

Logamatic 5311/5313

Buderus

Уважно прочитайте перед експлуатацією.



Зміст

1	Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки	3
1.1	Умовні позначення	3
1.2	Вказівки з техніки безпеки	3
2	Дані про виріб	4
2.1	Сертифікат відповідності	4
2.2	Відкрите програмне забезпечення	4
2.3	Характеристики виробу щодо споживаної енергії	4
2.4	Пояснення використовуваних термінів	4
2.5	Опис приладу	5
2.5.1	Опис виробу Logamatic 5313	5
2.6	Використання за призначенням	5
3	Експлуатація системи керування	5
3.1	Огляд системи і елементів керування	5
3.2	Функціональні кнопки та стан установки	6
3.3	Ввімкнення та розблокування системи керування	6
3.4	Екран блокування	6
3.5	Елементи керування й зображення сенсорного дисплея	6
3.5.1	Огляд системи	6
3.5.2	Вибір системи керування	7
3.5.3	Підключені до мережі системи керування	7
3.5.4	Вироблення теплової енергії	8
3.6	Меню системи керування	8
3.6.1	Виклик рівнів меню або функцій	8
3.6.2	Виклик підменю	9
3.6.3	Зміна налаштувань	10
3.6.4	Заповнення текстового поля	10
3.7	Функціональні кнопки системи керування	10
3.7.1	Кнопка "Скидання"	10
3.7.2	Кнопка "Сажотрус" (для тестування димових газів)	10
3.7.3	Ручний режим	12
3.8	Налаштування часу й дати	13
3.9	Меню "Інформація"	13
3.10	Мережевий модуль NM582	13
4	Налаштування	14
4.1	Базові функції	14
4.2	Розширені функції опалювального контуру	15
4.3	Розширені функції гарячої води	16
5	Відомості про базові та розширені функції	16
5.1	Теплогенератор	16
5.1.1	Режим роботи	16
5.2	Опалювальний контур, режими роботи, температура	16
5.2.1	Режими роботи	16
5.2.2	Температура	17
5.2.3	Авто Автоматичний режим опалення	17
5.2.4	Автоматичний знижений режим	17
5.2.5	Ручний режим опалення та Ручний знижений режим	17

5.2.6	Ручний режим	18
5.2.7	Вимкнено	18
5.3	Розширені функції опалювального контуру	18
5.3.1	Функція "Відпустка"	18
5.3.2	Функція "Вечірка"	18
5.3.3	Функція "Пауза"	18
5.4	дистанційне керування (кімнатний термостат)	18
5.5	Гаряча вода	19
5.5.1	Авто	19
5.5.2	Ручний режим опалення	19
5.5.3	Ручний знижений режим	19
5.5.4	Ручний режим	19
5.5.5	Вимкнено	19
5.6	Розширені функції гарячої води	19
5.6.1	Підменю циркуляційного насоса	20
5.6.2	Одноразове заповнення	20
5.7	Термічна дезінфекція	20
5.8	Функція "Відпустка"	20
5.9	Підменю "Енергетичні дані"	20
5.9.1	Підтримувані котли для відображення енергетичних даних	21
6	Часова програма	21
6.1	Опалювальний контур	21
6.1.1	Налаштування температури приміщення	21
6.2	Часова програма	21
6.2.1	Вибір стандартної програми	22
6.2.2	Змінення стандартної програми	22
6.2.3	Створення нової часової програми	23
6.2.4	Часова програма гарячого водопостачання	23
6.2.5	Додаткові функціональні модулі (додаткове обладнання)	25
7	Можливість підключення до мережі	25
7.1	Встановлення доступу до Buderus Комерційного центру керування	25
7.1.1	Реєстрація системи керування	25
7.1.2	Комутований доступ до Buderus Control Center Commercial	27
7.2	Buderus Control Commercial Center Plus	27
7.2.1	Дозволити постійний дистанційний доступ для віддаленого сервісного обслуговування	27
8	Очищення системи керування	27
9	Індикація робочих режимів і несправностей	27
9.1	Індикація несправності	27
9.2	Несправності	28
9.2.1	Усунення простих несправностей	28
10	Захист довкілля та утилізація	31
11	Вказівки щодо захисту даних	31
12	Додаток	31
12.1	Позначення опалювальних контурів	31

1 Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки

1.1 Умовні позначення

Вказівки з техніки безпеки

У вказівках із техніки безпеки зазначені сигнальні символи, 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 небезпеку для життя.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ
ПОПЕРЕДЖЕННЯ означає можливість виникнення тяжких людських травм і небезпеки для життя.

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

УВАГА
УВАГА означає ймовірність пошкоджень обладнання.

Важлива інформація

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

Інші символи

Символ	Значення
▶	Крок процедури
→	Посилання на інші місця в документі
•	Перелік/запис в таблиці
–	Перелік/запис в таблиці (2-й рівень)

Таб. 1

1.2 Вказівки з техніки безпеки

⚠ Примітки для цільової групи

Ця інструкція з експлуатації призначена для оператора системи опалення.

Необхідно дотримуватись усіх інструкцій. Недотримання інструкцій може призвести до пошкодження майна та тілесних ушкоджень, зокрема до виникнення небезпеки для життя.

- ▶ Перед початком роботи прочитайте та збережіть інструкцію з експлуатації (теплогенератора, регулятора опалення тощо).
- ▶ Дотримуйтесь правил техніки безпеки та попереджень.
- ▶ Експлуатація теплогенератора дозволяється після встановлення та закривання кожуха.

⚠ Загальні вказівки щодо техніки безпеки

Недотримання положень із техніки безпеки може призвести до тяжких тілесних ушкоджень і летальних випадків, завдати матеріальних збитків і зашкодити довкіллю.

- ▶ Техобслуговування слід проводити принаймні раз на рік. При цьому необхідно перевіряти всю опалювальну установку на бездоганне функціонування. Відразу усувайте недоліки.
- ▶ Перед введенням системи опалення в експлуатацію уважно прочитайте цю інструкцію.

⚠ Небезпека для життя через оксид вуглецю

Оксид вуглецю (CO) це отруйний газ, що утворюється зокрема під час неповного згорання викопних видів палива, наприклад, рідкого, твердого палива або газу.

Небезпека виникає, якщо оксид вуглецю через несправність або негерметичність витікає із системи та непомітно накопичується в приміщенні.

Оксид вуглецю неможливо побачити, відчути його запах або на смак.

Щоб запобігти небезпеці через оксид вуглецю:

- ▶ Фахівці спеціалізованої компанії повинні регулярно проводити технічний огляд системи та забезпечувати технічне обслуговування.
- ▶ Використовувати детектори CO, які своєчасно повідомляють про витік оксиду вуглецю.
- ▶ В разі підозри щодо витоку оксиду вуглецю:
 - Попередьте всіх мешканців і негайно залишіть будинок.
 - Повідомте фахівців спеціалізованої компанії.
 - Усуньте недоліки.

⚠ Оригінальні запчастини

За пошкодження, що виникли внаслідок застосування запасних частин, що були поставлені не фірмою-виробником, фірма-виробник відповідальності не несе.

- ▶ Використовуйте тільки оригінальні запчастини та додаткове обладнання фірми-виробника.

⚠ Небезпека отримання опіків

За температури води понад 60 °C виникає небезпека отримання опіків.

- ▶ Не відкривайте подачу гарячої води без змішувача.

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

Для запобігання нещасних випадків і пошкоджень приладу обов'язково дотримуйтеся цих вказівок EN 60335-1:

«Цей пристрій можуть використовувати діти старші 8 років, особи з обмеженими фізичними або розумовими здібностями чи особи без достатнього досвіду і знань, якщо вони використовують пристрій під наглядом або були проінструктовані щодо експлуатації пристрою в безпечний спосіб і усвідомлюють, яку небезпеку він може становити. Діти не повинні гратися із пристроєм. Чищення та обслуговування пристрою повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.»

«Якщо кабелі мережевого живлення цього пристрою пошкоджені, він підлягає заміні виробником, сервісною службою або іншим компетентним фахівцем, щоб уникнути небезпеки.»

⚠ Небезпека для життя через ураження електричним струмом

- ▶ Монтаж, введення в експлуатацію, а також технічне та профілактичне обслуговування дозволяється здійснювати лише фахівцям спеціалізованого підприємства з тепlopостачання.
- ▶ Роботи з електричним обладнанням дозволяється виконувати тільки авторизованим фахівцям.

⚠ Пошкодження системи опалення через замерзання

Якщо система опалення не експлуатується (наприклад, систему керування вимкнено, автоматичне вимкнення через несправність), теплоносії може замерзнути.

- ▶ Щоб захистити систему опалення від замерзання, під час виведення з експлуатації або в разі вимкнення на тривалий час спорожніть усі трубопроводи системи опалення та водопостачання у найнижчій та інших точках спорожнення (наприклад, перед зворотними клапанами).

⚠ Діагностика та техобслуговування

Систематична перевірка та техобслуговування є передумовою для безпечної та екологічної експлуатації опалювальної установи.

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.

2 Дані про виріб

Цей посібник з експлуатації містить важливу інформацію для користувача установки щодо безпечної експлуатації системи керування.

- ▶ Дотримуйтесь інструкції з експлуатації системи керування та теплогенератора

Інформацію щодо обслуговування системи керування з метою специфічного для модуля застосування наведено далі.

Зображення та пункти меню, вказані в інструкції, можуть відрізнятися від зображень і пунктів меню системи керування, залежно від версії програмного забезпечення.

Програмне забезпечення

У цій інструкції наведено інформацію щодо функціональних можливостей системи керування із версією програмного забезпечення **≥ SW 3.0.x**.

2.1 Сертифікат відповідності



Конструкція та робочі характеристики цього виробу відповідають українському законодавству. Відповідність підтверджена відповідним маркуванням.

2.2 Відкрите програмне забезпечення

Цей виріб містить у собі програмне забезпечення від Bosch (ліцензоване згідно із стандартними умовами ліцензування Bosch) та відкрите програмне забезпечення (ліцензоване згідно із умовами ліцензування відкритого програмного забезпечення). Для ліцензії LGPL діють положення, зазначені в тексті щодо ліцензії, дозволена перед усім для компонентів, до яких застосовується зворотна розробка.

Інформацію з відкритих джерел можна знайти на DVD диску, який постачається разом із приладом/виробом.

2.3 Характеристики виробу щодо споживаної енергії

Надані дані про продукцію відповідають вимогам Директиви ЄС №811/2013, що доповнюють Директиву про вимоги до екологічного проектування продукції, пов'язаної з енергоспоживанням 2010/30/ЄС. Клас терморегулятора потрібний для розрахунку енергоефективності опалення приміщень комбінованою системою і переноситься на лист даних системи з цією метою.

Функція 5311/5313	Клас ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
5311/5313 і дистанційне керування		
по кімнатній температурі, модульований	B	3,0
5311/5313 і датчик температури зовнішнього повітря		
Із контролем по зовнішній температурі, модульований	II	2,0
По зовнішній температурі, ввімк./вимк.	III	1,5
5311/5313 і датчик температури зовнішнього повітря та дистанційне керування		
По зовнішній температурі з впливом на кімнатну температуру, модульований	VI	4,0
По зовнішній температурі з впливом на кімнатну температуру, модульований, ввімк./вимк.	VII	3,5

1) Класифікація системи керування відповідно до Директиви ЄС №811/2013 щодо маркування складових систем

2) Додавання до зумовленої сезоном енергетичної ефективності опалення приміщення у %

Таб. 2 Дані про пристрій щодо енергоефективності системи керування

2.4 Пояснення використовуваних термінів

Теплогенератор

Оскільки до системи керування можна підключити різні теплогенератори, надалі опалювальні котли, котли, настінні пристрої, настінні конденсаційні котли, теплогенератори для використання відновлювальних джерел енергії та інші теплогенератори позначаються просто як теплогенератори або котли.

Фахівець

Фахівцем вважається особа обізнана з технічних та практичних питань, яка має досвід у відповідній предметній області, а також знає належні стандарти.

Спеціалізована компанія

Спеціалізоване підприємство – це організаційна одиниця промислового господарства, що має кваліфікований персонал.

2.5 Опис приладу

Опис виробу Logamatic 5311

Модульна система регулювання передбачає оптимальні можливості налаштування та регулювання для дотримання умов експлуатації теплогенератора (опалювального котла та вентиляторних пальників) із 7ми полюсним з'єднанням.

Система керування здійснює управління рідкопаливним котлом або газовим підлоговим котлом із окремим пальником, попередньо налаштованим на заводі, за допомогою штекера на 7 полюсів. Опціональна активація модульованого насоса котлового контуру здійснюється за допомогою інтерфейсу 0–10 В. Налаштування максимально допустимої температури вимкнення можливе за допомогою регульованого електронного запобіжного обмежувача температури.

У базовій комплектації система керування має функції котлового контуру або опалювального контуру зі змішувачем/без змішувача, а також функції приготування гарячої води. Для оптимальної адаптації до системи опалення система керування має додаткові 4 максимально можливі функціональні модулі.

У разі знеструмлення всі налаштування параметрів зберігаються. Після відновлення електроживлення система керування знову починає працювати.

2.5.1 Опис виробу Logamatic 5313

Модульна система регулювання надає оптимальні можливості адаптації та налаштування для дотримання специфічних для виробу умов експлуатації теплогенератора (опалювальний котел і опалювальні прилади) з блоком керування пальником серії SAFe.

Система керування керує рідкопаливним котлом або газовим підлоговим котлом із вбудованим пальником за допомогою блока керування пальником серії SAFe. Опціональна активація модульованого насоса котлового контуру здійснюється за допомогою інтерфейсу 0–10 В.

У базовій комплектації система керування має функції котлового контуру або опалювального контуру зі змішувачем/без змішувача, а також функції приготування гарячої води. Для оптимальної адаптації до системи опалення система керування має додаткові 4 максимально можливі функціональні модулі.

У разі знеструмлення всі налаштування параметрів зберігаються. Після відновлення електроживлення система керування знову починає працювати.

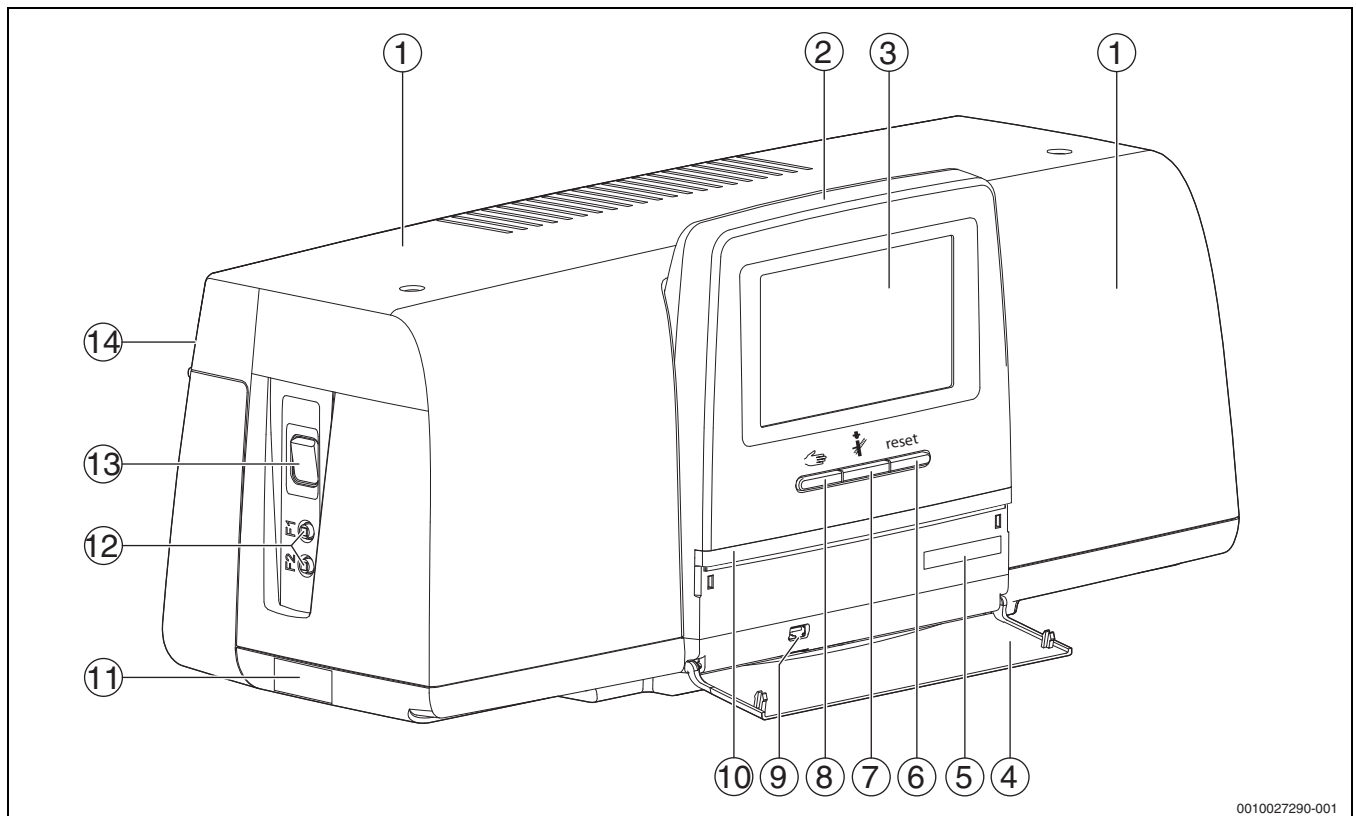
2.6 Використання за призначенням

Система керування здійснює керування системами опалення у багатоквартирних будинках, житлових та інших будівлях.

