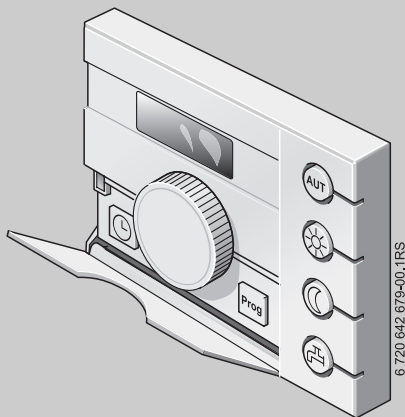


Інструкція з монтажу та сервісного обслуговування

Прилад керування



Logamatic EMS Прилад керування RC25

Для
спеціалізованого
підприємства

6 720 642 774 (05/2010) UA

Buderus

Зміст

Покажчик до керівництва з експлуатації	4
<hr/>	
1 Вказівки щодо пояснення символів та техніки безпеки	5
1.1 Пояснення символів	5
1.2 Вказівки щодо техніки безпеки	6
<hr/>	
2 Дані про виріб	7
2.1 Правила використання	7
2.2 Сертифікат відповідності ЄС	7
2.3 Комплект поставки	7
2.4 Технічні дані	8
<hr/>	
3 Настанови	8
<hr/>	
4 Вбудовування	9
4.1 Вибір правильного положення для встановлення	9
4.2 Види установки	10
4.3 Встановлення та підключення	11
4.4 Встановлення та знімання пристрою управління	12
<hr/>	
5 Принципи керування	13
5.1 Огляд	13
5.2 Дисплей	14
5.3 Вступ	15
<hr/>	
6 Введення в експлуатацію	17
6.1 Загальні положення введення в експлуатацію/ввімкнення	17
6.2 Передавання документів	17
6.3 Виведення з експлуатації/вимкнення	17
6.4 Вказівки з експлуатації	18
<hr/>	
7 Налаштування установка (настройка параметрів)	19
7.1 Перегляд параметру	19
7.1.1 Типи керування	20
7.1.2 Налаштування кривої опалення	21

7.2	АДРЕСА	22
7.3	Система опалення: тип регулювання та зниження	23
7.4	Зрівняти температуру приміщення (Калібровка)	25
7.5	Нагрів води	26
7.6	Тип насоса	27
7.7	Швидкодія насоса	28
7.8	Тривалі показники	29
7.9	Вирівнювання часу	29
7.10	Термічна дезінфекція	30
7.11	Показати версію програмного забезпечення	31
7.12	Мінімальна зовнішня температура	32
7.13	Максимальна температура лінії подачі/розрахункова температура	32
7.14	Максимальний вплив приміщення	33
7.15	Час перемикання режиму літо/зима	34
7.16	Граничне значення зовнішньої температури для типу зниження «Зовнішній режим»	35
<hr/>		
8	Усунення несправностей	36
<hr/>		
9	Захист навколишнього середовища/утилізація	40
<hr/>		
10	Протокол настройки	41
<hr/>		
	Показчик	42

Покажчик до керівництва з експлуатації

Ця інструкція з установки та сервісного обслуговування містить всю інформацію для функціонування та налаштувань пристрою керування Logamatic RC25.

Введення сервісного рівня

У розділі 5.3 докладно пояснюються кроки з обслуговування, за допомогою яких Ви можете робити усі настройки в сервісному рівні. У наступних розділах керування пояснюється частково.

Індикація на дисплеї

Позначення, що мають безпосереднє відношення до індикації на дисплеї, виділено **жирним шрифтом**.

1 Вказівки щодо пояснення символів та техніки безпеки

1.1 Пояснення символів

Вказівки щодо техніки безпеки



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



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

Попереджувальні слова на початку застережної вказівки позначають вид та тяжкість наслідків, якщо заходи щодо запобігання небезпеки не виконуються.

- **Вказівка** означає, що є ймовірність пошкоджень обладнання.
- **Обережно** означає що може виникнути ймовірність людських травм середнього ступеню.
- **Увага** означає, що існує вірогідність важких людських травм.
- **Небезпека** означає, що є вірогідність виникнення тяжких людських травм.

Важлива інформація



Докладніша інформація без небезпеки для життя людини або обладнання позначається зазначеним нижче символом. Вона відокремлюється за допомогою лінії зверху та знизу тексту.

Інші символи

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

Таб. 1

1.2 Вказівки щодо техніки безпеки

Установка та введення в експлуатацію

- ▶ Зберігайте інструкцію для забезпечення безперебійного функціонування.
- ▶ Встановлювати прилад та вводити його в експлуатацію може лише спеціалізоване підприємство, що має на це дозвіл.

Існує загроза життю через ураження електричним струмом

- ▶ Слідкуйте за тим, щоб всі роботи з електричним обладнанням виконувались тільки кваліфікованими підприємствами.
- ▶ Дотримуйтеся схеми підключення!
- ▶ Перед установкою вимкніть напругу на всіх полюсах. Зробіть захист від випадкового ввімкнення.
- ▶ Не встановлюйте прилад у вологих приміщеннях.
- ▶ У жодному разі не підключайте прилад до мережі 230 В.

Пошкодження через неправильне обслуговування!

