд та техобслуговування залежно від потреби.

Проведення робіт з опалювальним приладом

Установка, введення в експлуатацію, огляд та необхідний ремонт повинен здійснюватися лише працівниками вповноваженого спеціалізованого підприємства.

Приміщення для установки

Приміщення для установки опалювального приладу має бути захищеним від морозу. Жодні сторонні предмети не мають заважати доступу повітря. Отвори для доступу повітря завжди мають бути вільними.

Якість води

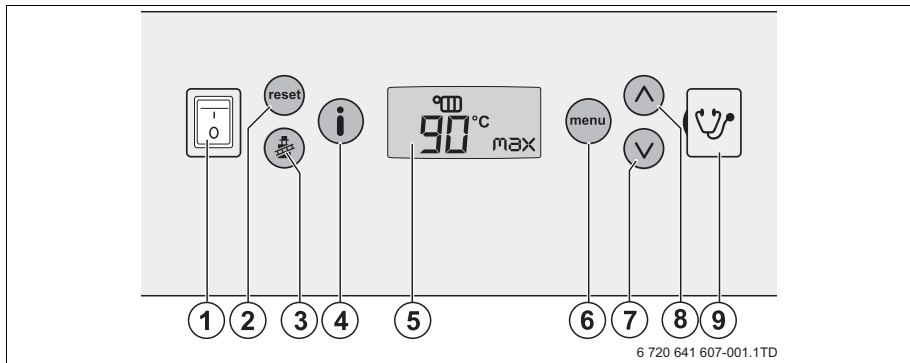
Для наповнення та доливання має використовуватися лише непідготовлена водопровідна вода. Використання ґрунтової води не допускається. Не можна обробляти воду такими речовинами, які підвищують або знижують рівень рН (хімічними добавками або інгібіторами), антифризами або пом'якшувачами.

Чищення

Корпус опалювального приладу можна очищати вологою ганчіркою. Не можна використовувати абразивні або їдкі засоби для чищення.

3 Огляд елементів управління

Пристрій керування дає змогу керувати роботою опалювальної установки або приладу.



Мал. 1 Елементи керування

Функції елементів керування

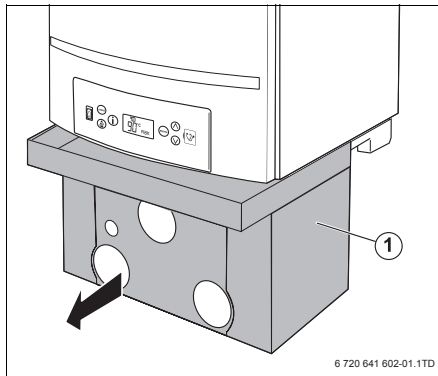
- **Головний перемикач** [1]: вмикає або вимикає опалювальний прилад.
- **Кнопка «скидання»** [2]: повторно вмикає опалювальний прилад після неполадок в роботі (→ розділ 7.3).
- **Кнопка "Сажотрус"** [3]: активує режим очистки (сервісний режим).
- **Кнопка "«інформація»"**[4]: викликає меню "Інформація" (→ розділ 5.1.2).
- **Дисплей** [5]: відображає стан опалювальної установки або настроєні значення (→ розділ 5.1.1).
- **Кнопка «меню»** [6]: викликає меню «Настройки» (→ розділ 5.1.3).
- **Кнопка "«вниз»"** [7] і **кнопка "«вгору»"** [8]: призначені для переміщення по пунктах меню; для перегляду настройок опалювального приладу.
- **Сервісний з'єднувач** [9]: вихід для підключення діагностичного приладу для сервісного обслуговування.

4 Введення в експлуатацію

Щоб опалювальний пристрій завжди знаходився в робочому стані, потрібно постійно контролювати робочий тиск. Поточний робочий тиск відображається на дисплеї. Рекомендоване значення робочого тиску становить 1,5 бара. При значенні тиску нижче 1,0 бар, на дисплеї зверху відображається напис **Сервіс**. Опалювальний прилад повинен бути заповнений.

4.1 Заповнення опалювальної установки

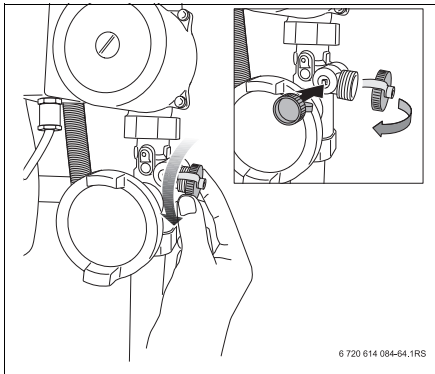
- ▶ За наявності: зніміть обшивку з'єднувальної групи.