- Дотримуйтеся державних норм і приписів щодо монтажу та експлуатації!

3 Експлуатація системи керування

3.1 Огляд системи і елементів керування



0010027290-001

Мал. 1 Огляд системи і елементів керування

- | | |
|--|--|
| [1] Кришка кожуха/кожух | [8] Кнопка ручного режиму |
| [2] Регулятор | [9] USB-роз'єм (наприклад, для обслуговування) |
| [3] Сенсорний екран | [10] LED-індикатор стану |
| [4] Фронтальний клапан | [11] Табличка з позначенням типу приладу |
| [5] Код активації (код реєстрації) | [12] Лінійний захисний вимикач, лінії F1, F2 |
| [6] Кнопка "Скидання" (наприклад, STB, SAFe) reset | [13] Перемикач Увімк./Вимк. |
| [7] Кнопка "Сажотрус" (Тест димових газів) | [14] Задня панель |

3.2 Функціональні кнопки та стан установки

Функціональні кнопки

Функціональні кнопки забезпечують:

- **Ручний режим** 
- **Тест димових газів** 
- **Скидання** (наприклад, запобіжний обмежувач температури, SAFe) reset

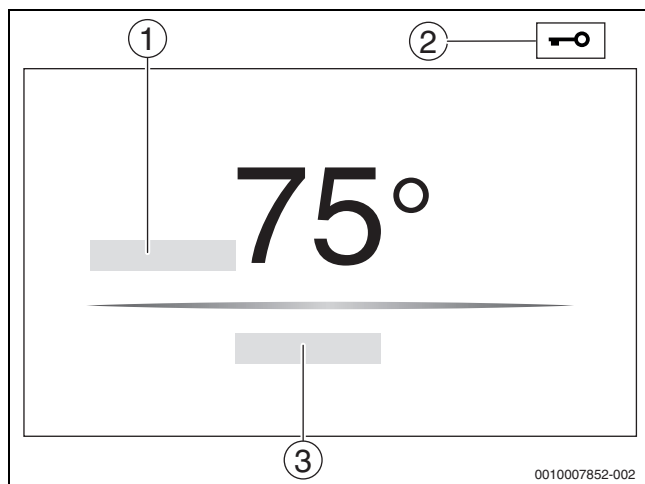
Стан установки, стан функцій, стан компонентів

Стан системи, функцій і компонентів відображається за допомогою відповідного індикатора стану (→ мал. 6, [2], [6], сторінка 8) та LED-індикатора стану (→ мал. 1, [10], сторінка 5):

- синій = система працює в нормальному режимі, додаткові функції неактивні
- блимає синій = оновлення програмного забезпечення
- блимає зелений = об'єднання (встановлення з'єднання із системою керування)
- жовтий = експлуатація системи відбувається в ручному режимі, **Тест димових газів**, Індикація сервісного обслуговування, відсутній зв'язок з Інтернетом (якщо було встановлено раніше), **Технічне обслуговування** або **Несправність, що призводить до блокування SAFe**
- блимає жовтим кольором = **Об'єднання систем керування**
- червоний = **Несправність**
- блимає білим кольором = зберігається інформація про систему
- фіолетовий = виявлено файли оновлення програмного забезпечення на USB-накопичувачі

3.3 Ввімкнення та розблокування системи керування

- Увімкнення системи керування перемикачем "Увімк./Вимк." (→ мал. 1, [13], сторінка 5).
Після ініціалізації системи керування, або якщо дисплей деякий час не використовувався, з'являється дисплей стандартних показників.
Під час ініціалізації протягом короткого часу відображається системне ім'я серії систем керування.



Мал. 2 Станд. екран

- [1] **Температура котлової води**
- [2] Активовано **Екран блокування**
- [3] **Далі до огляду**

На дисплеї стандартних показників відображається (регульована) температура котлової води і дисплей блокується. Для зменшення споживання електроенергії системою керування через декілька хвилин дисплей переходить у режим спокою. При цьому зменшується яскравість дисплея.

Щоб активувати дисплей:

- Торкніться до нього.

Щоб розблокувати дисплей:

- Натисніть **Далі до огляду**.
Потім відображається домашня сторінка з оглядом системи.

3.4 Екран блокування

Для захисту головного меню від несанкціонованого доступу використовується 4-значний пароль. Установити та зняти блокування може тільки сервісна організація.

Якщо дисплей не використовується протягом тривалого часу, головне меню блокується.

Блокування позначається символом ключа (→ Мал. 2, [2], стор. 6).

Після натискання на дисплей необхідно буде ввести пароль.

- Натисніть на поле для введення пароля.
- Введіть пароль та натисніть , щоб підтвердити.
- Натисніть **Ok**.



У випадку втрати пароля зняти блокування може тільки сервісна організація.

3.5 Елементи керування й зображення сенсорного дисплея



Індикація та доступність пунктів меню для вибору залежить від підключених модулів і встановлених налаштувань. Прикладом є зображення на екрані. Індикація символів залежить від наявного програмного забезпечення, під'єднаних модулів і встановлених налаштувань.

- Дотримуйтесь інструкції з експлуатації системи керування та теплогенератора.

За допомогою сенсорного дисплея можна викликати такі зображення:

- Теплогенератор у системі
- Споживач і розподільвач тепла у системі
- Підключені до мережі системи керування
- Дані на моніторі
- Параметри встановлення для введення в експлуатацію та оптимізації установки. Ці параметри захищені захисним кодом.

3.5.1 Огляд системи

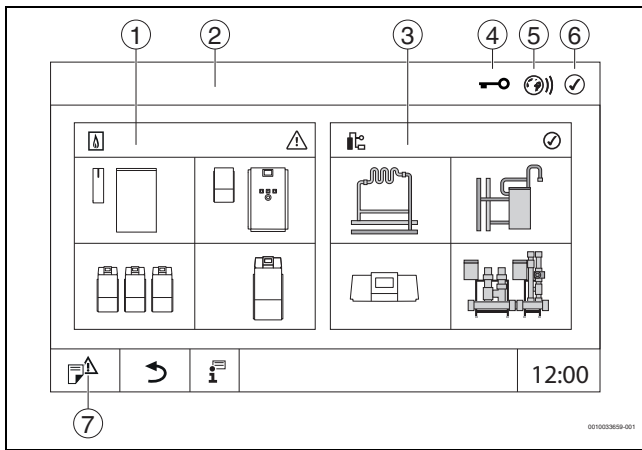
За зображенням огляду системи можна дізнатися про стан системи загалом, Інтернет-з'єднання (якщо є та налаштовано), виробництва теплової енергії та системи (розподіл тепла).

Щоб обрати діапазон огляду системи:

- Натисніть **Вироблення теплової енергії**.
З'являється огляд теплогенераторів, підключених до головної системи керування.

Щоб переглянути інформацію про розподіл тепла та інші системи керування, підключені до мережі:

- Натисніть **Система**.



Мал. 3 Огляд системи (приклад)

- [1] **Вироблення теплової енергії**
- [2] **Система керування 00** (ведуча система керування)
- [3] **Система** (розподіл тепла)
- [4] Заголовок з індикатором стану, наприклад, "Активовано блокування екрана"
- [5] Індикатор стану з'єднання з Інтернетом (зображення залежно від версії програмного забезпечення)
- [6] Індикатор стану системи (індикація залежно від версії програмного забезпечення)
- [7] **Сповіщення**, Індикація сервісного обслуговування

У програмному забезпеченні версії 3.0.x й вище натискання на індикатор стану з'єднання з Інтернетом [5] викликає появу повідомлення в окремому вікні. Шляхом підтвердження цього повідомлення можна надати сервісній службі Bosch / Buderus постійний доступ до записування (→ розділ 7.2, сторінка 27).

3.5.2 Вибір системи керування

Доступ до інших систем керування по шині CVC можливий лише з головної системи керування.

Якщо кілька систем керування з'єднані між собою, спочатку вибирається система, яка керує установкою, що використовується. Потім можуть відображатися та обиратися інші налаштування (наприклад, опалювальні контури).

З головної системи керування можна переглядати та налаштовувати всі функції іншої системи керування, що підключена по шині CVC (підпорядкована). Доступ до функцій можна одночасно отримувати з головної та локальної систем керування.



Якщо в головній і локальній системах керування змінюються ті самі параметри, дійсними є значення, які були внесені останніми.

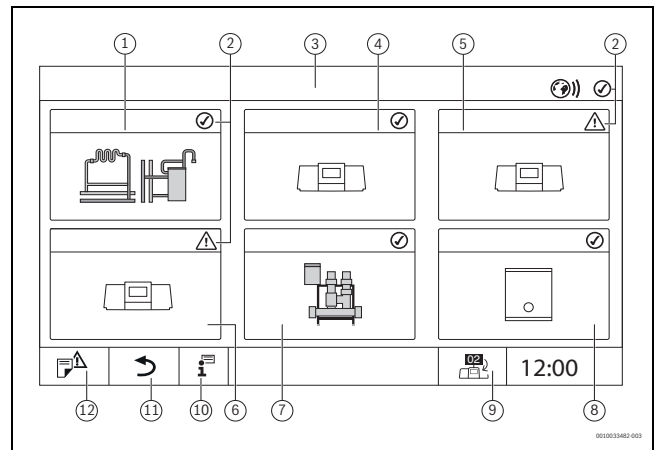
3.5.3 Підключені до мережі системи керування



Щоб викликати функції, відображення та повідомлення системи керування, зажди спочатку вибирайте систему керування, налаштування та повідомлення якої хочете відобразити.

Щоб обрати систему керування:

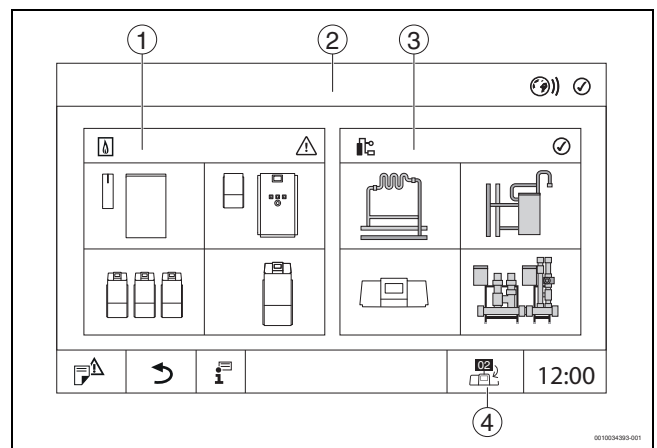
- Натисніть **Система** (→ мал. 3, [3], стор. 7). Відкривається "Огляд системи" з підключеними функціями та системами керування (підпорядкована система керування (підсистема)).



Мал. 4 Огляд системи (приклад)

- [1] Система головної системи керування
- [2] Індикатор стану відповідної системи керування
- [3] Вибрана система керування (тут головна система керування із адресою 00)
- [4] Підключена до мережі система керування (підпорядкована система керування із адресою 01)
- [5] Підключені до мережі компоненти (підпорядкована система керування із адресою 02)
- [6] Підключені до мережі компоненти (підпорядкована система керування із адресою 03)
- [7] Підключені модулі Logaflo HSM plus
- [8] Карта шлюзу BACnet Gateway
- [9] Перехід до вигляду головної системи керування (відображається лише для підпорядкованих систем керування)
- [10] Додаткова інформація щодо вибраної системи керування
- [11] Поле для повернення до попереднього рівня/малюнка вибраної системи керування
- [12] Поле для повернення у вибраній системі керування до огляду системи або огляду системи керування

- Натисніть на бажану систему керування. Відкриється огляд вибраної системи керування.

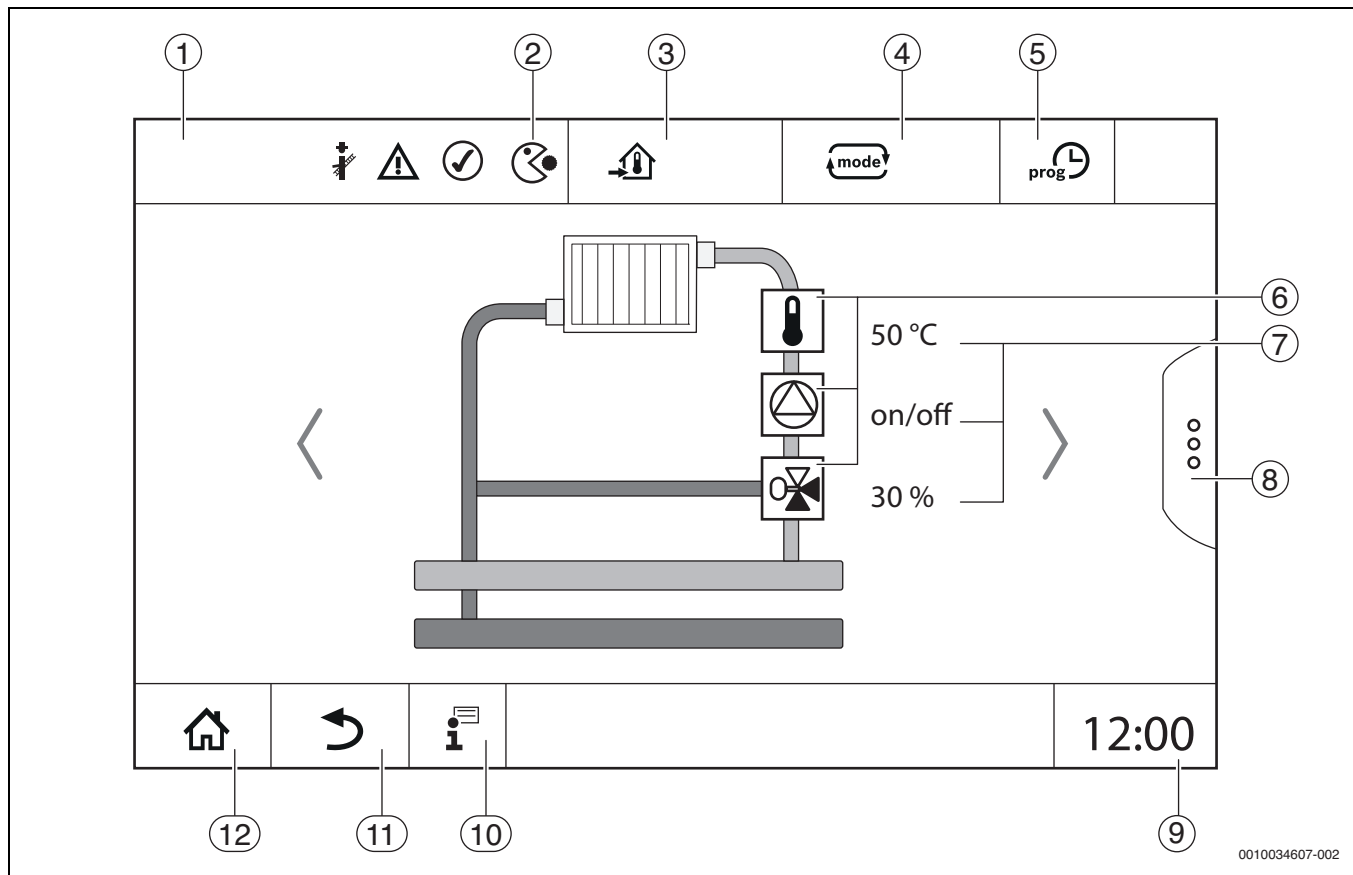


Мал. 5 Огляд системи (приклад)

- [1] **Теплогенератор** (теплогенератор, підключений до вибраної системи керування)
- [2] Відображення вибраної системи керування (з відображенням адреси 01 ... 15)
- [3] **Система** (розподіл тепла вибраної системи керування)
- [4] Зображення адреси системи керування у символі об'єднання в мережу. Перехід до вигляду головної системи керування (відображається лише для підпорядкованих систем керування)

3.5.4 Вироблення теплової енергії

У випадку декількох теплогенераторів у відображенні можна вибрати один з них. За вибраним теплогенератором відображаються поточний експлуатаційний стан підключених компонентів і значення датчиків. Зображення теплогенератора залежить від типу теплогенератора.