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

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

Увага: мороз

Якщо прилад не експлуатується, при морозі він може вийти з ладу:

- ▶ Тримайте опалювальну установку постійно ввімкненою.
- ▶ Активуйте захист від морозу.
- ▶ У разі виникнення неполадок їх слід негайно усунути.

2 Дані про виріб

2.1 Правила використання

Пульт керування може використовуватися виключно для того, щоб обслуговувати та регулювати опалювальні прилади фірми Buderus в одноквартирних або багатоквартирних будинках.

- ▶ Використовувати прилад згідно приписів та у поєднанні зі спорудженою системою регулювання.
- ▶ При установці та введенні в експлуатацію дотримуйтесь місцевих положень і норм!

Опалювальний котел повинен бути обладнаний EMS (системою контролю енергії) або UBA (універсальним автоматом горіння).

Пристрій керування не приводиться в дію регулювальними пристроями системи регулювання Logamatic 2000/3000/4000.

Ми радимо завжди використовувати пристрій керування для опалювального приладу (без пристрою керування можливий лише аварійний режим роботи).

2.2 Сертифікат відповідності ЄС

По конструкції та робочих характеристиках цей виріб відповідає європейським директивам, а також додатковим національним вимогам. Відповідність підтверджено маркуванням PE. Документи відповідності стандартам Ви можете знайти за адресою www.buderus.de/konfo або отримати в офіційному представництві Buderus.

2.3 Комплект поставки

- Прилад керування
- Інструкція для користувача
- Інструкція з монтажу та технічного обслуговування
- Настінний тримач, матеріал для кріплення

2.4 Технічні дані

	Пристрій	RC25
Напруга живлення	В	16 В постійний струм
Споживча потужність	Вт	0,15
Потужність при задньому підсвічуванні	Вт	0,6
Розміри (ширина/висота/глибина)	мм	108/90/35
Вага	г	140
Робочий діапазон температури	°С	від 0 до +50
Зберігати при температурі	°С	від 0 до +70
Відносна вологість повітря	%	від 0 до 90
СЕ-Позначення		CE

3 Настанови



Дотримуйтеся місцевих норм та положень з енергозабезпечення під час встановлення та експлуатації опалювальної установки.

Норми для приладу	
Безпечність електроприладу	EN 60335-1
Електромагнітна сумісність (EMV-емісія)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV-стійкість до ушкоджень	EN 60730-1, EN 61000-6-2

4 Вбудовування

4.1 Вибір правильного положення для встановлення

Встановлення в робочому приміщенні

При регулюванні температури в приміщенні дотримуйтеся наступного:

- Положення для встановлення біля внутрішньої стіни (→ Мал. 1).
- збереженні відстані до дверей (Уникайте протягів).
- Залишити вільний простір (→ Мал. 1, рельєфна мережа) під пристроєм (для точного вимірювання температури).
- Робоче приміщення (= установочне приміщення) має бути максимально відкритим для всієї квартири. Додаткові джерела тепла (сонячні промені або інші джерела опалення, як наприклад, відкритий камін) у опорному приміщенні впливають на функції регулювання. Тому у приміщеннях без додаткових джерел тепла може стати прохолодно.
- Щоб регулювання температури не впливали одне на одне, клапани термостата на радіаторах в робочих приміщеннях повинні залишатися відкритими.



Якщо відповідне підходяще робоче приміщення відсутнє, ми радимо переключитися на регулювання за зовнішньою температурою (потрібен зовнішній температурний датчик). Або встановіть мобільний датчик температури для приміщення у приміщенні з найбільшою потребою в теплі (наприклад, жила кімната).

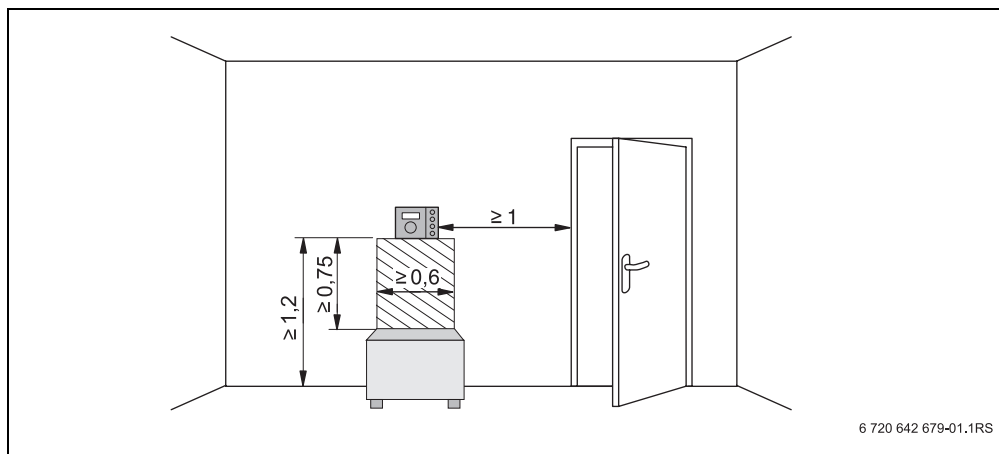


Рис. 1 Мінімальна відстань для монтажу в робочому приміщенні

4.2 Види установки

Пристрій керування можна встановити двома різними способами:

- Як єдиний пристрій керування в системі (заводська настройка): Пристрій керування встановлюється в житловому приміщенні або на опалювальному котлі.
Приклад: будинок з одним контуром опалення.
- В якості дистанційного керування для опалювальних котлів:¹⁾
Пристрій керування RC25 експлуатується разом із підпорядкованим пристроєм керування (наприклад, RC35). Пристрій керування RC35 встановлюється як в житловому приміщенні, так і на опалювальному котлі та регулює контуром опалення (наприклад, тим, що знаходиться в основному житловому приміщенні). Пристрій керування RC25 аналізує температуру приміщення та регулює другий контур опалення. Основні настройки приводяться в дію на RC35, а також вони призначені для контуру опалення з пристроєм керування RC25.
Приклади: підігрів підлоги на одному поверсі, опалювальні прилади на іншому або квартира з одним житловим приміщенням або кабінетом.