Мал. 2 Обшивка з'єднувальної групи (приладдя)

6 720 641 602-01.1TD

- ▶ Відкрутити запірний ковпачок.



Мал. 3 Запірний ковпачок крану для заповнення та спускання



ОБЕРЕЖНО: Пошкодження установки.

- ▶ Перед заповненням опалювальної установки дотримуйтеся вказівок щодо якості води (→ розділ 2).

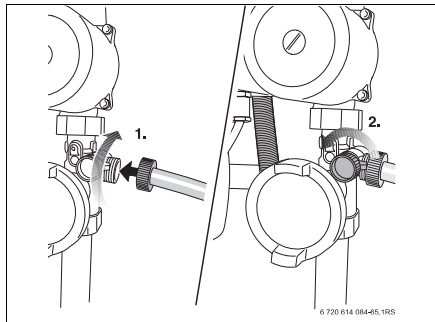


ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Небезпека для життя через забруднення питної води.

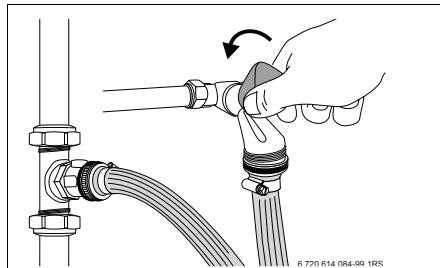
- ▶ У спеціалізованій фірмі з опалення попросіть показати, як заповнювати опалювальну установку водою.

- ▶ Прикрутіть до крану для заповнення та спускання шланг, заповнений водою [1].
- ▶ Відкрийте кран для заповнення та спускання [2].



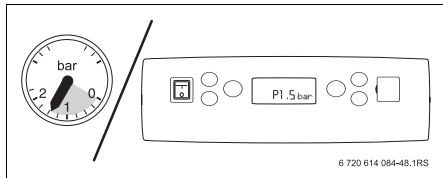
Мал. 4 Підключення шланга

- ▶ Відкрийте кран і наповніть опалювальну установку водою. При цьому слідкуйте за показами тиску для опалювального контуру в з'єднувальній групі або на дисплеї опалювального приладу.



Мал. 5 Відкриття водопровідного крану

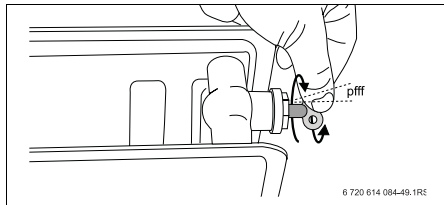
- ▶ Заповнюйте опалювальну установку водою, доки тиск не досягне значення 1,5 бара.



Мал. 6 Покази тиску

- ▶ Закрийте водопровідний кран і кран для заповнення та спускання води.

- ▶ Збезповітріть опалювальну установку через клапан випуску повітря на радіаторах.



Мал. 7 Випускання повітря з радіаторів

- ▶ Заново зчитайте робочий тиск.
- ▶ Якщо тиск нижче 1,0 бар: повторюйте процедуру заповнення, доки не буде досягнуто бажаного значення.

- ▶ Від'єднати шланг.
- ▶ Відкрутіть наконечник шланга та складіть його для подальшого зберігання.
- ▶ Закрутіть запірний ковпачок.
- ▶ Знову встановіть обшивку з'єднувальної групи.



Випускання повітряних бульбашок через гвинтове з'єднання або (автоматичні) повітряні клапани спричиняє зниження тиску в опалювальній установці. Також через певний проміжок часу з води системи опалення виходить кисень, що міститься в ній.

4.2 Вбудований захист від замерзання

Опалювальний прилад обладнаний вбудованим захистом від замерзання. Це означає, що Вам не потрібно використовувати жоден інший захист від замерзання. Захист від замерзання в опалювальному приладі вмикається при температурі води в котлі 7 °C та вимикається при температурі води в котлі 15 °C. При цьому інші частини опалювальної установки не захищені від морозу.



Оскільки радіатори або вузли водопроводу можуть замерзнути через погодні умови, радимо Вам установити режим роботи насоса на 24 години (→ розділ 5.1.3).