0010034607-002

Мал. 6 Елементи керування й показники (приклад)

- [1] Індикація системи, компонентів системи або функцій
- [2] Індикатор стану активного рівня меню
- [3] Індикація встановленої (заданої) температури
- [4] Індикація встановленого режиму роботи
- [5] Індикація встановленої часової програми
- [6] Індикація компонентів установки
- [7] Індикатор стану компонентів установки
- [8] Розширені функції для опалювального контуру, гарячої води
- [9] Індикація часу
- [10] Меню "Інформація"
- [11] Поле для повернення до попереднього рівня / вікна
- [12] Поле для повернення до огляду системи

3.6 Меню системи керування

Відображення та експлуатація розділені на кілька рівнів меню. Для переходу до потрібного меню необхідно натиснути відповідний символ. Деякі рівні меню доступні тільки для спеціалістів. Якщо у вибраному меню справа або зліва відображається стрілка (→ Мал. 6, стор. 8), воно містить подальші пункти. На окремих малюнках відображається відповідний стан установки, її деталей, функцій і компонентів.

Додаткова інформація:

- структура меню (→ розділ 4, зі стор. 14)
- Функції (→ розділ 5, зі стор. 16)

Навігація по рівнях меню та використання функцій здійснюється натисканням, гортанням і прокручуванням на сенсорному дисплеї.

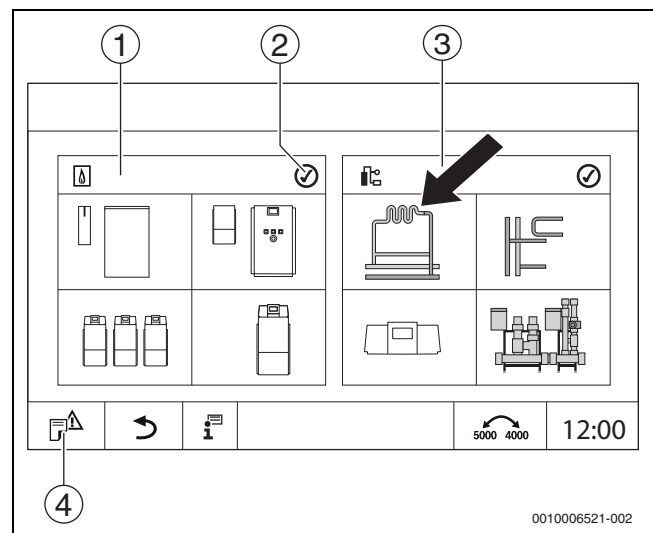
Щоб повернутися до попереднього рівня/малюнка:

- Торкніться символу ↶.

3.6.1 Виклик рівнів меню або функцій

Щоб викликати окремі рівні меню або вибрати функції:

- Пальцем торкніться до відповідного місця на дисплеї.



0010006521-002

Мал. 7 Виклик рівня меню або функції

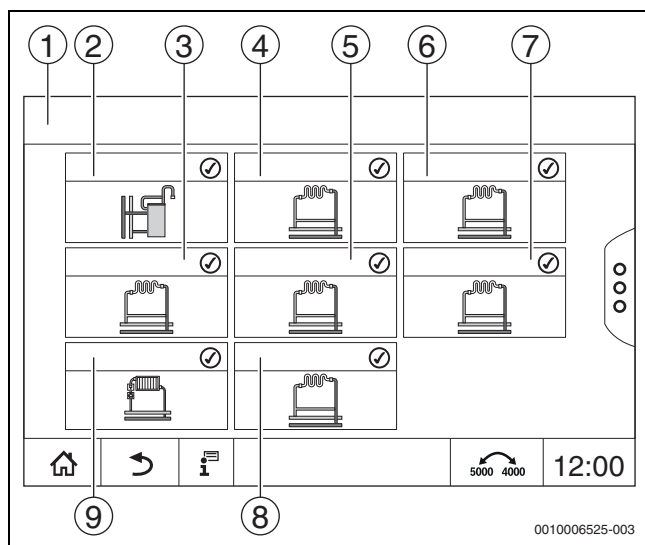
- [1] **Вироблення теплової енергії**
- [2] Індикатор стану
- [3] **Система** (розподіл тепла)
- [4] **Історія сповіщень**

Відображається наступний рівень меню або функція.

Рівні меню

Якщо на одному рівні доступно декілька меню або функцій:

- Пальцем торкніться до необхідного місця (функції) на дисплеї.



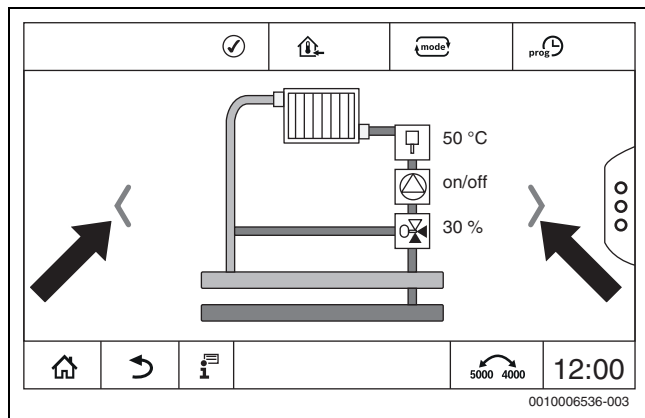
Мал. 8 Огляд опалювального контуру (приклад)

- [1] Система керування 00 > Система
- [2] Приготування гарячої води
- [3] ОК (03)
- [4] ОК (01)
- [5] ОК (04)
- [6] ОК (02)
- [7] ОК (05)
- [8] ОК (07)
- [9] ОК (06)

Переміщення між сторінками, гортання

Щоб у межах рівня меню вибрати іншу функцію:

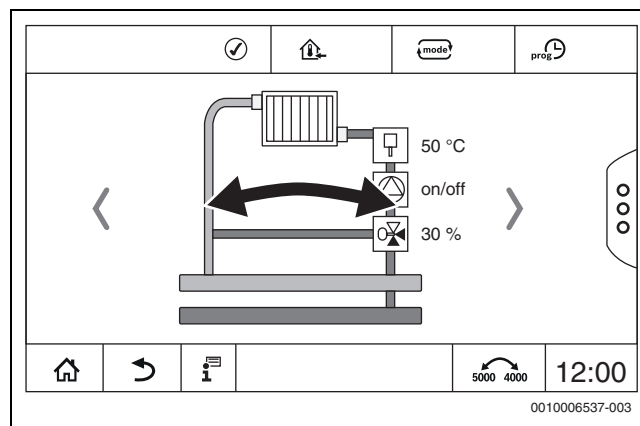
- Пальцем торкніться до стрілки справа або зліва на дисплеї.



Мал. 9 Переміщення між сторінками

-або-

- Пальцем гортайте на дисплеї вліво або вправо.



Мал. 10 Гортання

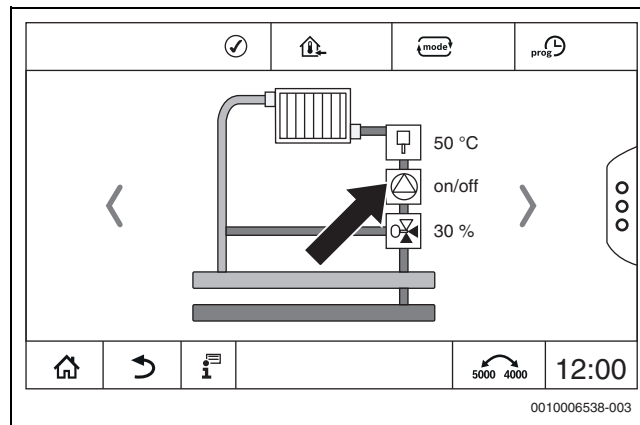
Індикація опалювальних контурів

Присвоєння позначень опалювальним контурам залежить від гнізда модуля ОК. Опалювальні контури нумеруються в порядку роз'ємів (зліва направо). Тобто опалювальні контури у гнізді 1 відображаються на дисплеї як ОК 01 і ОК 02. Опалювальні контури у гнізді 2 відображаються як ОК 03 і ОК 04. Якщо у гніздо вставлено інший модуль, цей опалювальний контур пропускається. Якщо опалювальному контуру призначено ім'я, воно й відображатиметься на дисплеї.

3.6.2 Виклик підменю

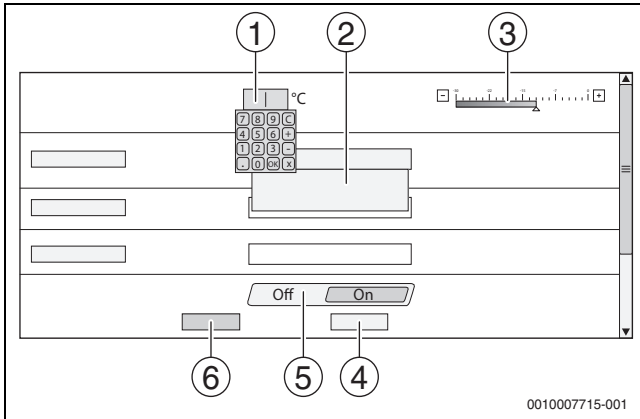
Щоб вибрати інформацію про компоненти установки:

- Торкніться до необхідного місця (функції) на дисплеї.



Мал. 11 Вибір компонента установки

3.6.3 Зміна налаштувань



Мал. 12 Зміна налаштувань (приклад)

- [1] Числові значення
- [2] Розкритий список
- [3] Шкала
- [4] **Скасувати**
- [5] **Вимк./увімк.**
- [6] **Зберегти**

Зміни в параметрах різних типів можуть здійснюватися залежно від пункту меню.

- Зміна числового значення
За необхідності зміни числового значення її можна здійснити безпосередньо шляхом введення числа. Після натискання кнопки на числовому полі з'являється клавіатура.
- Введіть числові значення та підтвердіть кнопкою ☒ .
Якщо введено недопустиме значення, знову з'явиться попереднє значення.
- Шкала
Значення можна змінювати натисканням кнопок "Плюс" і "Мінус".
- Розкритий список
Після натискання на поле відкривається розкритий список. Потрібний параметр/потрібну функцію можна обрати шляхом натискання на потрібний параметр/потрібну функцію.
- Текстове поле можна заповнювати текстом (→ розділ 3.6.4, сторінка 10).
- **Вимк./увімк.**
Потрібний параметр / потрібну функцію можна обрати шляхом натискання на потрібний параметр / потрібну функцію.

Для збереження змін:

- Натисніть на поле **Зберегти**.

Для виходу з режиму:

- Натисніть на поле **Скасувати**.



Якщо параметри залежать від налаштувань, тоді, наприклад, температуру можна обирати / змінювати лише тоді, коли функція налаштована на **Увімкнено**. Неактивні поля висвічуються сірим.

3.6.4 Заповнення текстового поля

У деяких розкритих списках є порожнє поле, яке можна заповнити шляхом введення тексту.

- Натисніть на порожнє поле.
Відкриється клавіатура.
- Введіть текст, що відповідатиме довжині поля.
- Щоб підтвердити введення натисніть ☒ .

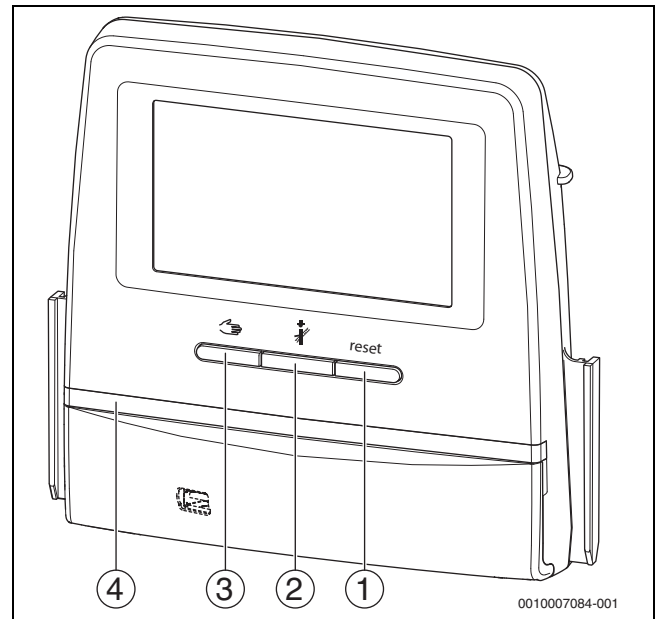
Для збереження змін:

- Натисніть на поле **Зберегти**.

Для виходу з режиму:

- Натисніть на поле **Скасувати**.

3.7 Функціональні кнопки системи керування



Мал. 13 Функціональні кнопки

- [1] Кнопка "Скидання" reset
- [2] Кнопка "Сажотрус" i
- [3] Кнопка ручного режиму
- [4] LED-індикатор стану

3.7.1 Кнопка "Скидання"

Натисканням кнопки reset несправність, що призводить до блокування, розблоковується та вимикаються функції (наприклад, після спрацювання запобіжного обмежувача температури або для скидання SAFe).

Щоб розблокувати функцію:

- натисніть та утримуйте впродовж 2 секунд кнопку reset.

Лише для Logamatic 5311: виконати скидання блока керування пальником попередньо налаштованого на заводі, за допомогою кнопки reset неможливо.

3.7.2 Кнопка "Сажотрус" (для тестування димових газів)

УВАГА

Пошкодження системи через неправильне використання та відключені функції!

Протягом тестування димових газів забезпечення теплом системи опалення не надається. Функції деактивуються автоматично, через що відведення тепла не відбувається.

- Натискати кнопку i, відповідно, активувати Тест димових газів повинні лише фахівці та фахівці з перевірки системи відведення димових газів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіків гарячою водою!

Якщо значення номінальної температури > 60 °C, існує небезпека отримання опіків.

- Не відкривайте подачу гарячої води без змішувача.



Для тестування димових газів:

- ▶ дотримуйтесь місцевих вимог щодо обмеження втрат тепла з димовими газами системи опалення.



Запустити **Тест димових газів** можна лише в тій системі керування, яка відповідає теплогенератору.



Якщо встановлено режим роботи **Ручний** або **Кнопка ручного режиму** , тест димових газів має перевагу. Після завершення тесту димових газів система керування знову встановлює ручний режим.

Якщо теплогенератор підключено до каскаду, то протягом тесту димових газів він буде для каскаду недоступний. Залежно від налаштувань каскаду увімкнеться інший теплогенератор.

Тест димових газів вмикається за потреби на теплогенераторі (→ технічна документація теплогенератора) або у системі керування.

Щоб забезпечити тепловідведення у системі опалення:

- ▶ Натисніть та одразу відпустіть кнопку  .
Відкриється спливаюче вікно з інформацією щодо початку тесту.

-або-

- ▶ Натисніть кнопку  та утримуйте її, поки не відкриється вікно з налаштуваннями для проведення тесту.

Для виходу з режиму:

- ▶ У вікні "Вказівка" праворуч вгорі натисніть  .



LED-індикатор стану стає жовтим (→ мал. 3.5.1, [4], сторінка 7). Фахівець з перевірки системи відведення димових газів та символ "Увага!" з'являються як позначки у першому рядку огляду системи та у першому рядку вікна теплогенератора.

- **Тест димових газів** проводиться з налаштуваннями, зробленими в меню **Налаштування** (мінімальна / максимальна температура котлової води, мінімальна / максимальна потужність).
- Максимальну температуру котлової води у **Тест димових газів** змінити неможливо.
- Теплогенератор продовжує нагрівання, якщо тест димових газів не скасовано або завершується автоматично, до моменту досягнення ним встановленої максимальної температури котлової води.
- Якщо під час налаштування значення попередньо визначеного параметра (наприклад, мінімальної потужності котла) нижче або вище норми, з'являється попереджувальне повідомлення, яке необхідно підтвердити. Для параметра залишається попереднє значення.

1-ступінчасті теплогенератори

- ▶ натисніть **Зберегти** .

Тест димових газів одразу запускається.

2-ступінчасті теплогенератори

Для 2-ступінчастих теплогенераторів можна обрати, з яким ступенем палиника буде проводитися Тест димових газів. Протягом тестування димових газів ступені палиника можна змінювати.

- ▶ Натисніть ступінь палиника 1 або 2.
- ▶ натисніть **Зберегти** .