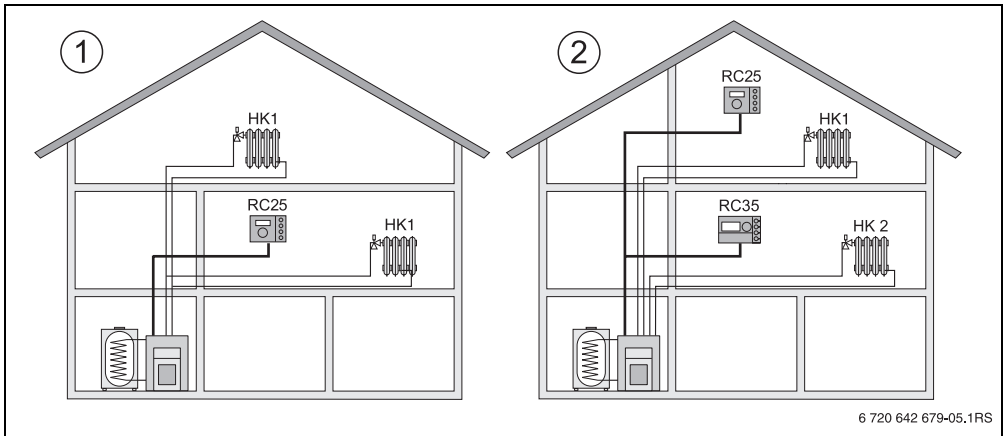


Рис. 2 Можливості для системи опалення з одним або двома контурами опалення

- 1 Пристрій керування регулює контур опалення.
- 2 Кожна система опалення оснащена власним елементом керування/дистанційним керуванням.

1) Ця функція неможлива у котлах з UBA.

4.3 Встановлення та підключення



Використовуйте настінний тримач виключно з гвинтовим затискачем.

- ▶ Замінити настінний тримач, на якому немає затискачів.

Тримач можна закріпити безпосередньо на штукатурці або на прихованій розетці.

Під час установки на прихованій розетці пам'ятайте про наступне:

- ▶ Протяг із розетки не повинен впливати на точність вимірювання температури у пристрої керування.
За потреби ущільнити розетку ізолюючим матеріалом.
- ▶ Використовувати горизонтальні або вертикальні отвори для кріплення [3,4].
- ▶ Монтаж настінного тримача.
- ▶ Підключити двожильний кабель системи шин для контролю споживання енергії (EMS) до кабельних клем «RC» [5].
 - Тип проводки: 2 x 0,75 мм² (0,5 – 1,5 мм²), довжина макс. 100 м
 - Полярність жил кабелю довільна.
- ▶ Не прокладайте проводки паралельно мережевих кабелів.

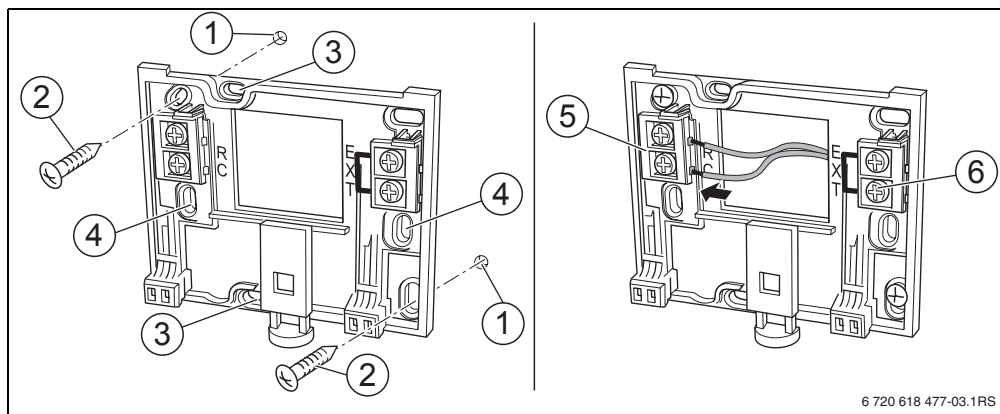


Рис. 3 Встановлення настінного тримача (ліворуч) та електричного підключення (праворуч)

- 1 Отвір у стіні
- 2 Гвинти, що постачаються в комплекті, для монтажу на штукатурці
- 3 Вертикальні отвори для монтажу на прихованій розетці
- 4 Горизонтальні отвори для монтажу на прихованій розетці
- 5 Підключення «RC» для EMS (опалювальний котел)
- 6 Підключення «EXT» (без функціонування для RC25)