5 Керування









5.1 Структура меню

Для керування опалювальним приладом є такі пункти меню:

- Індикація статусу (→ розділ 5.1.1)
- Меню «"Інформація"» (→ розділ 5.1.2)
- Меню «"Налаштування"» (→ розділ 5.1.3).

5.1.1 Індикація статусу





Під час увімкнення опалювального приладу спочатку на його дисплеї відображаються всі символи, а потім індикація стану в нормальному режимі.


Індикація статусу		
Покази дисплея під час вмикання опалювального приладу (приблизно 1 секунда)		
	68.5	Фактична температура прямої лінії подачі [°C]
	p1.5	Тиск у системі [бар] (покази блимають, якщо тиск у системі надто низький)
		Режим "Сажотрус" (сервісний режим)
		Пальник в експлуатації
		Насос увімкнено
Приклад показів на дисплеї в нормальному режимі 		У режимі опалення
		Без функціонування
		Покази зовнішньої температури
		У разі появи неполадки в роботі опалювального приладу або необхідне сервісне обслуговування.

Таб. 1 Покази дисплея в нормальному режимі

5.1.2 Меню «"Інформація"»





Це меню містить інформацію про поточні настройки та режим роботи. Настройки можна зчитувати, але не змінювати.

- ▶ Натисніть кнопку , щоб відкрити це меню.
Протягом секунди дисплей відображає дані. Якщо кнопку  утримувати понад 5 секунд, відкривається меню «Історія помилок.»
- ▶ Натискайте кнопки  або , щоб переглядати значення на дисплеї.

- ▶ Знову натисніть кнопку , щоб закрити меню.

Меню «"Інформація"» закривається автоматично, якщо протягом 10 хвилин не натискати жодну з кнопок.


Таблиця, що наведена нижче, відображає структуру меню.

Кнопка	Покази дисплею	Значення
		<p>При відкриванні меню, на дисплеї протягом 1 секунди з'являється слово «інфо».</p>
<p>Опалення зі встановленою температурою прямої лінії подачі</p>		
<p>через 1 секунду</p>		<p>Встановлена максимальна температура прямої лінії подачі [°C].</p>
		<p>Опалювальний прилад вимкнено.</p>




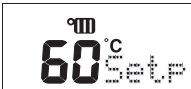
Таб. 2 Меню "Інформація"

Кнопка	Покази дисплею	Значення
Температура гарячої води		
		<p>Режим нагріву води не можливий.</p>
Сервісні повідомлення (позначаються кодом)		
		<p>Таке сервісне повідомлення з'являється лише тоді, коли потрібне сервісне обслуговування опалювального приладу. В інших випадках у меню відбувається перехід до наступного кроку (повідомлення про режим роботи та неполадки).</p>


Таб. 2 Меню "Інформація"

Кнопка	Покази дисплею	Значення
Повідомлення про режим роботи та неполадки (позначаються кодом)		
		<p>Під час стандартного режиму роботи тут відображається код режиму роботи. У разі появи неполадки в роботі тут з'являється код помилки (→ розділ 7).</p>
Тиск у системі		
		<p>Фактичний виміряний тиск у системі [бар].</p>





Таб. 2 Меню "Інформація"

Кнопка	Покази дисплею	Значення
Фактична температура прямої лінії подачі		
		<p>Фактична виміряна температура прямої лінії подачі [°C].</p>
Вирахувана максимальна температура		
		<p>Вирахувана температура прямої лінії подачі (задане значення) [°C] для режимів опалювання та очистки або захисту від замерзання.</p> <p>Температура прямої лінії подачі постійно вираховується в залежності від запиту тепла.</p>

Таб. 2 Меню "Інформація"

Кнопка	Покази дисплею	Значення
Зовнішня температура (відображається лише під час погодного регулювання)		
		<p>Зовнішня температура [$^{\circ}$ C].</p> <p>Замкнений датчик зовнішньої температури відображається 3 рисками.</p>
Іонізаційний струм		
		<p>Фактичний виміряний іонізаційний струм [μA].</p> <p>Під час роботи пальника з'являється символ полум'я.</p>





Таб. 2 Меню "Інформація"


Кнопка	Покази дисплею	Значення
Фактична теплопродуктивність		
		<p>Фактична теплопродуктивність [%] під час режиму опалення або очистки.</p> <p>[Діапазон при ZBR 65-2: 25 - 100%], [Діапазон при ZBR 98-2: 21 - 100%]</p>
Модуляція насоса		
		<p>Модуляція насоса [%].</p>

Таб. 2 Меню "Інформація"

5.1.3 Меню «"Настройки"»

У цьому меню можна змінювати настройки таким чином:

- ▶ Натисніть кнопку , щоб відкрити це меню. Протягом 1 секунди дисплей відображає «меню».
- ▶ За допомогою кнопок  і  змінити бажані настройки.
- ▶ Щоб отримати можливість змінювати значення, натисніть кнопку  і утримуйте її протягом 2 секунд. На дисплеї блимає значення, яке тепер можна змінювати.
- ▶ Зменшити або збільшити це значення можна за допомогою кнопок  або .
- ▶ Знову натисніть кнопку , щоб зберегти потрібне значення.