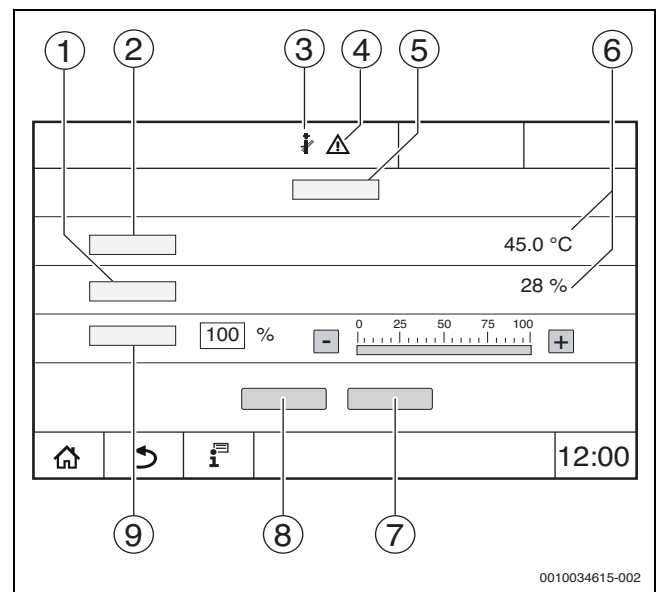
Тест димових газів одразу запускається. При ввімкненні ступеня палиника теплогенератор працюватиме, доки його не буде вимкнено вручну чи автоматично. Якщо обрано другий ступінь палиника, теплогенератор працюватиме через пускову рампу до другого ступеню, доки його не буде вимкнено вручну чи автоматично.

Модульовані теплогенератори

У випадку використання модульованих теплогенераторів відображається точка модуляції. Тут встановлюється відсоткове співвідношення потужності палиника, із яким має проводитися **Тест димових газів**. Якщо під час налаштування значення попередньо визначеного параметра (наприклад, мінімальної потужності котла) нижче або вище норми, з'являється попереджувальне повідомлення, яке необхідно підтвердити. Для параметра залишається попереднє значення.

- ▶ Налаштування модуляції.
- ▶ Натисніть **Зберегти**.

Тест димових газів одразу запускається.



Мал. 14 Відображення Тест димових газів > налаштування котла

- [1] Фактична потужність
- [2] Температура котлової води
- [3] Фахівець з перевірки системи відведення димових газів 
- [4] Знак "Увага"
- [5] **Тест димових газів > налаштування котла**
- [6] Відображення поточних значень
- [7] Скасувати
- [8] Зберегти
- [9] Вибір ступеня палиника або заданого значення потужності (Модуляція)

Теплогенератор працюватиме до досягнення значення встановленої потужності або до досягнення **Макс. температура**.

Щоб закрити вікно:

- ▶ У вікні "Вказівка" праворуч вгорі натисніть  .

Тест димових газів продовжує виконуватися у фоновому режимі.



Після натискання на символ (→ мал. 14, [3]) знову відкривається вікно **Тест димових газів**.

Після натискання на символ (→ мал. 14, [4]) відкривається вікно з індикацією несправності.

Завершення Тест димових газів



Завершити Тест димових газів можна із будь-якого вікна на дисплеї.

Для завершення Тест димових газів:

- ▶ Натисніть кнопку . З'являється вказівка.

Щоб закрити спливаюче вікно:

- ▶ у правому верхньому кутку натисніть .

-або-

- ▶ Натисніть і утримуйте , доки у вікні не з'явиться вказівка щодо того, що тестування закінчено.

Щоб закрити спливаюче вікно:

- ▶ у правому верхньому кутку натисніть .

Якщо Тест димових газів не вдається завершити вручну, він автоматично завершиться через 30 хвилин.



Тест димових газів не впливає на роботу опалювальних контурів та їх налаштування.

3.7.3 Ручний режим

УВАГА

Пошкодження системи через неправильне використання та відключені функції!

Під час роботи у ручному режимі перервано подачу тепла до системи котла. Функції регулювання вимкнені, тому транспортування та розподіл тепла не забезпечується.

- ▶ Натискати кнопку **Ручний режим** дозволяється тільки фахівцям.

УВАГА

Пошкодження установки через руйнування компонентів!

Якщо проводити функціональне випробування без заповнення системи та без достатнього видалення повітря, можливе руйнування компонентів (наприклад, насосів).

- ▶ Щоб уникнути руйнування компонентів, перед увімкненням заповнюйте систему та видаляйте з неї повітря.

УВАГА

Пошкодження системи через параметри не узгоджені відповідно до системи/гідравліки!

Якщо параметри теплогенератора і системи не узгоджені між собою, це може призвести до руйнування компонентів.

- ▶ Під час введення в експлуатацію необхідно узгодити параметри теплогенератора та системи.

Кнопка ручного режиму



Функція **Ручний режим** після натискання кнопки впливає лише на котловий контур. Якщо котловий контур на центральному модулі налаштовано як опалювальний контур (опалювальний контур 0), його можна змінити лише за допомогою функції .

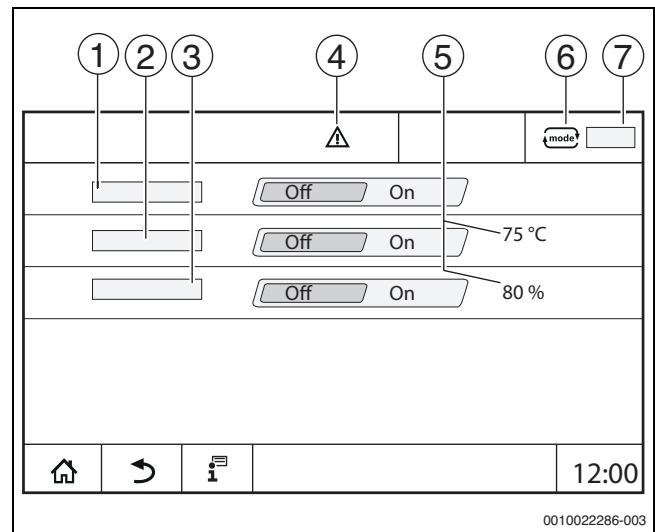
Щоб увімкнути ручний режим:

- ▶ Натисніть кнопку та утримуйте її, поки не відкриється вікно з налаштуваннями для проведення тесту.
- ▶ Натисніть **Режим опалення Увімкнено**.

LED-індикатор стану стає жовтим (→ мал. 1, [10], сторінка 5).

З'являється попереджувальний символ "Увага!" у першому рядку огляду системи та у першому рядку теплогенератора. Індикація **режим** змінює **Авто** на **Ручний** і стає жовтою.

- ▶ Налаштуйте параметри, необхідні для ручного режиму.



Мал. 15 Відображення Ручний режим

- [1] **Режим опалення**
- [2] **Регулювання температури лінії подачі**
- [3] **Регулювання потужності**
- [4] Знак "Увага"
- [5] Налаштування бажаного значення
- [6] Режим роботи
- [7] **Ручний/Авто**

Режим опалення [1]: Якщо **Режим опалення Увімкнено**, теплогенератор працює до досягнення встановленої температури чи потужності.

Макс. температура теплогенератора [2]: Якщо **Макс. температура теплогенератора Увімкнено**, теплогенератор працює до досягнення встановленої температури.

Регулювання потужності [3]: Якщо **Регулювання потужності Увімкнено**, теплогенератор працює до досягнення встановленої потужності.

Якщо **Макс. температура теплогенератора** та **Потужність Увімкнено**, теплогенератор запускається та працює з заданою потужністю до досягнення встановленої температури.

Під час запуску враховуються налаштовані умови експлуатації теплогенератора. Налаштовані компоненти котлового контура (насос, виконавчий орган) забезпечують умови експлуатації.

Щоб вийти з ручного режиму:

- ▶ Натисніть **Режим опалення Вимкнено**.
- ▶ Натисніть і утримуйте кнопку , доки в нижньому рядку спливаючого вікна не з'явиться повідомлення про завершення тесту.

Щоб закрити спливаюче вікно:

- ▶ Натисніть кнопку  вгорі праворуч.

**Встановлення Ручний режим через **

Режим роботи **Ручний режим** через  необхідно налаштовувати та адаптувати окремо для кожної функції.

- ▶ Дотримуйтесь інструкції з експлуатації системи керування.

- ▶ **Перейдіть** у вікно огляду теплогенератора.

- ▶  поле.

LED підсвітка стану світиться жовтим кольором (→ Мал. 13, [4], стор. 10). З'являється попереджувальний символ "жовтий трикутник" у першому рядку огляду системи та у першому рядку теплогенератора. Індикація  змінюється з **Авто** на **Ручний** та світиться жовтим кольором.

- ▶ Налаштуйте параметри, необхідні для ручного режиму.
- ▶ Увімкніть та налаштуйте відповідний насос та виконавчі елементи.



Автоматичне вимкнення не відбувається. Котел працює згідно зі встановленими параметрами.

3.8 Налаштування часу й дати

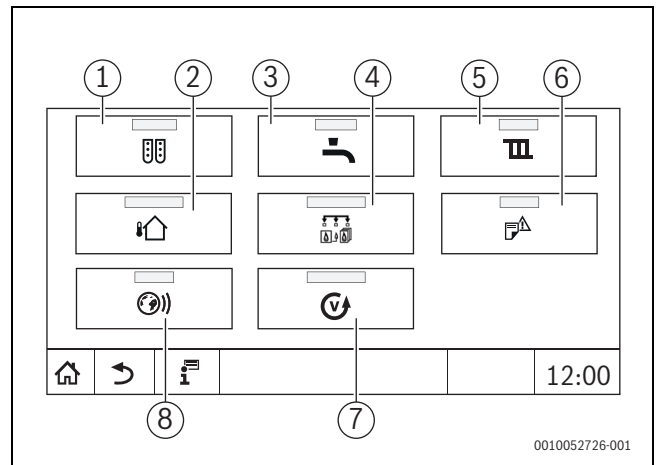
Щоб налаштувати дату або час:

- ▶ Торкніться значення часу (→ мал. 6, [9], стор. 8).
- ▶ Налаштуйте дату або час.
- ▶ Збережіть.

3.9 Меню "Інформація"

Для відображення інформації про установку або систему:

- ▶ Торкніться символу .
- ▶ У меню інформації натисніть на необхідне віконце.



Мал. 16 Огляд меню інформації

- [1] **Конфігурація модуля**
- [2] **Модуль xx**
- [3] **Приготування гарячої води**
- [4] **Вироблення теплової енергії**
- [5] **Дані ОК**
- [6] **Сповіщення**
- [7] **Версія**
- [8] **Можливості зв'язку**

Залежно від віконця, відображатиметься різна інформація, наприклад:

- **Залишок часу, режим роботи "вечірка / пауза"**
- Стани запобіжних пристроїв
- Температури
- Робочі режими
- Стан компонентів
- Години роботи

3.10 Мережевий модуль NM582

Мережевий модуль (→ Мал. 1, [12 і 13], стор. 5) забезпечує напругою такі компоненти:

- Система керування
- Виходи постійного струму (наприклад, насоси, пальники, приводи)
- Система керування
- Модулі, що використовуються, з під'єднаними до них компонентами системи (наприклад, датчиками)

Модуль обладнано:

- 2 запобіжними вимикачами (10 A) з метою захисту блоку живлення для
 - центрального модуля та системи керування
 - модулів гнізд 1...4
- перемикачем Увімк./Вимк., який здійснює переключення фази (L) та нейтрального проводу (N).



Якщо запобіжний вимикач вимикається через перевантаження, чітко видно стрижень, що стирчить із нього назовні.

Щоб ввімкнути запобіжний вимикач, потрібно:

- ▶ Засуньте стрижень в середину.

Якщо запобіжний вимикач вимикається частіше:

- ▶ Зателефонуйте до служби обслуговування.

4 Налаштування

4.1 Базові функції

Відображення рівнів і параметрів залежить від встановлених модулів і попередніх налаштувань. **Параметри, які не потрібні для вибраної функції, не відображаються.**

Неактивні параметри виділено сірим.

Окрім інформації про базові функції системи керування, також наведено відомості про модулі FM-MM, FM-MW і FM-SI, що найчастіше використовуються.

Інформація про користування та виклик меню за допомогою регулятора міститься в розділі 3 зі стор. 5.



Головні параметри виділені **жирним** в наступній таблиці, в колонці Налаштування/Діапазон налаштування.

Базова функція	Налаштування	Пояснення/Функція	Вказівка
Дата, Час	–	Змінення дати й часу	Налаштування дати й часу зберігаються за допомогою елемента живлення. (→ розділ 3.8, стор. 13)
Режим роботи	Авто (автоматичний режим)	У Режим роботи "Авто" функції працюють відповідно до заданих системою регулювання параметрів і часових програм. До визначених часових точок температура приміщення підвищується або знижується.	Режими роботи можна окремо встановити для кожної функції (теплогенератора, контурів гарячої води й опалення). Варіанти режимів роботи відрізняються залежно від функції. У режимах роботи "Режим опалення" і "Знижений режим" можна перевірити стан відповідних компонентів системи, проте налаштовувати їх не можна. Функція працює відповідно до заданих значень.
	Режим опалення	У Режим роботи "Режим опалення" температура лінії подачі підбирається таким чином, щоб у кімнаті встановилася задана в часовій програмі вища (денна) температура.	Неактивні поля виділено сірим кольором, їх змінити не можна (→ розділ 5.1.1, стор. 16).
	Знижений режим	У Режим роботи "Знижений режим" температура лінії подачі підбирається таким чином, щоб у кімнаті встановилася задана в часовій програмі нижча температура (зниженого режиму).	
	Ручний режим	Режим опалення не залежить від часових налаштувань, заданих в автоматичному режимі.	Якщо вибрати "Ручний режим" функції автоматичного керування вимикаються (→ розділ 5.1.1, стор. 16).
	Вимкнено	У Режим роботи Вимкнено вимикаються всі функції.	У режимі роботи Вимкнено можна переглянути стан відповідних компонентів установки, проте налаштовувати їх не можна. Ця функція вимкнена.

Базова функція	Налаштування	Пояснення/Функція	Вказівка
Налаштування часової програми для опалювального контуру	–	Налаштування таких параметрів: • Кімнатна температура • Час опалення/знижений режим • Змінення стандартної програми – Зміщення точок перемикавання – Об'єднання точок перемикавання – Введення точок перемикавання – Видалення точок перемикавання – Об'єднання періодів опалення – Скасування фаз опалення • Створення нової часової програми	Якщо система має кілька опалювальних контурів, налаштування для кожного з них слід виконувати окремо. (→ розділ 5.2, стор. 16) (→ розділ 6.2, стор. 21)
Налаштування часової програми для гарячого водопостачання	–	Налаштування таких параметрів: • Температура води • Час опалення/знижений режим • Змінення стандартної програми – Зміщення точок перемикавання – Об'єднання точок перемикавання – Введення точок перемикавання – Видалення точок перемикавання – Об'єднання періодів опалення – Скасування фаз опалення • Приготування гарячої води • Створення нової програми підготовки гарячої води • Створення нової програми циркуляції	Для запобігання збільшенню кількості легіонел у гарячій воді, вона кожного дня один раз підігрівається до 60 °C (геліобаком-накопичувачем, якщо він наявний). Якщо система має кілька контурів гарячої води, налаштування для кожного з них слід вводити окремо. (→ розділ 4.3, стор. 16) (→ розділ 6.2.4, стор. 23)

Таб. 3 Базові функції

4.2 Розширені функції опалювального контуру

За допомогою розширених функцій можна змінювати попередні налаштування опалювального контуру.

Якщо система має кілька опалювальних контурів, налаштування для кожного з них слід виконувати окремо.

Розширена функція	Пояснення/Функція	Вказівка
Функція "Вечірка"	Це налаштування визначає, як довго система опалення буде працювати на обігрів кімнати при заданій температурі в режимі опалення.	Функція активується відразу після введення значення (→ розділ 5.3.2, стор. 18).
Функція "Пауза"	Цей параметр визначає, як довго система опалення буде працювати на обігрів кімнати при заданій температурі в зниженому режимі.	Функція активується відразу після введення значення (→ розділ 5.3.3, стор. 18).
Функція "Відпустка"	Цей параметр визначає, як довго система опалення буде працювати на обігрів кімнати при заданій температурі в зниженому режимі.	Періоди відпустки протягом року можна налаштувати в календарі (→ розділ 5.3.1, стор. 18).