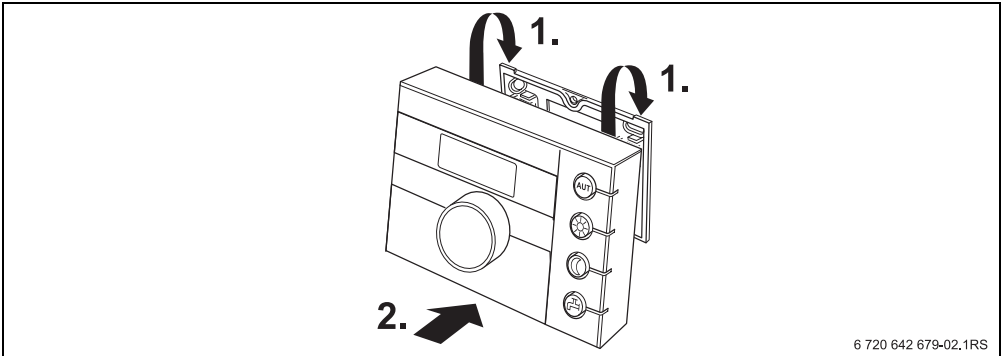


Зовнішній датчик температури приміщення не може підключатися до кабельних клем «EXT» (→ Мал. 3, [6], стор. 11). Кабельні клеми «EXT» в пристрої керування RC25 залишаються без застосування.

4.4 Встановлення та знімання пристрою управління

Встановлення пристрою управління

1. Встановити пристрій зверху в монтажну панель за напрямком стрілки.
2. Натиснути на пристрій знизу у напрямку стрілки, щоб він защепнувся.

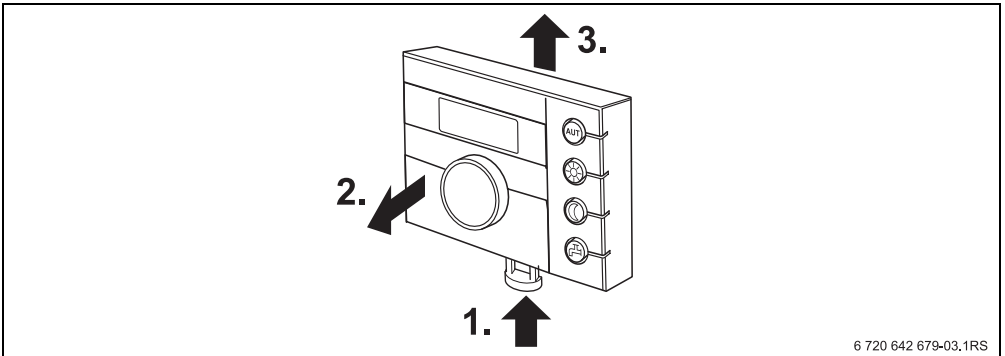


6 720 642 679-02.1RS

Рис. 4 Встановлення пристрою управління

Зняття пристрою

1. Натиснути кнопку на нижньому боці монтажної панелі за напрямком стрілки.
2. Одночасно переміщувати пристрій керування вперед.
3. Зняти зверху пристрій керування



6 720 642 679-03.1RS

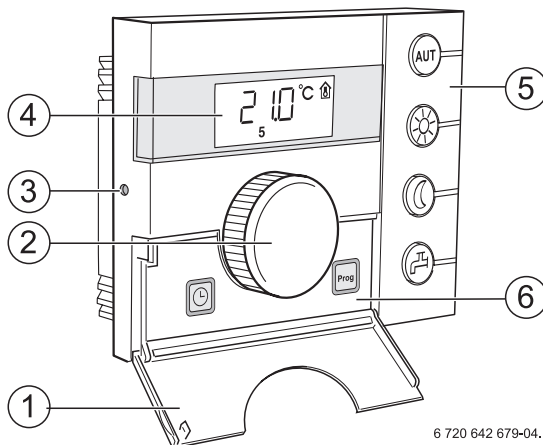
Рис. 5 Зняття пристрою

5 Принципи керування

5.1 Огляд

Опис схеми:

- 1 Відкрити клапан (ліворуч потягти за кут кришки).
- 2 Ручка керування для зміни величин та температур або для пересування у меню
- 3 Штифт-кнопка
- 4 Дисплей



6 720 642 679-04.1RS

5 Кнопки виклику основних функцій:



«АВТ.» (автоматика)



«Денний режим» (ручний)



«Нічний режим» (ручний)



«Гаряча вода»

6 Кнопки для додаткових функцій:



«Проґ» (програма)



«Час»

Коли на дисплеї з'являється,

- програма включення активна (автоматичне перемикання денної/нічної температури).
- опалення здійснюється за встановленою денною температурою. Нагрівання води ввімкнено (заводська настройка).
- опалення здійснюється за встановленою нічною температурою. Захист від замерзання працює. Нагрівання води вимкнено (заводська настройка).
- температура гарячої води впала нижче встановленого значення. За допомогою натискання кнопки можна знову активувати підігрів води (при цьому блиматиме світлодіод).