- ▶ Повторно натисніть кнопку , щоб завершити змінення цього значення. Якщо протягом 25 секунд не натискати жодну з кнопок, меню «"Настройки"» автоматично закриється.



УВАГА: Пошкодження установки під час нагрівання підлоги через перегрівання трубопроводів!

- ▶ Під час нагрівання підлоги максимальна температура гарячої води котла повинна становити не вище 40 °С.




Таблиця, що наведена нижче, відображає структуру меню.

Кнопка	Покази дисплею	Значення
		<p>Під час відкривання цього меню, на дисплеї протягом 1 секунди з'являється «меню».</p>
<h3>1 Режим опалення</h3>		
<h4>1.1 Вмикання та вимикання режиму опалення</h4>		
<p>через 1 секунду</p>		<p>On (Увімк.): Режим опалення і пальник вмикаються, коли виникає потреба в теплі.</p> <p>Off (Вимк.): Режим опалення вимкнено.</p> <p>[Основна настройка: On]</p>







Таб. 3 Меню настройок

Кнопка	Покази дисплею	Значення
1.2 Максимальна температура прямої лінії подачі		
		<p>Максимальна температура прямої лінії подачі [°C] [Основна настройка: 90 °C], [Діапазон настройки: 30 – 90 °C]</p> <p>Стандартні настройки:</p> <p>40 °C для підігріву підлоги 70 – 90 °C для радіаторів 90 °C для конвекторів.</p>
1.3 Максимальна теплопродуктивність		
		<p>Протягом 3 секунд відображається максимальна теплопродуктивність [кВт].</p>

Таб. 3 Меню настройок

Кнопка	Покази дисплею	Значення
через 3 секунди.		<p>Через 3 секунди відображається максимально доступна теплопродуктивність [%].</p> <p>[Діапазон настройки при ZBR 65-2: 21 – 100%], [Діапазон настройки при ZBR 98-2: 25 – 100%]</p> <p>[Основна настройка: 100%]</p>
2 Режим нагріву води		
		Режим нагріву води не можливий.

Таб. 3 Меню настройок

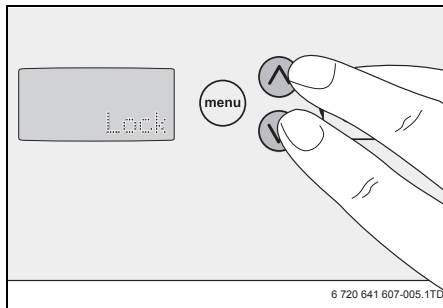
Кнопка	Покази дисплею	Значення
3 Настройки насоса		
		<p>Настройку насоса повинен здійснювати спеціаліст центру сервісного обслуговування. Від налаштувань також залежить заощадження енергії.</p>
		
3.3 Швидкодія насоса		
		<p>Швидкодія насоса вказується у хвилинах (хв.) або годинах (год.).</p> <p>[Діапазон налаштувань: 1 – 60 хв. або 1 – 24 годин] [Основна налаштування: 5 хв.]</p>

Таб. 3 Меню налаштувань

5.1.4 Блокування кнопок

Завдяки блокуванню кнопок блокуються всі функції пристрою керування. При цьому активними залишаються лише кнопки ⓘ та Ⓜ.

- ▶ Щоб увімкнути блокування кнопок, натисніть одночасно кнопки ⤴ та ⤵ та утримуйте протягом 5 секунд. На дисплеї з'явиться **"Блокування"**.



Мал. 8 Активування блокування кнопок

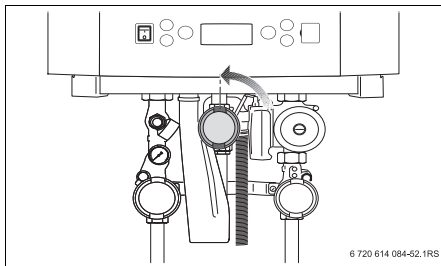
- ▶ Щоб вимкнути блокування кнопок, знову натисніть кнопки ⤴ та ⤵.