Таб. 4 Розширені функції опалювального контуру

4.3 Розширені функції гарячої води

Налаштування	Діапазон регулювання	Пояснення	Вказівка
Часова програма циркуляції	Увімкнено	Налаштування режиму роботи циркуляційного насоса Циркуляційний насос працює постійно.	Ця функція залежить від попередніх налаштувань системи. (→ розділ 5.6.1, стор. 20)
	Авто	Циркуляційний насос працює незалежно від опалювальних контурів за власною часовою програмою із заданими інтервалами (→ розділ 5.6.1, стор. 20).	
	Вимкнено	Циркуляційний насос не запускається. З цією функцією Одноразове завантаження циркуляційний насос вмикається на період одноразового заповнення.	
Частота вмикань за годину	Увімкнено/Вимкнено	Цей параметр визначає, з якою частотою циркуляційний насос працює кожну годину протягом 3 хвилин.	Завдяки інтервальному режиму роботи можна знизити споживання електроенергії циркуляційним насосом.
	Раз на		
	Двічі на	Увімкнено = безперервний режим експлуатації	Ця функція залежить від попередніх налаштувань системи. (→ розділ 5.6.1, стор. 20)
	Тричі на		
	Чотири рази на	Вимкнено = вимкнено	
	П'ять разів на		
	Шість разів на		
Одноразове завантаження	Увімкнено	Налаштування, за якого гаряча вода одноразово нагрівається, хоча система працює в зниженому режимі.	(→ розділ 5.6.2, стор. 20)
Термічна дезінфекція	Увімкнено	Можливість одразу запустити Термічна дезінфекція.	–
Відпустка	Вимкнено/Увімкнено	Налаштування, що зазначає інтервал, протягом якого не будуть враховуватися параметри гарячої води.	Періоди відпустки протягом року можна налаштувати в календарі (→ розділ 5.3.1, стор. 18).

Таб. 5 Розширені функції гарячої води

5 Відомості про базові та розширені функції

5.1 Теплогенератор

5.1.1 Режим роботи

Авто (автоматично)

У цьому режимі робота теплогенератора визначається заданими значеннями, які вимагають споживачі.

Ручний режим

→ Розділ 3.7 ..., сторінка 10 ... 13

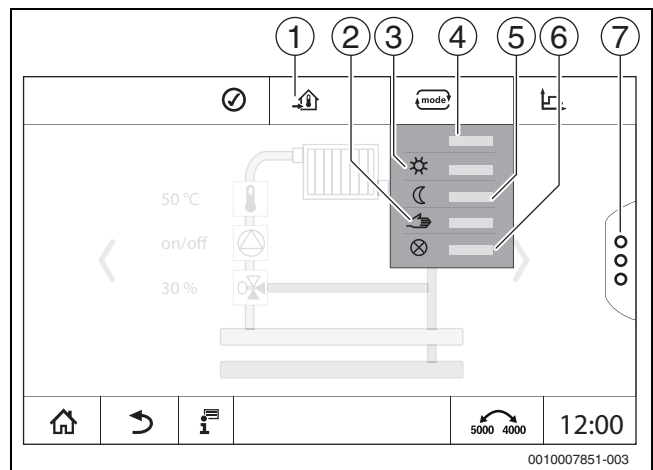
5.2 Опалювальний контур, режими роботи, температура

5.2.1 Режими роботи

Для кожного режиму роботи (→ мал. 18, [2], сторінка 17) і для кожної розширеної функції налаштовуються власні значення температури та власні критерії перемикавання. Налаштування можуть бути здійснені окремо для кожного опалювального контуру та кожного режиму роботи.

Такі налаштування є можливими:

- Автоматичний режим опалення
- Автоматичний знижений режим
- Ручний режим опалення
- Ручний знижений режим
- Відпустка



Мал. 17 Режими роботи (приклад)

- [1] Налаштування кімнатної температури
- [2] **Ручний режим**
- [3] **Ручний режим опалення**
- [4] **Авто**
- [5] **Ручний знижений режим**
- [6] **Вимкнено**
- [7] **Розширені функції**

Налаштування **Режим роботи**:

- вибір опалювального контуру.
- Натисніть на поле **mode**.
Відкриється розкритий список.
- Виберіть бажаний **Режим роботи**.
Застосовується обраний **Режим роботи**.

5.2.2 Температура



Заводське налаштування кімнатної температури в режимі опалення становить 21 °C. Заводське налаштування кімнатної температури в зниженому режимі становить 17 °C.

Кімнатна температура визначається та налаштовується режимом роботи. Режим роботи відображається в зображенні .

Щоб змінити кімнатну температуру:

- ▶ торкніться символу та оберіть режим роботи.

5.2.3 Авто Автоматичний режим опалення

Автоматичний режим опалення попередньо визначається за допомогою параметрів у сервісних меню.

У цьому режимі роботи кімнатна температура визначається часовою програмою.

Символ показує задану температуру для поточного режиму роботи.

5.2.4 Автоматичний знижений режим

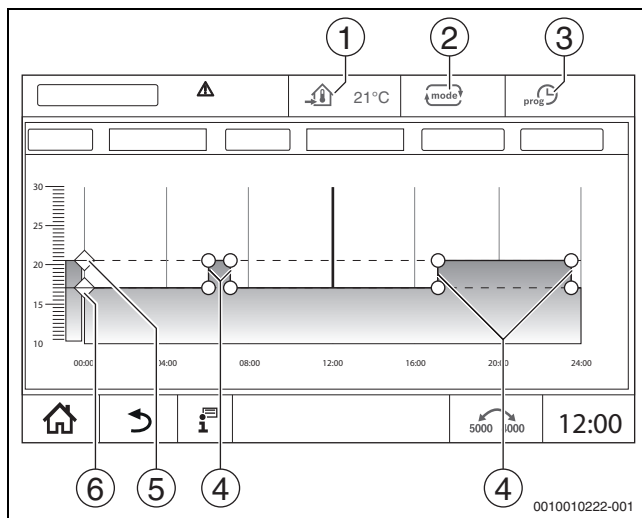
Автоматичний знижений режим попередньо визначається за допомогою параметрів у сервісних меню. Параметри можна змінити в часовій програмі (→ Мал. 18, [4], [6]).

Для внесення змін у часову програму:

- ▶ вибір опалювального контуру.

Для виклику програми:

- ▶ Натисніть на поле .
- ▶ Змініть температури шляхом переміщення точки (→ мал. 18, [5], [6]).



Мал. 18 Змінення параметра Автоматичний знижений режим в часовій програмі

- [1] Встановлена температура в приміщенні (тільки позначка)
- [2] **Режим роботи**
- [3] Активна часова програма
- [4] Точка переключення
- [5] Встановлена температура в приміщенні для режиму опалення
- [6] Встановлена температура в приміщенні для режиму зниженого споживання

5.2.5 Ручний режим опалення та Ручний знижений режим

Режими роботи попередньо визначаються за допомогою параметрів у сервісних меню. Налаштоване значення відображається у символі .

Зміни не впливають на інші параметри. Впливу на температури в інших режимах роботи не здійснюється. За повторного вибору функції значення знову відображається.

Налаштування температури

Значення температури можна задавати за допомогою кругового повзунка, стрілок () або цифрової панелі.

- ▶ Виберіть опалювальний контур, для якого слід змінити температуру.
- ▶ Виберіть режим роботи **Ручний режим опалення** або **Ручний знижений режим**.
- ▶ Натисніть на символ температури (→ мал. 19, [2]).
- ▶ Натисніть на круговий повзунок (→ мал. 19, [3]) і не відпускаючи дотягніть його до потрібної температури. Температура відображається в колі.

Щоб вийти з діапазону регулювання:

- ▶ Натисніть .

-або-

- ▶ Торкніться індикації температури (→ мал. 19, [1]) і введіть температуру в цифрове поле, що відкриється.

Щоб вийти з діапазону регулювання:

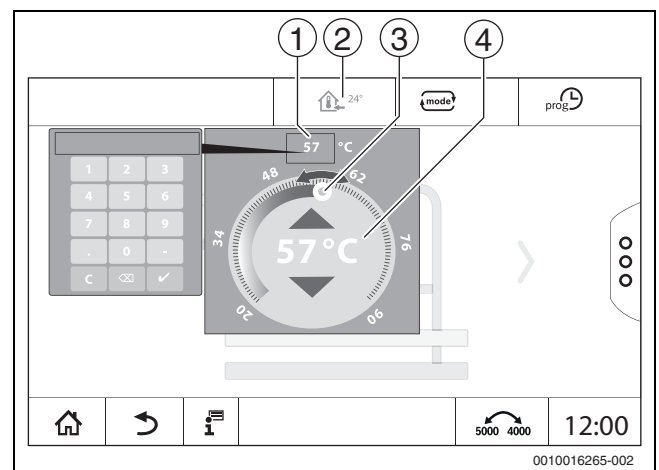
- ▶ Натисніть .

-або-

- ▶ Встановіть температуру за допомогою стрілок ().

Щоб вийти з діапазону регулювання:

- ▶ Натисніть .



Мал. 19 Налаштування температури (приклад)

- [1] Налаштовуваний параметр температури
- [2] Символ температури
- [3] Kreisförmiger Schieber
- [4] Налаштовуваний параметр температури

5.2.6 Ручний режим

У цьому режимі роботи можна вручну вмикати й налаштовувати окремі компоненти.

- ▶ Виберіть опалювальний контур, для якого слід змінити температуру.
- ▶ Оберіть режим роботи **Ручний режим**.
- ▶ Торкніться компонента, для якого потрібно встановити ручний режим.
Кожний компонент необхідно налаштувати окремо.
- ▶ Змініть значення, ввімкніть або вимкніть
- ▶ Натисніть **Зберегти**.

Налаштування у ручному режимі залишаються, доки не буде обрано інший режим роботи.

5.2.7 Вимкнено

У цьому режимі роботи опалювальний контур вимкнено.

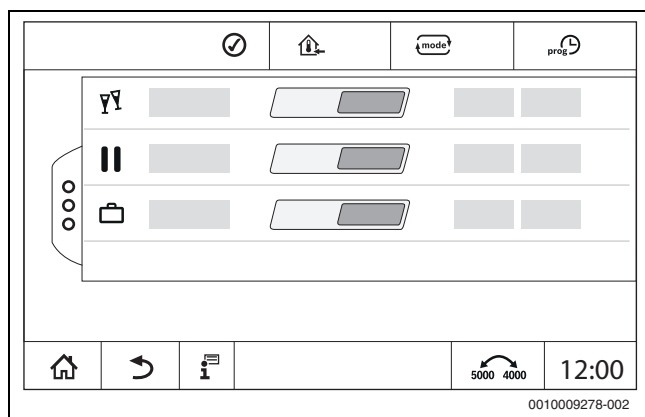
- ▶ Виберіть опалювальний контур, для якого слід змінити температуру.
- ▶ Оберіть режим роботи **Вимкнено**.

5.3 Розширені функції опалювального контуру

При розширених функціях режимів **Вечірка**, **Пауза** і **Відпустка** можна вмикати та вимкати. Щоб скористатися розширеними функціями, повинен бути встановлений режим роботи **Авто**.

Щоб налаштувати розширені функції опалювального контуру:

- ▶ вибір опалювального контуру.
 - ▶ Торкніться символу .
- Відкривається поле з розширеними функціями.



Мал. 20 Розширені функції опалювального контуру

За допомогою часових полів можна визначити тривалість функції. Коли цей час спливає, система перемикається в звичайний автоматичний режим роботи.

Щоб активувати функцію:

- ▶ Натисніть Уввімкнено .
- ▶ Введіть період часу.
Вибрана функція відразу активується.

Щоб вимкнути функцію:

- ▶ Натисніть **Вимкнено** .
Обрана функція одразу скасовується.

5.3.1 Функція "Відпустка"

Налаштування функції "Відпустка"

Параметри для функції "Відпустка" попередньо визначаються в сервісних меню.

Протягом періоду часу, коли ввімкнено функцію "Відпустка", вибраний опалювальний контур працює за попередньо вибраними значеннями. Часова програма не застосовується.

Період часу застосування функції "Відпустка" протягом року можна задати в календарі.

Зміни не впливають на інші параметри.

- ▶ вибір опалювального контуру.
- ▶ Натисніть .
- ▶ Натисніть Уввімкнено і **Річний календар** один за одним.
- ▶ Натисніть +.
- ▶ Торкаючись поля, виберіть інтервал часу.
- ▶ Натисніть **Зберегти** .

Якщо потрібно задати додатковий період часу:

- ▶ Натисніть +.
- ▶ Торкаючись поля, виберіть інтервал часу.
- ▶ Натисніть **Зберегти** .



Для кожного опалювального контуру (приготування гарячої води) можна окремо налаштувати функцію "Відпустка".

Завершення функції "Відпустка"

- ▶ Натисніть **Вимкнено** .

Скасування функції "Відпустка"

- ▶ Виберіть введений період відпустки.
- ▶ Торкніться символу .

5.3.2 Функція "Вечірка"

Протягом періоду часу, коли ввімкнено функцію "Вечірка", вибраний опалювальний контур працює відповідно до налаштувань режиму опалення. Часова програма не застосовується.

5.3.3 Функція "Пауза"

Протягом періоду часу, коли ввімкнено функцію "Пауза", вибраний опалювальний контур працює відповідно до налаштувань зниженого режиму. Часова програма не застосовується.

5.4 дистанційне керування (кімнатний термостат)

Якщо світиться LED (→ мал. 21, [5]), налаштування температур за допомогою ручки керування та перемикачів режиму експлуатації неможливе. У цьому випадку значення температури задаються за допомогою попередніх налаштувань опалювального контуру.

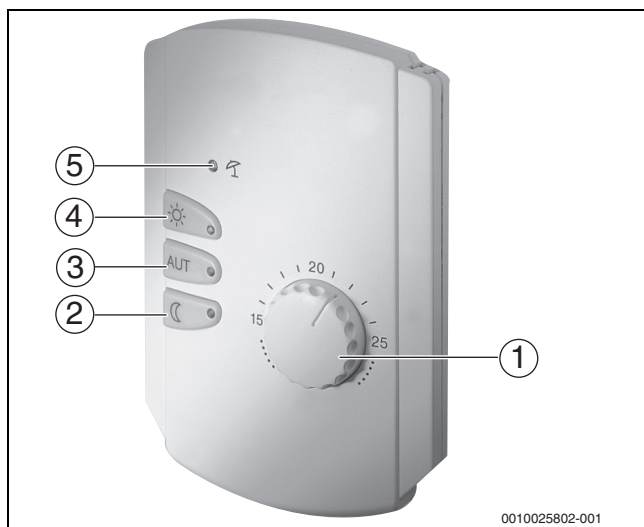
Приклад: якщо для кривої опалення задано **Режим очікування**, змінити функцію або температуру за допомогою кнопок та ручки керування неможливо.

Температура в **Автоматичний режим опалення** визначається за допомогою ручки керування.

Температура в **Автоматичний знижений режим** визначається за допомогою налаштування Delta-T на пульті дистанційного керування.

Режими роботи **Ручний режим опалення** та **Ручний знижений режим** визначаються кнопками на пульті дистанційного керування. Температури є ідентичними до температур автоматичного режиму.

Значення в системі дистанційного керування змінюють значення, попередньо встановлені в сервісних меню.



Мал. 21 дистанційне керування

- [1] Ручка керування для заданої температури в приміщенні
- [2] Кнопка з індикацією (LED) для ручного нічного режиму роботи (постійно знижений режим)
- [3] Кнопка з LED для автоматичного режиму (режим опалення і нічний режим роботи за таймером)
- [4] Кнопка з LED для ручного режиму опалення (режим постійного опалення)
- [5] LED для літнього режиму роботи (можливо лише приготування гарячої води)

5.5 Гаряча вода



ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування через опарювання!

Якщо температуру гарячої води встановлено на значення $> 60^{\circ}\text{C}$, відбирання гарячої води без підмішування холодної води може призвести до опарювання.

- ▶ Встановіть температуру для нормального режиму на значення $< 60^{\circ}\text{C}$.
- ▶ Не відбирати нерозбавлену гарячу воду.
- ▶ Встановіть термостатичний змішувач.



Заводське налаштування температури гарячої води для автоматичного режиму становить 60°C .

Для приготування гарячої води передбачено налаштування часової програми. З метою заощадження енергоресурсів приготування гарячої води вмикається лише в запрограмовані часові періоди, тому в зниженому режимі вода не підігрівається.

Температура гарячої води задається й налаштовується в кожному окремому режимі роботи. Режим роботи відображається в зображенні

Щоб змінити температуру гарячої води:

- ▶ торкніться символу та оберіть режим роботи.

5.5.1 Авто

У цьому режимі роботи температура гарячої води визначається часовою програмою.

Символ показує задану температуру для поточного режиму роботи.

5.5.2 Ручний режим опалення

У цьому режимі роботи температура гарячої води налаштовується за допомогою символу .

- ▶ торкніться символу .
- ▶ Змініть температуру.

5.5.3 Ручний знижений режим

У цьому режимі роботи температура гарячої води налаштовується за допомогою символу .

- ▶ торкніться символу .
- ▶ Змініть температуру.

5.5.4 Ручний режим

У цьому режимі роботи можна вручну вмикати й налаштовувати окремі компоненти.

- ▶ Торкніться зображення компонента.
- ▶ Змініть значення, увімкніть або вимкніть
- ▶ Натисніть **Зберегти**.

Налаштування у ручному режимі залишаються, доки не буде обрано інший режим роботи.

5.5.5 Вимкнено

У цьому режимі роботи функцію підігріву гарячої води вимкнено.