Функція:

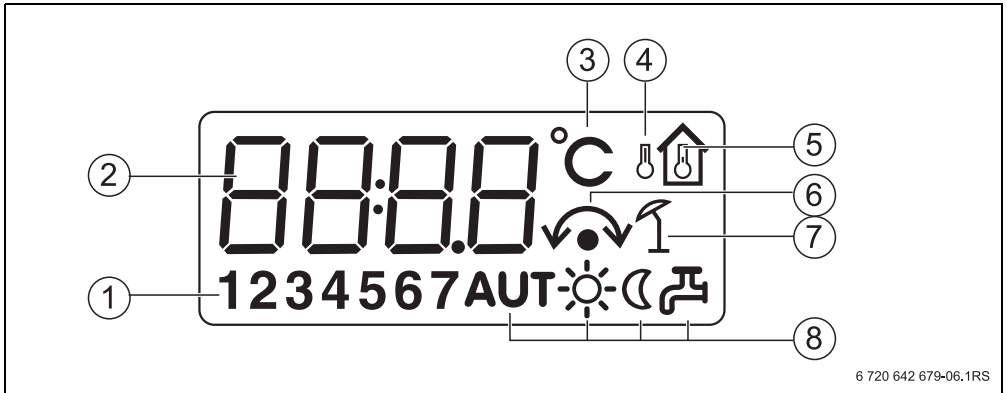
Вибрати програму опалення

Настроїти час

У автоматичному режимі додатково горить світлодіод «АВТ.» та світлодіод для відображення актуального режиму роботи («День» або «Ніч»). Виняток: в опалювальних котлах з UBA горить тільки світлодіод «АВТ.»
В опалювальних котлах з UBA світлодіод «Гаряча вода» не горить.

5.2 Дисплей

На дисплеї відображаються налаштовані та виміряні значення та температури, наприклад, виміряна температура приміщення (тривалі показники у заводській настройці).

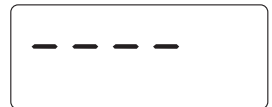


6 720 642 679-06.1RS

Рис. 6 Пояснення елементів дисплея








- 1 Дні тижня (1 = пн., 2 = вт., ...7 = нд.)
- 2 Налаштоване/-а або виміряне/-а значення або температура
- 3 Індикація «Температура» в °C
- 4 Індикація «Зовнішня температура»
- 5 Індикація «Виміряна температура приміщення»
- 6 Індикація:
 - а) тепер можна налаштувати температуру приміщення або
 - б) температура приміщення тимчасово змінена
- 7 Індикація «Літній режим роботи»
- 8 Символи режимів роботи

Дисплей показує чотири риски, якщо Ви намагастесь змінити значення, яке не можна змінити або настроїти.



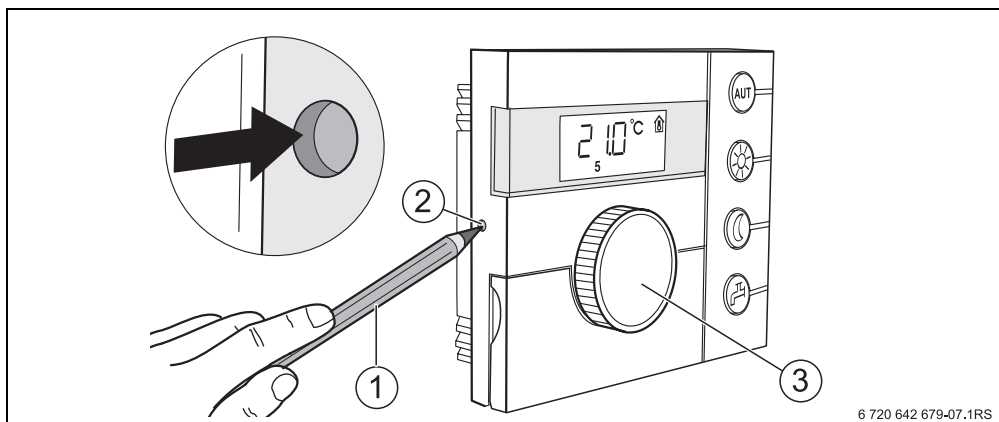
5.3 Вступ

У сервісному рівні можна встановити або перевірити параметри. Сервісний рівень викликається за допомогою штифт-кнопки та регулятора. Принцип керування такий самий:

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
Викликається сервісний рівень.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку.
- ▶ Повертати регулятор  в будь-якому напрямку.
Меню сервісного рівня можна прогортати.
- ▶ Штифт-кнопку  тримати натиснутою.
Відображається параметр.
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор .
- ▶ Відпустити штифт-кнопку.
Значення збережено.
- ▶ Натиснути кнопку  або повертати регулятор , доки не з'явиться ---- та натиснути штифт-кнопку.
На дисплеї з'являються показники тривалості.



Якщо протягом п'яти хвилин Ви не натиснете жодної кнопки, пристрій керування автоматично перемикається на тривалі показники.