6 Вимкнення опалювальної установки

6.1 Вимкнення опалювальної установки на регулювальному пристрої

Вимкніть опалювальну установку на регулювальному пристрої. Одночасно із вимиканням панелі керування автоматично вмикається пальник. Детальнішу інформацію про використання регулювального пристрою див. у розділі 5.

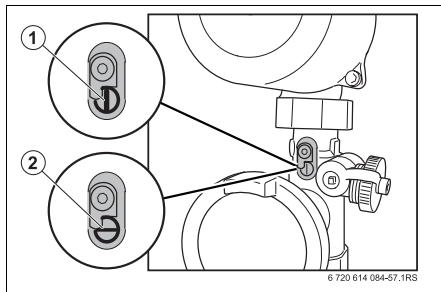
- ▶ Головний перемикач на пристрої керування встановіть у положення «0».
- ▶ Закрийте головний газовий запірний пристрій або газовий кран.



6 720 614 084-52.1RS

Мал. 9 Закривання газового крану

- ▶ Зворотний клапан з'єднувальної групи відкрити на $\frac{1}{4}$ оберту [1].



Мал. 10 Зворотний клапан



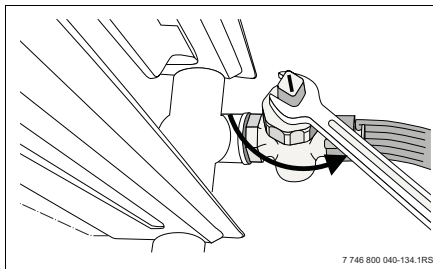
УВАГА: Пошкодження установки.

Під час сильних морозів опалювальна установка може замерзнути через: знеструмлення, недостатнє газопостачання або неполадки в роботі самої установки.

- ▶ Установлюйте опалювальну установку в захищеному від низьких температур приміщенні.
- ▶ Якщо опалювальна установка не буде використовуватися тривалий час, необхідно заздалегідь злити з неї воду.

6.2 Спускання води з опалювальної установки

- ▶ Повністю випустіть воду на найнижчій точці опалювальної установки за допомогою крану для заливання і спускання води або радіаторів. При цьому автоматична витяжка на найвищій точці опалювальної установки мусить бути відкрита.



Мал. 11 Спускання води з опалювальної установки

- ▶ Після остаточного спускання води з опалювальної установки знову закрийте зворотний клапан → (Мал. 10, [2]).

6.3 Вимкнення опалювальної установки в аварійному випадку

- ▶ Закрийте головний газовий запірний пристрій.
- ▶ Вимикати опалювальну установку лише в аварійному випадку через запобіжник в кімнаті для установки або через аварійний вимикач опалення.

7 Робочі та службові повідомлення, повідомлення про неполадки

На дисплеї у вигляді кодів відображаються різні повідомлення про стан опалювального приладу.

Розрізняють такі групи повідомлень:

- Робочі повідомлення (→ розділ 7.1)
- Сервісні повідомлення (→ розділ 7.2)
- Повідомлення про неполадки (→ розділ 7.3).

7.1 Робочі повідомлення

Робочі повідомлення описують поточний стан опалювального приладу. Їх можна переглядати і виводити на дисплей в меню «Інформація» (→ розділ 5.1.2).

Основний код	Допоміжний код	Значення
--	200	Опалювальний прилад знаходиться в режимі опалення.
--	201	Опалювальний прилад знаходиться в режимі нагрівання води.
--	202	Програму оптимізації ввімкнення активовано. Ця програма активується у тих випадках, коли потреба у теплі вмикається/вимикається частіше ніж кожні 1 x 10 хвилин, або потрібне використання зовнішнього регулювання. Це означає, що опалювальний прилад може вмикатися знову не раніше ніж через 10 хвилин після першого запуску пальника.
--	203	Опалювальний прилад готовий до роботи. Потреби у теплі немає.
--	204	Температурний датчик прямої лінії подачі виміряв температуру, яка перевищує встановлену на пристрої керування температуру прямої лінії подачі, розраховану температуру прямої лінії подачі відповідно до характеристики або розраховану температуру для режиму підігріву води.
--	208	Опалювальний прилад знаходиться в режимі "Сажотрус" (сервісний режим) щонайбільше 30 хвилин.