5.6 Розширені функції гарячої води

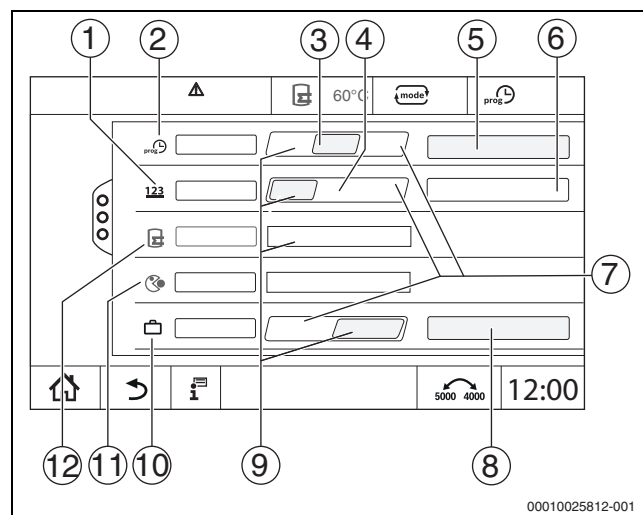
Щоб скористатися розширеними функціями, повинен бути встановлений режим роботи **Авто**.

Щоб налаштувати функції гарячого водопостачання:

- ▶ Виберіть гарячу воду.
- ▶ Торкніться символу
- Відкривається поле з розширеними функціями.
- ▶ Змініть налаштування.

Щоб закрити поле:

- ▶ Торкніться символу .



Мал. 22 Розширені функції гарячої води

- [1] Частота вмикань за годину
- [2] Часова програма циркуляції
- [3] Авто
- [4] Інтервал
- [5] Налаштування
- [6] Двічі на
- [7] Вимкнено
- [8] Річний календар
- [9] Увімкнено
- [10] Відпустка
- [11] Термічна дезінфекція
- [12] Одноразове завантаження

5.6.1 Підменю циркуляційного насоса

Циркуляційний насос служить для безперебійного забезпечення точок водозабору гарячою водою. Через окрему циркуляційну лінію насос із високою частотою перекачує гарячу воду.

Налаштування інтервалів

Завдяки інтервальному режиму роботи можна знизити витрати електроенергії циркуляційного насоса. Функція **Частота вмикань за годину** визначає, з якою частотою циркуляційний насос працює кожну годину протягом 3 хвилин.

Заданий інтервал дійсний протягом часу, коли циркуляційний насос не підпорядкований часовій програмі. Це стосується:

- Заводської часової програми для циркуляційного насоса
- Власної часової програми

У безперервному режимі експлуатації циркуляційний насос постійно працює в режимі опалення, а в зниженому режимі він вимкнений.

Налаштування в меню **Приготування гарячої води > Розширені функції** (→ розділ 4.3, стор. 16).

Приклад:

Вибрано часову програму або налаштовано власну часову програму, що в період з 05:30 до 22:00 год вмикає циркуляційний насос із налаштуванням **Частота вмикань за годину > Двічі на**.

Циркуляційний насос працюватиме циклічно:

- О 05:30 протягом 3 хвилин
- О 06:00 протягом 3 хвилин
- О 06:30 протягом 3 хвилин
- І так до...22:00 год

5.6.2 Одноразове заповнення

Якщо поза межами запрограмованого часу існує велика потреба в гарячій воді, бак може одноразово нагріватися.

Щоб підігріти велику кількість води поза межами періоду, визначеного часовою програмою:

- ▶ У полі **Одноразове завантаження натисніть** Уввімкнено. Розпочнеться одноразове приготування гарячої води.

Якщо ця функція вимкнена, її може активувати фахівець.



Одноразове заповнення не можливо увімкнути за допомогою підключеного дистанційного керування.

5.7 Термічна дезінфекція

Якщо потрібно провести **Термічна дезінфекція** поза межами запрограмованого часу, її можна запустити вручну один раз.

Щоб запустити **Термічна дезінфекція** окремо від програми часу:

- ▶ У полі **Термічна дезінфекція** натисніть Уввімкнено. З'являється запит **Запустити зараз термічну дезінфекцію?**
- ▶ Натисніть **Так**. **Термічна дезінфекція** запускається.

Якщо ця функція вимкнена, її може активувати фахівець.

5.8 Функція "Відпустка"

→ Розд. 5.3.1, стор. 18

5.9 Підменю "Енергетичні дані"

Це меню служить для індикації специфічних для системи даних контролю енергії. Його можна побачити відразу після конфігурування та активації SAFe на екрані конфігурації модуля, за умови підтримки приймаючого модуля ідентифікації пального.



Можуть виникнути незначні відхилення між розрахованими енергетичними даними та реальним споживанням енергії. Розрахунок енергетичних даних відбувається на основі споживання, а не на основі вимірювань енергії. Виходячи з цього, наведені тут енергетичні дані не можна використовувати для цілей розрахунку.

Для виклику підменю енергетичних даних:

- ▶ **Інформація > Вироблення теплової енергії > Блок керування палиником > Енергомоніторинг**

-або-

- ▶ **Сервісне меню > Дані на моніторі > Вироблення теплової енергії > Блок керування палиником > Енергомоніторинг**

Вид Поточні значення

Плитки для фактичних даних відображаються, коли значення підтримуються системою. Якщо підключено котел без модуля BIM або з невідомим модулем BIM, плитки затемнюються.



Для огляду опалювального котла, який підтримує індикацію контролю енергії:

→ таблиця 7, сторінка 21

У випадку втрати з'єднання плитки продовжують відображатися і показують останні отримані дані.

Для відображення фактичних значень:

- ▶ **Інформація > Вироблення теплової енергії > Блок керування палиником > Енергомоніторинг > Поточні значення**

-або-

- ▶ **Сервісне меню > Дані на моніторі > Вироблення теплової енергії > Блок керування палиником > Енергомоніторинг > Поточні значення**

Значення	Пояснення
Тепловіддача	Тепловіддача розраховується на основі значення ККД (LCV) та Споживання газу (LCV).
Електроенергія (залежить від системи)	Електроенергія та Споживання газу (LCV) розраховуються на основі специфічних для котла таблиць та враховують відносну потужність пального [%].
Споживання газу (LCV)	
ККД (LCV)	Для розрахунку значення ККД (LCV) використовуються специфічні для котла таблиці ефективності. Ці таблиці отримані на основі результатів перевірки та враховують як температуру у зворотному трубопроводі, так і відносну потужність пального [%].

Таб. 6 Огляд фактичних значень

Вид періодів часу

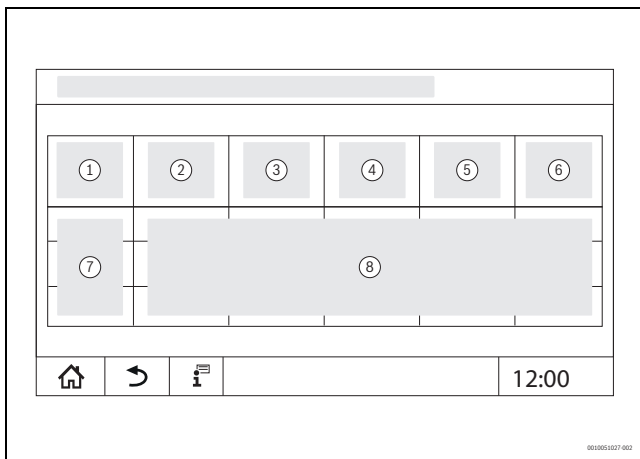
У підменю енергетичних даних відображаються до трьох плиток для переходу до сукупних даних за останні три роки, якщо є дані для відповідного року.

Для відображення періодів часу:

- ▶ **Інформація > Вироблення теплової енергії > Блок керування палиником > Енергомоніторинг > Роки** (наприклад, 2023)

-або-

- Сервісне меню > Дані на моніторі > Вироблення теплової енергії > Блок керування пальником > Енергомоніторинг > Роки (наприклад, 2023)



Мал. 23 Вид періодів часу

- [1] **Крапка**
 [2] **Ø Зовнішня температура °C**
 [3] **Тепловіддача кВтг**
 [4] **Пальник (Hi) кВтг**
 [5] **ККД (LCV) %**
 [6] **Електроенергія кВт/год** (залежить від системи)
 [7] **Період часу (місяць/рік)**
 [8] **Передбачуване значення вимірювання впродовж періоду часу [7]**



Якщо дані показані курсивом, основою для розрахунку не були достовірні дані і значення «оцінювались». Причинами для цього можуть бути, наприклад:

- перемикання часу у поточний період часу
- тимчасово неможливо отримати дані
- на енергетичні дані впливає зміна налаштувань часу
- завантажено нові енергетичні дані
- енергетичні дані скинуто

5.9.1 Підтримувані котли для відображення енергетичних даних

Функція контролю енергії підтримується для таких опалювальних котлів:

Котел	Потужність [кВт]
SB325	50
	70
	90
	115
SB625	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
SB745	800
	1000
	1200

Таб. 7 Підтримувані опалювальні котли

6 Часова програма

6.1 Опалювальний контур

Окремий опалювальний контур

Наведені далі налаштування можна задавати окремо для кожного опалювального контуру:

- Вибір стандартної програми
- Змінення стандартної програми або зміщення точок перемикання
- Додавання або вилучення точок перемикання
- Скасування або об'єднання періодів опалення

6.1.1 Налаштування температури приміщення



Для опалювального контуру з власним дистанційним керування кімнатна температура задається лише за допомогою дистанційного керування.

Щоб задати кімнатну температуру для режиму опалення або зниженого режиму:

- Виберіть опалювальний контур.
- Торкніться символу і утримуючи його перетягніть до потрібного значення температури (→ мал. 24, [15], стор. 22).
- Натисніть **Зберегти**.

Щоб відобразити температуру для точки перемикання:

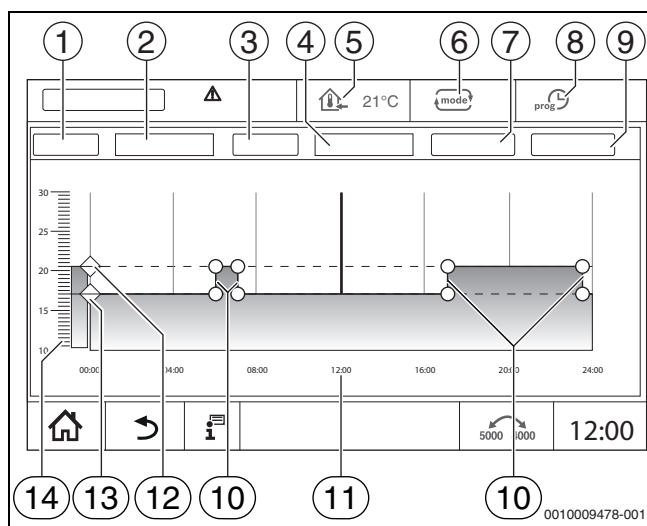
- Коротко торкніться символу .
- Відобразиться задана температура для поточної точки перемикання.

Для кожної часової програми можна окремо встановити кімнатну температуру.

6.2 Часова програма

У визначені моменти часова програма автоматично перемикає режими роботи (опалення або знижений режим). Оскільки нагрівання приміщень до бажаної температури може тривати різний час, встановлені в часовій програмі періоди повинні відповідати характеристикам будівлі (це стосується типу теплоізоляції й опалення, способу використання).

У системі попередньо запрограмовано багато різноманітних стандартних часових програм. Крім того, існує можливість створити власну програму (**Індивідуально**).



Мал. 24 Часова програма

- [1] **День тижня**
- [2] Список вибору **День тижня**
- [3] Програма
- [4] Список вибору **Програма**
- [5] Кімнатна температура
- [6] Режим роботи
- [7] **Зберегти**
- [8] Активна часова програма
- [9] **Скасувати**
- [10] Точка переключення
- [11] Час
- [12] Встановлена температура в приміщенні для режиму опалення
- [13] Встановлена температура в приміщенні для режиму зниженого споживання
- [14] Кімнатна температура

6.2.1 Вибір стандартної програми

Заводським налаштуванням є стандартна програма "Сім'я".

- Після введення в експлуатацію перевірте, чи вибрана часова програма відповідає стилю життя мешканців.

Якщо ні, ви маєте безліч можливостей налаштувати часову програму до індивідуальних потреб.



Часова програма виконується лише в автоматичному режимі.

Ви можете обирати з наведених далі стандартних програм:

Назва програми	День	Ввімкнено (режим опалення)	Вимкнено (знижений режим)	Ввімкнено	Вимкнено	Ввімкнено	Вимкнено
Сім'я (заводське налаштування)	Пн-Чт	05:30	22:00				
	Пт	05:30	23:00				
	Сб	06:30	23:30				
	Нд	07:00	22:00				
Один	Пн-Чт	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Пт	06:00	08:00	15:00	23:00		
	Сб	07:00	23:30				
	Нд	08:00	22:00				
Старший	Пн-Нд	05:30	22:00				

Назва програми	День	Ввімкнено (режим опалення)	Вимкнено (знижений режим)	Ввімкнено	Вимкнено	Ввімкнено	Вимкнено
Нова (за побажаннями)							
Власна	Якщо вашому стилю життя не підходить жодна стандартна програма, її можна змінити (→ розділ 6.2.2, стор. 22) або створити нову часову програму (→ розділ 6.2.3, стор. 23).						

Таб. 8 Огляд стандартних програм

Щоб вибрати стандартну програму:

- Виберіть опалювальний контур.
- Торкніться символу та виберіть зі списку день тижня (→ Мал. 24, [2], стор. 22) і потрібну програму (→ Мал. 24, [4], стор. 22).
- Натисніть **Зберегти**.
- За потреби налаштуйте точки перемикавання значення температури відповідно свого стилю життя.

6.2.2 Змінення стандартної програми



Після змінення стандартної програми вона зберігається під іменем **Індивідуально**.

Змінення стандартної програми передбачає зміщення, вилучення, додавання й об'єднання окремих точок перемикавання.

Точка перемикавання визначається трьома параметрами:

- Період часу (день)
- Час
- Температура

Якщо вибрано період часу, який охоплює кілька днів, часи перемикавання будуть повторюватися кожного дня.

Щоб відкрити стандартну програму, яку слід змінити:

- Виберіть опалювальний контур.
- Виберіть стандартну програму для вибраного опалювального контуру (→ розділ 6.2.1, стор. 22).

На дисплеї відобразяться точки перемикавання вибраної програми.

Зміщення точок перемикавання

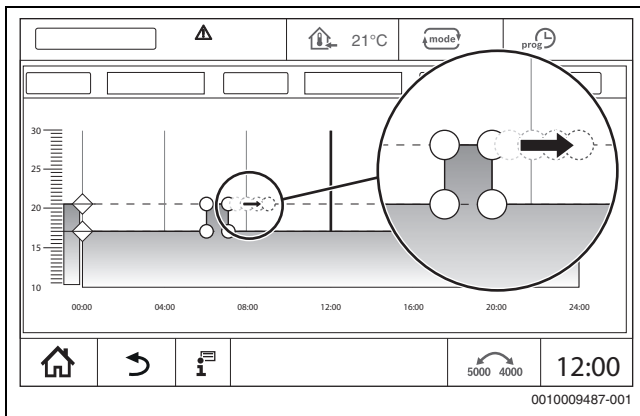
Стандартну програму можна змінити, зміщуючи точки перемикавання.

Щоб змінити точки перемикавання стандартної програми:

- Торкніться точки перемикавання (→ мал. 25) і затримавши палець на одну секунду перетягніть її на потрібний час.

Щоб змінити інші точки перемикавання:

- Виконайте наведені вище кроки.
- Натисніть на поле **Зберегти**.



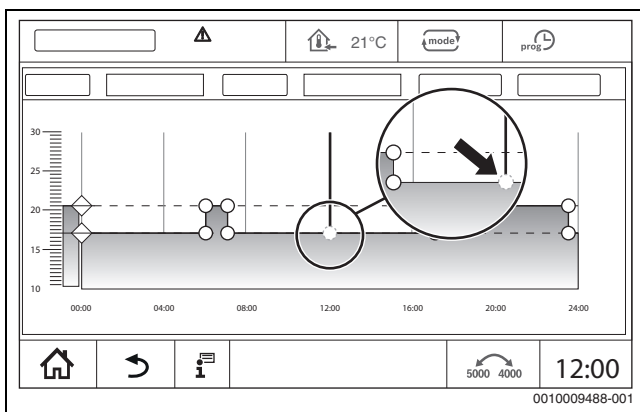
Мал. 25 Зміщення точок перемикання

Додавання точки перемикання

Додавання точок перемикання в поточній часовій програмі може перервати фази опалення.

Щоб перервати період опалення:

- ▶ Торкніться температурної лінії зниженого режиму в місці (часі), коли треба додати нову точку перемикання. З'явиться нова точка перемикання.
- ▶ За потреби перемістіть точку перемикання.
- ▶ Натисніть на поле **Зберегти**.