6 720 642 679-07.1RS

Рис. 7 Штифт-кнопка

- 1 Штифт для натискання на штифт-кнопку
- 2 Штифт-кнопка
- 3 Ручка установки параметрів

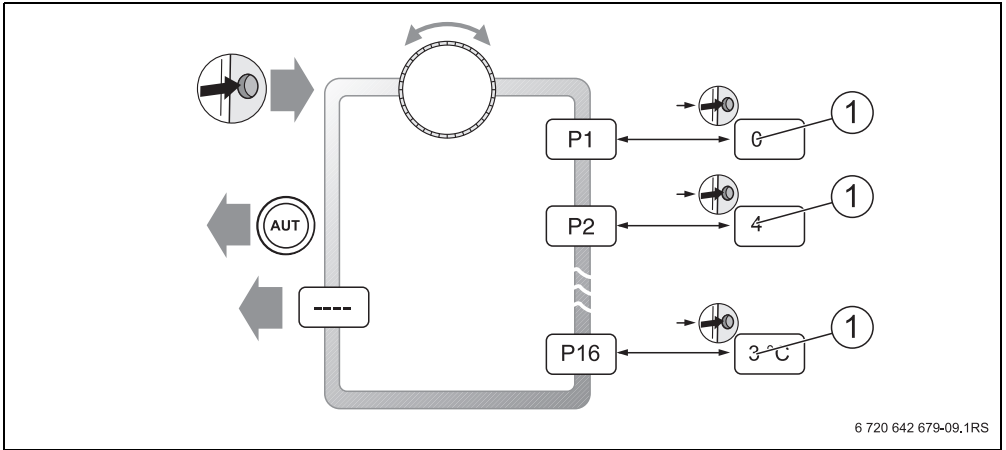


Рис. 8 Структура меню сервісного рівня

1 Значення, що можна змінити

6 Введення в експлуатацію

6.1 Загальні положення введення в експлуатацію/ввімкнення

- ▶ Для ввімкнення опалювальної установки: встановити вмикач/вимикач на пристрої керування котлом у положення 1 (ВВІМК.).
Після ввімкнення на дисплеї блимає сегмент ---- та світлодіоди кнопок.
Здійснити встановлення зв'язку та ініціалізацію EMS-шини.



Під час першого введення в експлуатацію: під час ініціалізації в параметрі **P1** «Адреса» настроїти, щоб пристрій керування працював як єдиний пристрій керування, чи як дистанційне керування.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку та настроїти параметр **P1** «Адреса».
- ▶ Здійснити інші настройки (→ розділ 7, стор. 19).

Після ініціалізації пристрій керування показує виміряну температуру приміщення (тривалий показник).



Якщо ініціалізація відбулася зі збоями, Ви отримаєте повідомлення про помилку (→ розділ 8, стор. 36).

6.2 Передавання документів

- ▶ Переконайтеся, що на пристрої керування котлом не встановлено жодного обмеження температури для здійснення опалення та нагрівання води, оскільки температура гарячої води регулюється за допомогою пристрою керування.
- ▶ Після введення в експлуатацію заповнити протокол настройки (→ розділ 10, стор. 41).
- ▶ Поясніть користувачеві принцип роботи та принцип керування приладом.
- ▶ Поінформуйте користувача про вибрані настройки.



Ми радимо передати інструкцію з установки та сервісного обслуговування користувачеві на зберігання.

6.3 Виведення з експлуатації/вимкнення

Пристрій керування живиться від струму через опалювальну установку і залишається постійно ввімкненим. Опалювальна установка вимикається лише в разі проведення техобслуговування.

- ▶ Для вимкнення опалювальної установки: встановити вмикач/вимикач на пристрої керування котлом у положення 0 (ВІМК.).

6.4 Вказівки з експлуатації

Прилад на шині EMS

В одній шинній системі лише **один прилад** може забезпечувати основні функції. Якщо опалювальна установка обладнана приладом керування (наприклад, RC30/RC35), вона переймає на себе основну функцію. Пристрій керування RC25 в якості дистанційного керування необхідно встановлювати¹⁾ з власною адресою контуру опалення (→ розділ 7.2, стор. 22).

Захист від замерзання

- Якщо пристрій керування RC25 встановлено в якості дистанційного керування, Ви можете настроїти функцію захисту від морозу на приладі керування (наприклад, RC35).
- Якщо пристрій керування RC25 працює в якості єдиного пристрою керування, вимкнення в нічному режимі неможливе (лише у випадку зниження температури).



УВАГА: Пошкодження обладнання через мороз!

Якщо пристрій керування RC25 працює в якості єдиного пристрою керування разом із регулюванням температури приміщення і температура приміщень встановлена на нижче 10 °С, немає жодної загрози замерзання. Прокладені в стінах труби можуть замерзнути, хоча температура в робочому приміщенні може бути вищою на 5 °С завдяки джерелам зовнішнього тепла.

- ▶ Налаштувати температури приміщення на вище ніж 10 °С.

Кидок потужності насосу

В усіх режимах для запобігання пошкодження насосів кожної середи о 12:00 годин на 10 секунд включаються усі опалювальні насоси та знову вимикаються. Тоді змішувачі виставляються на 10 секунд на «ЗАКР» та «ВІДКР». Потім усі змішувачі та насоси працюють відповідно до настройок. Якщо пристрій керування встановлено в якості лише дистанційного керування, це може призвести до появи тріщин на насосі.

1) Функція неможлива в опалювальних котлах з UBA.