Таб. 4 Робочі повідомлення

Основний код	Допоміжний код	Значення
--	212	Температурний датчик прямої лінії подачі зафіксував підвищення температури води, що становить понад 5 К/с.
--	213	Різниця між виміряними температурами прямої та зворотної лінії подачі понад 50 К.
--	260	Температурний датчик прямої лінії подачі не зафіксував жодного підвищення температури води після запуску пальника.
--	265	Активована програма пропорційності часу. Програма часових пропорцій активується, як тільки вимога продуктивності модульованого регулювання встановлюється нижче нижньої межі продуктивності приладу.
--	268	Фаза тестування компонентів через сервісні інструменти.

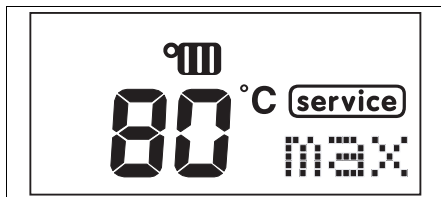
Таб. 4 Робочі повідомлення

Основний код	Допоміжний код	Значення
--	270	<p>Опалювальний прилад увімкнувся після появи струму в електромережі або після скидання.</p> <p>Активація контролю за потоком води: Насос робить максимум 4 спроби запуску циркуляції води.</p> <p>Початок фази очищення повітря:</p> <p>Компресор працює протягом 15 секунд при 60 % максимальної кількості оборотів.</p> <p>Цей код з'являється на дисплеї протягом щонайбільше 4 хвилин.</p>
--	283	Опалювальний прилад готується до ввімкнення пальника після виникнення нестачі тепла. Запускаються компресор і насос. Пальник накаливання приводиться в дію.
--	284	Газова арматура приводиться в дію.
--	305	Опалювальний прилад може тимчасово не запускатися після завершення підготовки до нагріву води.

Таб. 4 Робочі повідомлення

7.2 Сервісне повідомлення

Під час сервісних повідомлень з'являється символ «Сервіс» у відображенні стану. Під час появи сервісних повідомлень опалювальний прилад залишається в експлуатації. Але опалювальному приладу необхідне сервісне обслуговування (наприклад, наповнення водою). Якщо цього не зробити протягом найближчого часу, в опалювальному приладі можуть виникнути неполадки і він вимкнеться. Сервісні повідомлення викликаються через меню «Інформація» (→ розділ 5.1.2).



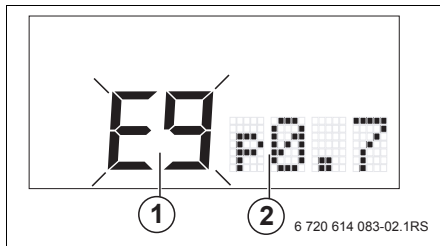
Мал. 12 Символ "Сервіс" на дисплеї

Основний код	Допоміжний код	Значення
H07	--	Тиск води в опалювальному приладі дуже низький і становить менше 0,8 бара. При тиску нижче 0,5 бара теплопродуктивність знижується. Якщо тиск води підвищується до 1 бар або вище, цей код сервісного повідомлення зникає.

Таб. 5 Сервісні повідомлення

7.3 Повідомлення про неполадки


У разі виникнення проблем у роботі з'являється код неполадки [1] біля показів тиску в системі [2].



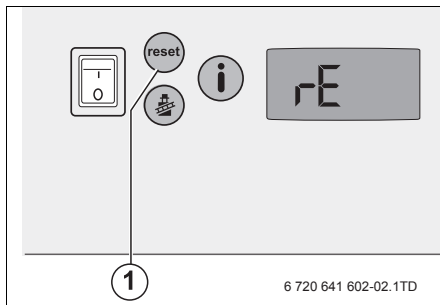
Мал. 13 Повідомлення про неполадки на дисплеї

- 1** Код неполадки
- 2** Тиск в системі [бар]

Усунення повідомлень про неполадки.

Якщо на дисплеї блимає повідомлення про неполадку, зазвичай мова йде про неполадку, яка може вивести з ладу опалювальний прилад. Ці неполадки часто можна вимкнути за допомогою кнопки .

- ▶ Натисніть і утримуйте кнопку [1] протягом 5 секунд, доки на дисплеї не з'явиться **rE**.



Мал. 14 Кнопка "скидання"


Якщо повідомлення про неполадку не зникає:

- ▶ Занотуйте повідомлення про неполадку та повідомте Вашого фахівця з опалення.

Примітки

Примітки

Примітки



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

www.bosch.ua

6720646077 0001