Мал. 26 Додавання точки перемикання

Скасування точки перемикання

Щоб скасувати точку перемикання в програмі:

- ▶ Торкніться точки перемикання (→ мал. 26, стор. 23) і перетягніть її на температурну лінію зниженого режиму.
- ▶ Натисніть на поле **Зберегти**.

Об'єднання періодів опалення

Щоб об'єднати 2 фази опалення, що йдуть одна за одною:

- ▶ Торкніться точки вимкнення першої фази опалення та точки ввімкнення другої фази опалення.
- ▶ Натисніть на поле **Зберегти**.

6.2.3 Створення нової часової програми

Під час створення нової часової програми можна комбінувати різні часи.



Новостворена часова програма зберігається під іменем **Індивідуально** і номером опалювального контуру.

Приклад

Для сім'ї потрібно вмикати опалення з понеділка до п'ятниці, а також у суботу та неділю в певний час, визначений у програмі.

- ▶ Виберіть опалювальний контур.
- ▶ Натисніть **Прог.**
- ▶ Натисніть на поле вибору **Програма**.
- ▶ Зі списку виберіть **Сім'я**.
- ▶ Натисніть на поле вибору **День тижня**
- ▶ Виберіть **Пн-Пт**
- ▶ Натисніть на поле **Зберегти**.
- ▶ Знову натисніть на поле **Прог.**
- ▶ Натисніть на поле вибору **Програма**.
- ▶ Зі списку виберіть **Сім'я**.
- ▶ Натисніть на поле вибору **День тижня**
- ▶ Виберіть **Сб-Нд**.
- ▶ Натисніть на поле **Зберегти**.

6.2.4 Часова програма гарячого водопостачання**Налаштування нагріву води**

Для приготування гарячої води можна налаштувати окрему часову програму.

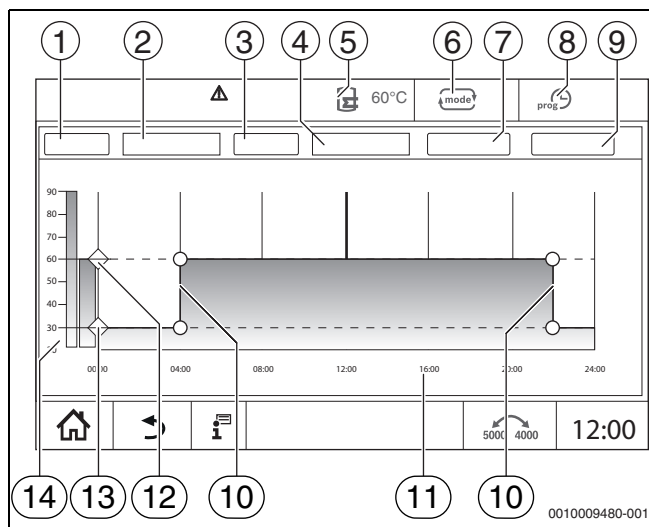
Часові точки слід розмістити так, щоб вода підігрівалася лише тоді, коли опалювальний контур перебуває в нормальному режимі опалення.



Гарячу воду в додатковій кількості або в час поза межами визначених періодів можна приготувати за допомогою функції одноразового приготування гарячої води (→ розділ 5.6.2, стор. 20).

Створення нової часової програми гарячого водопостачання

Вибір і налаштування програми **Приготування гарячої води** відбувається так само, як у випадку з часовою програмою опалювальних контурів (→ розділ 6.2.3, стор. 23). Якщо програму гарячого водопостачання змінено, вона зберігається під іменем **Індивідуально**.

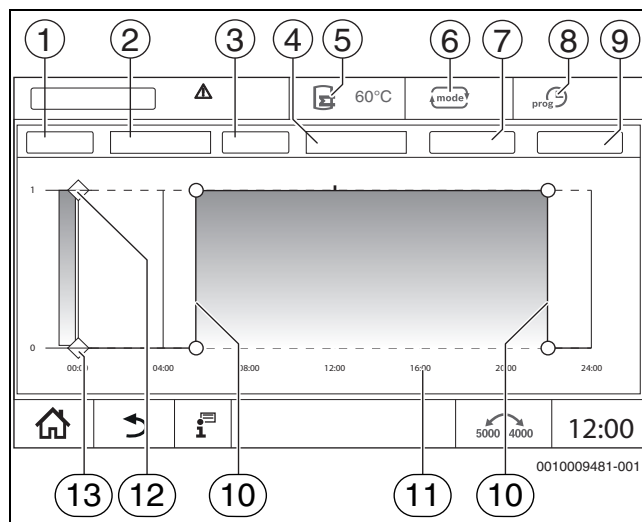


Мал. 27 Програма гарячого водопостачання

- [1] **День тижня**
 - [2] Список вибору **День тижня**
 - [3] Програма
 - [4] Список вибору **Програма**
 - [5] Температура гарячої води
 - [6] Режим роботи
 - [7] **Зберегти**
 - [8] Активна часова програма
 - [9] **Скасувати**
 - [10] Точка переключення
 - [11] Час
 - [12] Задана температура гарячої води для режиму опалення
 - [13] Задана температура гарячої води для зниженого режиму
 - [14] Температура гарячої води
- Виберіть опалювальний контур **Приготування гарячої води**.
 - Натисніть **Програма**.
 - Налаштуйте **Приготування гарячої води**, як у випадку з часовою програмою (→ розділ 6.2.3, стор. 23).

Створення програми циркуляції

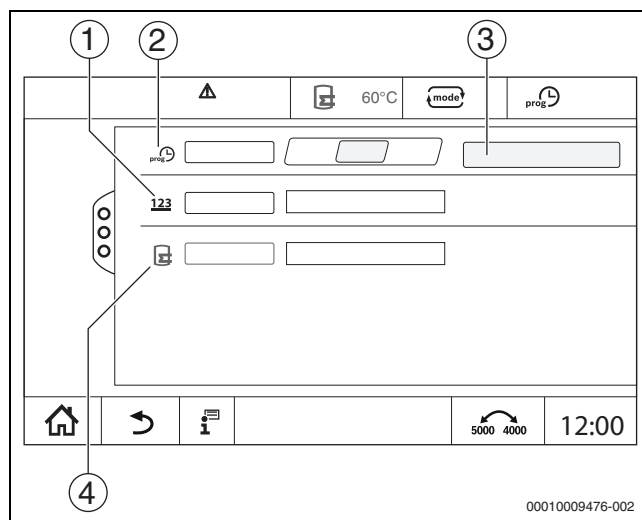
Програма циркуляції визначає, у які часові періоди працюватиме циркуляційний насос. Вибір і налаштування програми **Часова програма циркуляції** здійснюється у меню **Розширені функції**.



Мал. 28 Програма циркуляції

- [1] **День тижня**
- [2] Список вибору **День тижня**
- [3] Програма
- [4] Список вибору **Програма**
- [5] Температ. гарячої води
- [6] Режим роботи
- [7] **Зберегти**
- [8] Активна часова програма
- [9] **Скасувати**
- [10] Точка переключення
- [11] Час
- [12] Циркуляційний насос УВІМК.
- [13] Циркуляційний насос ВИМК.

- Виберіть опалювальний контур **Приготування гарячої води**.
- Торкніться символу $\circ$.
- З'явиться поле вибору розширених функцій.



Мал. 29 Циркуляція

- [1] **Частота вмикань за годину**
- [2] **Часова програма циркуляції**
- [3] **Налаштування**
- [4] **Одноразове завантаження**

- У полі **Часова програма циркуляції** натисніть на поле **Авто**.
- Натисніть на поле **Налаштування**.
- Задайте **День тижня** та **Програма** за аналогією з налаштуванням програми часу (→ розділ , сторінка 23).
- Натисніть **Зберегти**.

6.2.5 Додаткові функціональні модулі (додаткове обладнання)

Для наведених нижче модулів відображаються лише контрольні параметри. Налаштування у пунктах меню неможливе.

Інформація про модуль знесолення (Модуль VES)



Ця функція/цей виріб доступні не у всіх країнах. Для отримання додаткової інформації зверніться до спеціаліста-консультанта.

Модуль використовується для контролю та демінералізації води в системі опалення. Модуль дозволяє зменшити електропровідність води в системі опалення для роботи у режимі із низьким вмістом солі та виконує фільтрацію цієї води.

Пристрій Logamatic 5000 дозволяє контролювати залишкову ємність знесолювальних патронів. Після налаштування граничного значення видається повідомлення щодо заміни патронів демінералізації.

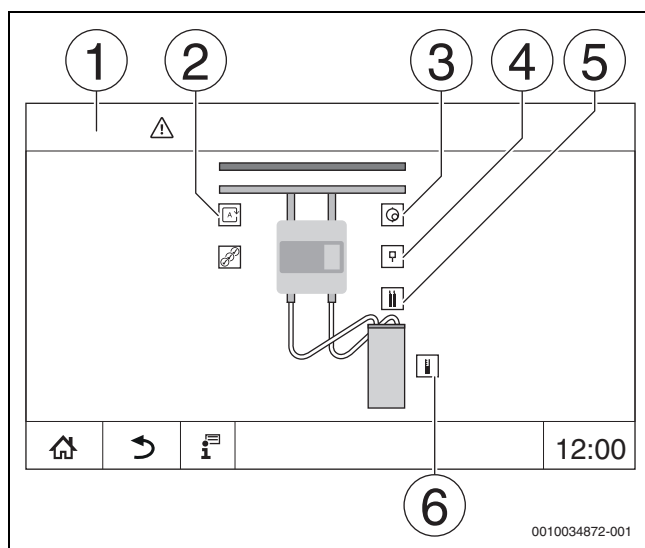
Система здійснює передачу, зокрема таких значень на моніторі модуля VES:

- Модуль VES: статус, режим роботи, експлуатаційний стан та температура.
- Об'ємний потік та електропровідність води в системі опалення.
- Патрони: електропровідність, залишкова ємність та прогнозування електропровідності.

Система здійснює передачу, зокрема таких повідомлень про несправність: несправність модуля та зв'язок із модулем. Несправність модуля не впливає на роботу системи керування.

Якщо встановлено Модуль VES, це відображається у вікні

Вироблення теплової енергії системи керування.



Мал. 30 Відображення Модуль VES

- [1] Вироблення теплової енергії > Модуль VES
- [2] Режим роботи модуля VES
- [3] Протік
- [4] Температура у модулі VES
- [5] Електропровідність води в системі опалення
- [6] Залишкова ємність картриджа

Функціональний модуль MS100 (додаткове обладнання)

Модуль MS100 служить для приєднання геліоустановки або станції зі свіжою водою.

Геліосистема

Якщо встановлено Геліосистема, відобразити гідравлічну схему налаштованої геліоустановки з поточними значеннями можна за таким ланцюжком:

Вироблення теплової енергії > Геліосистема

В якості контрольних параметрів відображаються:

- Геліоконт.
- Сонячна активність
- Параметри геліоустановки

Станція нагріву води в проточному режимі

Якщо встановлено Станція нагріву води в проточному режимі, відобразити гідравлічну схему станції з поточними значеннями можна за таким ланцюжком:

Система > Станція нагріву води в проточному режимі

В якості контрольних параметрів відображаються:

- Параметри
- Поточні значення

7 Можливість підключення до мережі

Щоб встановити інтернет-з'єднання, електромонтер повинен налаштувати інтернет-підключення в системі керування.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека для життя через ураження електричним струмом!

- Монтаж, введення в експлуатацію, а також технічне та профілактичне обслуговування дозволяється здійснювати лише фахівцям спеціалізованого підприємства з теплопостачання.
- Роботи з електричним обладнанням доручати тільки авторизованим фахівцям.

7.1 Встановлення доступу до Buderus Комерційного центру керування



Ця функція/цей виріб доступні не у всіх країнах. Для отримання додаткової інформації зверніться до спеціаліста-консультанта.

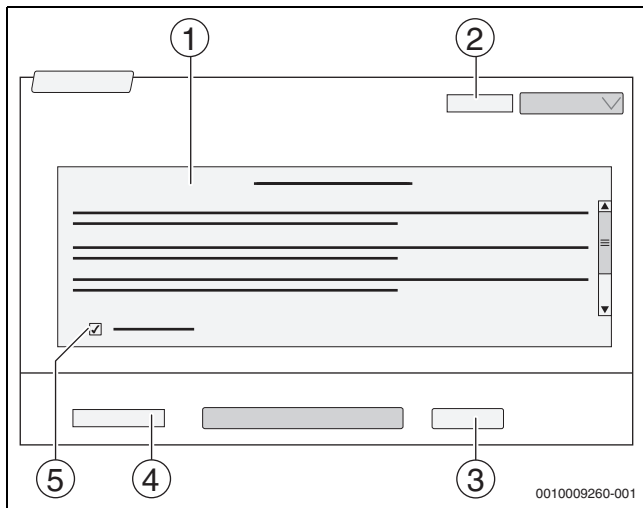
7.1.1 Реєстрація системи керування

Для отримання доступу до **Buderus Control Center Commercial** систему керування має бути зареєстровано там.

Для реєстрації необхідний **Код увімкнення** (реєстраційний код), що наклеєний під фронтальним клапаном (→ Мал. 1, [5], стор. 5).

Реєстрація

- У порталі **Buderus Control Center Commercial** оберіть: <https://www.buderus-commercial.de/register/#/license> Висвітяться умови використання.



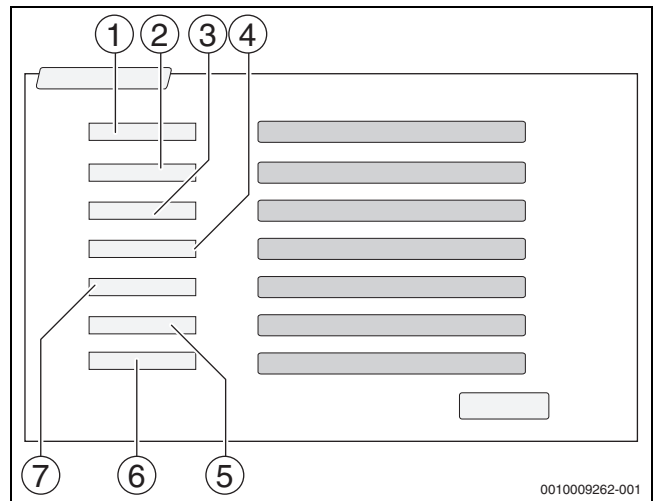
Мал. 31 Сповіщення

- [1] **Умови використання**
- [2] **Мова**
- [3] **Далі**
- [4] **Ваша IP-адреса**
- [5] **Прийняти умови використання**

- Оберіть мову [2].
Висвітяться умови використання на обраній мові.
- Підтвердьте **Умови використання** [5].
- **Ваша IP-адреса** введіть [4].
Електронна адреса є логіном.
- Натисніть на поле **Далі** [3].
Для перевірки на вказану електронну адресу буде надіслано повідомлення.
- Відкрийте електронну скриньку та перейдіть за посиланням, вказаним у листі для реєстрації, для **Buderus Control Center Commercial**.
Після переходу за посиланням у листі для реєстрації відкриється **Код увімкнення** (→ Мал. 1, [5], стор. 5).

Після успішного введення коду активації з'явиться форма для введення даних користувача.

- Введення даних користувача.



Мал. 32 Введення даних користувача

- [1] **Назва інд.** (Ім'я створиться автоматично. Позначка є незмінною.)
- [2] **E-mail** (Ім'я для входу в систему присвоюється на стор. 1. Позначка є незмінною.)
- [3] **Компанія**
- [4] **Ім'я** (для фірм: ім'я контактної особи)
- [5] **Прізвище** (для фірм: прізвище контактної особи)
- [6] **Ном. моб. телефону** із міжнародним кодом країни (для фірм: номер мобільного телефону контактної особи)
- [7] **Локальна мережа 2** (Вибір мови)

Інші поля для вводу даних:

- **Адреса** (вулиця/номер будинку, для фірм: вулиця/номер будинку, де знаходиться фірма)
- **Пошт. індекс** (для фірм: поштовий індекс, за якою знаходиться фірма)
- **Місто** (для фірм: місто, де знаходиться фірма)
- **Країна** (код країни користувача. Наприклад, DE = Німеччина, GB = Велика Британія)
- **Пароль** (Згідно із правилами Bosch, пароль повинен складатися щонайменше з 12 символів та, окрім маленьких і великих літер, містити спеціальні символи).
- **Підтвердити пароль** (Пароль, введений повторно, повинен збігатися з паролем, введеним уперше).
- **Прийняття політики конфіденційності**
Збіг із таким текстом:
"Я ознайомився з інформацією про захист даних у §10 умов використання."
- Натисніть на поле **Далі**.
З'явиться форма із стандартною інформацією щодо правил.
- Введіть дані місця розташування приладу.
- Введіть **Додаткове ім'я**. За необхідності тут можна ввести індивідуальне значення.
- Натисніть на поле **Далі**.