7 Настройка установка (настройка параметрів)

7.1 Перегляд параметру

Параметри	Функція	показується
P1	настроїти адресу	завжди ¹⁾
P2	Система опалення: тип регулювання та зниження	лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P3	Зрівняти температуру приміщення (Калібровка)	завжди
P4	Настройки гарячої води	лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P5	Настроїти тип насос для котла	лише якщо основний пристрій (P1 = 0) ¹⁾
P6	Налаштування швидкодії насоса	лише для внутрішнього насоса (P5 = 1) ¹⁾
P7	настроїти тривалі показники	завжди
P8	Вирівняти час	лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P9	Настроїти термічну дезінфекцію	лише якщо основний пристрій та P4 = 1 ¹⁾
P10	Показати версію програмного забезпечення	завжди
P12	Мінімальна зовнішня температура	лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P13	Максимальна температура лінії подачі/ розрахункова температура	лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P14	Максимальний вплив приміщення	лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P15	Час перемикання режиму літо/зима	лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P16	Граничне значення температури для режиму підтримки зовнішньої температури	лише у режимі зовнішнього зниження температури (P2 = 4)
----	Залишити сервісний рівень	

Таб. 2 Перегляд параметру

1) Функціонування залежить від типу опалювального котла.

7.1.1 Типи керування

Регулювання температури приміщення

У цьому типі регулювання елемент керування необхідно встановлювати в репрезентативному приміщенні квартири. Пристрій управління вимірює температуру приміщення у цьому «Основному приміщенні». Температура процесу регулюється відповідно до настроєної та вимірюваної температури приміщення. При цьому сторонні коливання температури в робочому приміщенні (наприклад, відкриті вікна, сонячні промені або тепло каміну) впливають на усю квартиру.

Регулювання за зовнішньою температурою

Криву опалення встановлено на температуру гарячої води. Крива опалення може залежати від зовнішньої температури, або поєднання показників зовнішньої температури та температури в робочому приміщенні.

- **Виключно регулювання за зовнішньою температурою:**

Температура котла залежить від виміряної зовнішньої температури і регулює задану температуру приміщення.

- **Регулювання за зовнішньою температурою з впливом температури приміщення:**

Цей тип регулювання працює так само як регулювання за зовнішньою температурою з тією різницею, що завдяки параметру **P14** «максимальний вплив приміщення» можна визначити, якою мірою температура приміщення впливає на криву опалення. Для змоги вимірювати температуру приміщення необхідно встановити пристрій керування в основному приміщенні.

Чим вищим є значення параметра, тим більшим є вплив на криву опалення.

Коли параметр **P14** «макс. вплив приміщення» виставлено на **0**, регулювання працює виключно за зовнішньою температурою.

7.1.2 Настройка кривой опалення

Для настройки кривой опалення необхідно встановити параметри **P12** «мінімальна зовнішня температура» та **P13** «максимальна температура лінії подачі/розрахункова температура.»

Приклад встановлених кривих опалення:

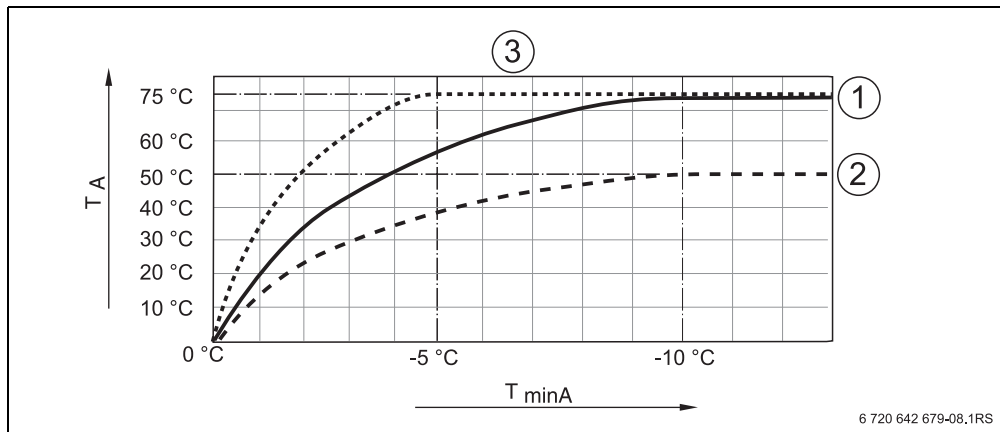


Рис. 9 Настройка кривих опалення

T_{minA} Мінімальна зовнішня температура

T_A Макс. температура лінії подачі/розрахункова температура

1 Настройка: мін. зовнішня температура – 10 °C, мінімальна температура лінії подачі 75 °C






2 Настройка: мін. зовнішня температура – 10 °C, мінімальна температура лінії подачі 50 °C

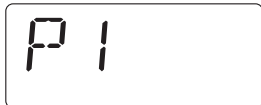
3 Настройка: мін. зовнішня температура – 5 °C, мінімальна температура лінії подачі 75 °C

6 720 642 679-08,1RS

7.2 АДРЕСА

За допомогою параметра **P1** Ви можете визначити, яким чином пристрій керування встановлено в системі (порівн. з посібником з експлуатації для RC25).






- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P1**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор .
Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку .
Настройку збережено.



Параметр/ функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P1/Адреса	0	Єдиний пристрій керування: пристрій керування RC25 працює в системі самостійно без додаткових пристроїв керування. Пристрій керування RC25 є головним на шині EMS.	0
	Адреса контуру опалення 1 – 4 (НК 1 – 4)	Дистанційне керування для відповідного контуру опалення: Пристрій керування RC25 можна встановити в якості дистанційного керування для підпорядкованого контуру опалення. Інший пристрій керування RC30/RC35 є головним на шині EMS.	