Поле **Геоположення** не потрібно заповнювати. Після натискання на поле **Пошук** дані щодо географічного розташування вираховуються згідно з даними місця знаходження системи.

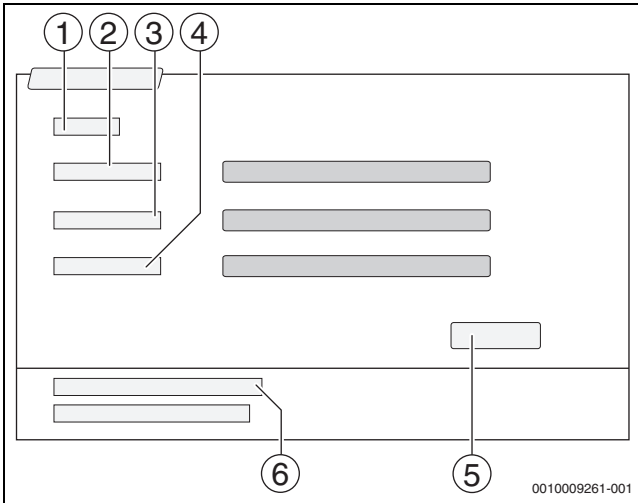
Параметр **Геоположення** вказує розташування системи на карті.

- Натисніть на поле **Далі**, щоб зберегти дані користувача.
Після закінчення процесу реєстрації вхід на портал відбувається автоматично.

7.1.2 Комутований доступ до Buderus Control Center Commercial

Після реєстрації можна увійти в систему на цій сторінці:

- ▶ Відкрийте форму для входу на сторінці <https://www.buderus-commercial.de/login.html>.
- ▶ Заповніть форму.



Мал. 33 Логін Buderus Control Center Commercial

- [1] **Вхід**
- [2] **Ім'я корист.**
- [3] **Пароль**
- [4] **Локальна мережа 2**
- [5] **Застосув.**
- [6] **Забули пароль або логін?**

- ▶ Натисніть на поле **Застосув..**.
Буде проведено авторизацію.

Після авторизації розпочинається процес подання заявки. Інформація може надаватись у формі карти або переліку за бажанням користувача. Для перемикавання типу зображення використовується поле

Забули пароль або логін

- ▶ Натисніть на поле **Забули пароль або логін?** [6].
Відобразиться форма **Забули пароль або логін?**.
- ▶ Заповніть потрібні поля.
- ▶ Натисніть на поле **Надс..**.
На вказану електронну адресу буде надіслано нові дані для авторизації.

7.2 Buderus Control Commercial Center Plus

7.2.1 Дозволити постійний дистанційний доступ для віддаленого сервісного обслуговування

Якщо дозволити постійний дистанційний доступ, активуються такі функції для сервісної служби Bosch / Buderus:

- огляд системи з індикатором стану (функція "пункт керування");
- налаштування параметрів у повному обсязі, включно із сервісним меню.

Щоб активувати постійний дистанційний доступ для віддаленого сервісного обслуговування:

- ▶ Викличте "Огляд системи"
- ▶ Натиснути
- ▶ Підтвердити спливаюче повідомлення.

8 Очищення системи керування

- ▶ При потребі корпус можна протерти вологою ганчіркою.
- ▶ Не використовуйте для цього гострі та їдкі засоби чищення.

9 Індикація робочих режимів і несправностей



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека для життя через ураження електричним струмом!

Доторкання до деталей, які перебувають під напругою, може призвести до ураження електричним струмом.

- ▶ У жодному разі не відкривайте систему керування.
- ▶ У випадку небезпеки знеструмуйте систему керування (наприклад, за допомогою аварійного вимикача системи опалення) або опалювальну установку за допомогою запобіжника в будинку.
- ▶ негайно запросіть фахівців спеціалізованого підприємства з теплопостачання для виправлення несправностей опалювальної установки.

9.1 Індикація несправності

Несправності відображаються на індикаторі стану (→ Мал. 1, [7], стор. 5).

Несправність висвічується червоним LED на головній системі керування та на системі керування, на якій ця несправність виникла. Модуль управління підстанції може показувати несправності тільки тієї системи керування, із якою він пов'язаний.

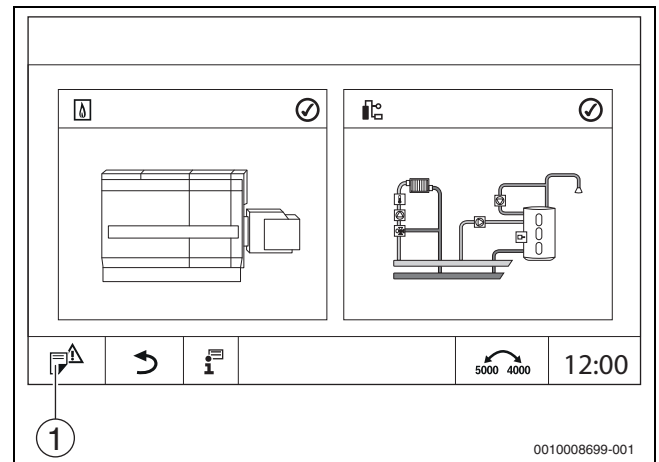
На головній системі керування, в огляді системи керування, відображається прилад із несправністю (→ Мал. 4, [2], стор. 7).

Щоб подивитися, яка несправність виникла на системі керування:

- ▶ Натисніть на екран системи керування.

Щоб викликати індикацію несправності:

- ▶ Торкніться символу



Мал. 34 Виклик індикації несправності

[1] Індикація несправності

Меню **Сповіщення** відображає активні несправності та позначки здійснення сервісного обслуговування системи опалення. На системі керування відображаються несправності та індикатори здійснення сервісного обслуговування вибраного теплогенератора.

У разі виникнення більшої кількості несправностей і позначок про здійснення сервісного обслуговування, ніж може відобразити одна сторінка, їх перелік можна викликати стрілкою в посиланні.



0010008700-001

Мал. 35 Індикація несправності

- [1] Розпізнавання несправностей
- [2] Виявлено (дата, час)
- [3] Компоненти (вказує, на якому компоненті виникла несправність)
- [4] Текст на дисплеї (описує вид несправності)

9.2 Несправності

9.2.1 Усунення простих несправностей

Індикація несправності залежить від модуля, що використовується.

Несправності, причина яких міститься в системі керування, зникають автоматично, якщо несправність усувається.

Несправності, причина яких міститься в блоці керування пальником теплогенератора, повинні, залежно від типу несправності, позначатися в системі керування або теплогенераторі:

► дотримуйтеся вказівок технічної документації теплогенератора!

Для несправностей, які ви не можете усунути самостійно, потрібно задавати наступні дані:

- Текст або номер відображуваної несправності
- Тип системи керування на фірмовій табличці (→ мал. 1, [11], сторінка 5)
- Версія програмного забезпечення операційної системи та регулятора
- Натисніть .

Текст на дисплеї/ спостереження/ несправність	Вплив на характеристики регулювання	Причина	Усунення
Дисплей темний	Керування за неробочого стану	• Аварійний вимикач системи опалення вимкнено. • Систему керування вимкнено. • Спрацював запобіжник системи керування.	► Ввімкніть аварійний вимикач системи опалення. ► Ввімкніть систему керування. ► Втопіть штифт всередину → розділ 3.10, сторінка 13. У випадку багаторазового спрацювання: ► Зателефонуйте до служби обслуговування.
Модуль не підтримується	Модуль не розпізнається.	• Встановлений модуль несправний, або на ньому встановлена стара версія програмного забезпечення.	► Зателефонуйте до служби обслуговування.
Модуль не працює	Модулі не працюють	• Спрацював запобіжник системи керування.	► Засуньте стрижень в середину. ► Зателефонуйте до служби обслуговування.
xxx °C	Система керування продовжує працювати.	• Датчик недоступний, несправний або працює поза зоною вимірювань • Модуль несправний	► Зателефонуйте до служби обслуговування.
Датчик т. зовн. пов. неспр.	Система керування бере до уваги мінімальну температуру зовнішнього повітря.	• Датчик температури зовнішнього повітря несправний, не підключений або має дефекти.	► Зателефонуйте до служби обслуговування.
Ручний режим роботи виконавчого елемента котла	Пальник перебуває в ручному режимі роботи.	• Увімк. ручний режим	► Вимкніть ручний режим.
Перевищення годин роботи	Вплив на характеристики регулювання не відбувається.	• Налаштований час роботи перевищено.	► Проведіть техобслуговування. ► Скиньте позначки здійснення сервісного обслуговування. ► Зателефонуйте до служби обслуговування.

Текст на дисплеї/ спостереження/ несправність	Вплив на характеристики регулювання	Причина	Усунення
Завершення інтервалу техобслуговування	Вплив на характеристики регулювання не відбувається.	Термін до здійснення наступного техобслуговування минув.	- Проведіть техобслуговування. Автоматичний індикатор здійснення сервісного обслуговування залишається активним, доки його не вимкне фахівець теплоенергетичного підприємства. - Зателефонуйте до служби обслуговування.
Перевищено кількість розпалів пального	Вплив на характеристики регулювання не відбувається.	Налаштована кількість розпалів пального минула.	- Проведіть техобслуговування. - Скиньте позначки здійснення сервісного обслуговування. - Зателефонуйте до служби обслуговування.
У приміщенні занадто холодно	–	- Система працює в зниженому режимі. - Задана кімнатна температура занадто низька. - Приготування гарячої води триває занадто довго. - Теплогенератори не надають достатньо теплової енергії, або їх вимкнено. - Датчик кімнатної температури неправильно відкалібровано.	- Перевірте час і параметри часової програми. - За потреби змініть час і часову програму. - Відкоригуйте задану температуру в приміщенні. - Перевірте параметри приготування гарячої води. - Перевірте теплогенератор. - Зателефонуйте до служби обслуговування.
Гаряча вода залишається холодною	Вода не гріється. Поточна температура гарячої води нижче 40 °C.	- Задану температуру гарячої води встановлено неправильно. - Часову програму налаштовано неправильно. - Температура гарячої води не піднімається.	- Відкоригуйте задану температуру гарячої води. - Запрограмуйте часову програму знову. - Перевірте, чи контур гарячої води працює в автоматичному режимі - Зателефонуйте до служби обслуговування.
Помилка термічної дезінфекції	Термічна дезінфекція перервалася.	- Теплопродуктивності теплогенератора не вистачає, оскільки, наприклад, інші споживачі тепла (такі як опалювальний контур) використовують тепло під час термічної дезінфекції. - Датчик температури під'єднаний неправильно або має дефекти. - Насос завантаження баку непрямого нагріву під'єднаний неправильно або має дефекти. - Модуль FM-MW або система керування вийшли з ладу. - Кількість води, що використовується протягом всього періоду дезінфекції, надто висока.	- Оберіть точку часу для термічної дезінфекції таким чином, щоб вона не пересікалася з іншими запитами тепла. - Зателефонуйте до служби обслуговування.
Увімкнено ручний режим	Котел працює згідно з вимогами у ручному режимі → розділ 3.7.3, сторінка 12.	Увімкнено ручний режим	Вимкніть ручний режим → розділ 3.7.3, сторінка 12.

Текст на дисплеї/ спостереження/ несправність	Вплив на характеристики регулювання	Причина	Усунення
Тест дим. газів активний	Система працює з підвищеною температурою лінії подачі не більше 30 хвилин → розділ 3.7.2, сторінка 10.	Тест дим. газів активний	▶ Деактивуйте тест димових газів → розділ 3.7.2, сторінка 10.
Активовано тест положення датчика запобіжного обмежувача температури	Котел гріється, доки не спрацює запобіжний обмежувач температури.	Тест положення датчика запобіжного обмежувача температури виконано.	▶ Відпустіть кнопку  і кнопку . ▶ Розблокуйте систему регулювання за допомогою reset → розділ 3.7.1, сторінка 10.
Ручний режим експлуатації насоса...	–	Ввімкнено ручний режим.	▶ Вимкніть ручний режим.
... датчик температури зіпсований	Залежить від зіпсованого датчика.		▶ Зателефонуйте до служби обслуговування.
Відсутня напруга на внутрішньому запобіжнику ZM5311 живлення пальника	Пальник не вмикається.	- Спрацював внутрішній запобіжник пальника. - Зависоке споживання електроенергії пальником.	▶ Зателефонуйте до служби обслуговування.

Таб. 9 Усунення несправностей

10 Захист довкілля та утилізація

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.

Упаковка

Що стосується упаковки, ми беремо участь у програмах оптимальної утилізації відходів.

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

Електричні та електронні старі прилади



Цей символ означає, що виріб забороняється утилізувати разом із іншими відходами. Його необхідно передати для обробки, збирання, переробки та утилізації до пункту прийому сміття.

Цей символ є чинним для країн, у яких передбачено положення про переробку електронних відходів, наприклад "Директива 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання". Ці положення передбачають рамкові умови, що діють для здачі та утилізації старих електронних приладів у окремих країнах.

Оскільки електронні прилади можуть містити небезпечні речовини, їх необхідно утилізувати з усією відповідальністю, щоб звести до мінімуму можливу шкоду довкіл्लю та безпеку для здоров'я людей. Крім того, утилізація електронного обладнання сприяє збереженню природних ресурсів.

Більш детальну інформацію щодо безпечної для довкілля утилізації старих електронних та електричних приладів можна отримати у компетентних установах за місцезнаходженням, у підприємстві з утилізації відходів або у дилера, у якого було куплено виріб.

Додаткову інформацію наведено на:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Акумулятори

Акумулятори забороняється утилізувати разом з побутовим сміттям. Вживані акумулятори необхідно утилізувати в місцевих смітєвих установах.

11 Вказівки щодо захисту даних



Ми, компанії із групи Роберт Бош (Robert Bosch) (зокрема, ТОВ «Роберт Бош Лтд», місцезнаходження: 02152, м. Київ, пр-т П.Тичини 1-в, офіс А701; DPO@bosch.com; info@ua.bosch.com; Телефон +380 (44) 490-2400, Факс +380 (44) 490-2486), обробляємо

інформацію про товар та його встановлення, технічні дані та дані про з'єднання, дані зв'язку, реєстрацію товару та дані історії клієнта, що можуть вважатись персональними даними.

Ми обробляємо такі дані із законною метою, котра не обов'язково вимагає наявності згоди суб'єкта персональних даних, а може здійснюватися на інших правових підставах відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» (далі «Закон»), - щоб забезпечити функціональність товару (на підставі п. 3 ч. 1 ст. 11 Закону), щоб виконати наш обов'язок з нагляду за товарами та з міркувань безпеки товару (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону), щоб захистити наші права у зв'язку з питаннями гарантії та реєстрації товару (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону) та щоб проаналізувати розповсюдження нашого товару та надати індивідуальну інформацію та пропозиції, пов'язані з товаром (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону).

Для продажу товарів та надання маркетингових послуг, ведення договорів, обробки платежів, програмування, розміщення даних та послуг гарячої лінії, ми можемо замовляти та передавати Ваші персональні дані зовнішнім постачальникам послуг та/або компаніям групи Роберт Бош (Robert Bosch).

У деяких випадках, але лише за умови забезпечення належного захисту даних, персональні дані можуть передаватися третім особам, розташованим за межами України та Європейського економічного простору. Додаткова інформація надається на запит (контакти ТОВ «Роберт Бош Лтд» вказано вище).

Ви можете також зв'язатися з нашою Уповноваженою особою по захисту персональних даних (Група Роберт Бош) за адресою: Уповноважена особа по захисту персональних даних, Роберт Бош ГмбХ, (Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY - Німеччина).

Ви маєте право заперечувати щодо обробки персональних даних на підставах, що стосуються Вашої конкретної ситуації, або коли персональні дані обробляються для цілей прямого маркетингу. Щоб скористатися своїми правами, зв'яжіться з нами. Текст Закону, яким передбачено Ваші права, доступний на сайті Парламенту: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>. Щоб отримати додаткову інформацію, будь ласка, скористайтесь QR-кодом.

12 Додаток

12.1 Позначення опалювальних контурів

Під час введення в експлуатацію системи опалення монтажник ідентифікує кожен окремий опалювальний контур (наприклад, опалювальний контур 1 = нижній поверх зліва).

► Позначення опалювальних контурів вноситься в наведену нижче таблицю.

Опалювальний контур	Позначення
OK (00)	
OK (01)	
OK (02)	
OK (03)	
OK (04)	
OK (05)	
OK (06)	
OK (07)	
OK (08)	

Таб. 10 Позначення опалювальних контурів

Buderus

Будерус в Україні:
ТОВ «Роберт Бош Лтд»
пр.-т Павла Тичини, 1-В
ТОЦ «Silver Breeze», оф. А701
м. Київ, 02152,
Україна

info@buderus.ua
www.buderus.ua