7.3 Система опалення: тип регулювання та зниження

Якщо пристрій керування є єдиним пристроєм керування в системі ($P1 = 0$), параметр $P2$ визначає тип регулювання опалювальної установки.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: /система опалення).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор .
Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку .
Настройка збережено.



Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані					Заводська настройка
	Настройка	Тип керування	Режим зниження	Система опалення Регулювання температури приміщення	Значення	
P2/ Система опалення	1	Регулювання температури приміщення	ПО t ПРИМІЩЕННЯ	Динамічна зміна потоку носія	Динамічна зміна потоку носія (заводська настройка): Регулювання температури приміщення, яке при відхиленні між показниками заданої величини та фактичної величини динамічно реагує зміною температури лінії подачі . Виберіть P2= 1, якщо необхідно вирівняти зміну у тепловіддачі (наприклад, через відкриття вентилів термостату в інших приміщеннях в якості робочого приміщення).	1
	2	Регулювання температури приміщення	ПО t ПРИМІЩЕННЯ	Питома об'ємна потужність	Питома об'ємна потужність: Регулювання температури приміщення, яке при відхиленні між показниками заданої величини та фактичної величини динамічно реагує зміною налаштування котла . Якщо значні коливання навантаження відсутні та відбувається лише регулювання в робочому приміщенні, вибрати P2 = 2. Це означає, що необхідно дуже повільно вирівняти зміну в тепловіддачі через відкриття вентилів термостату в інших приміщеннях в якості робочого приміщення. Це регулювання температури приміщення дещо повільне, але створює менше запусків горіння ніж «динамічна зміна потоку теплоносія».	

Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані					Заводська настройка
	Настройка	Тип керування	Режим зниження	Система опалення Регулювання температури приміщення	Значення	
P2/ Система опалення	3	Регулювання зовнішньої температури	ЗМЕНШЕНО	–	Тип зниження «Знижене опалення»: Внаслідок постійного режиму опалення (насос системи опалення працює постійно) відповідна температура підтримується вночі. Для ночі можна встановити задану температуру приміщення. Вона щонайменше на 1 К менша за денну встановлену температуру приміщення. Відповідно до цього введення підраховуються значення кривої опалення. Ми радімо цю настройку для підігріву підлоги.	
	4	Регулювання зовнішньої температури	Зовнішнє перебування	–	Тип зниження Зовнішній режим: якщо значення зовнішньої температури перевищує встановлене граничне значення зовнішньої температури, опалення працюватиме в зниженому режимі (→ Посібник з експлуатації «Настроїти температуру приміщення»). Вище цього порогу система опалення залишається вимкненою. При певній зовнішній температурі цей режим захищає приміщення від переохолодження.	








Функція захисту від замерзання в типі регулювання «Регулювання за зовнішньою температурою»:

Якщо зовнішня температура опускається нижче встановленого граничного значення на 5 °С, автоматично вмикається насос системи опалення.

Якщо зовнішня температура підвищується на понад 7 °С, насос системи опалення автоматично вимикається.

7.4 Зрівняти температуру приміщення (Калібровка)

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P3**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна встановити.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.



Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P3/Калібрування	від - 5,0 °C до +5,0 °C	0,0 °C	

Окремий термометр поблизу пристрою управління може відображати іншу температуру приміщення у якості пристрою управління. За допомогою цього параметра **P3** Ви можете зрівняти показники на пристрої керування з термометром («калібрувати»).

Перед вирівнюванням температури приміщення, зверніть увагу на наступне:

- Термометр визначає температуру точніше за пристрій керування?
- Чи знаходиться термометр поблизу елементів управління таким чином, що обидва елементи мають однаковий тепловий вплив (наприклад, сонячне випромінювання, камін)?



Термометр може показувати температуру приміщення довше або швидше за пристрій управління.

- ▶ Тому не робіть калібрування під час фази зниження або підвищення температури Вашої опалювальної установки.

Приклад:

Якщо термометр показує значення, що на 0,1 °C вище, введіть +0,1 °C в якості значення калібрування.






7.5 Нагрів води

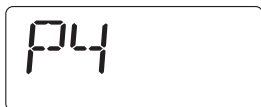


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпека отримання опіків на водозабірній колонці. Якщо температура гарячої води вище 60 °С або під час термічної дезінфекції існує небезпека отримання опіків на водозабірній колонці.

- ▶ Повідомте користувачеві, щоб він користувався тільки змішаною водою.

За допомогою цього параметра Ви можете встановити, чи потрібен нагрів води за допомогою опалювального котла.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P4**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Настройку збережено.








Параметр/ функція	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P4/Нагрів води	0	НІ	0
	1	ТАК	



Якщо пристрій керування встановлено в якості дистанційного керування (**P1** відрізняється від **0**), цей параметр поступово згасає. В цьому випадку встановіть нагрів води на пристрої керування RC30/RC35.

7.6 Тип насоса¹⁾

Параметр **P5** визначає, через який насос опалювального котла протікатиме гаряча вода:

- через внутрішній насос (1)
- через насос контуру опалення (2)
- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P5**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Настройку збережено.



Параметр/функція	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P5/Тип насоса	0	Немає насоса	1
	1	Внутрішній насос: внутрішній насос під час потреби в гарячій воді або теплі одночасно регулює котлом та пальником. Відповідно до встановленої швидкодії насос знову вимикається. Якщо встановлено гідравлічну стрілку або 3-ходовий клапан перемикавання, обов'язково виберіть 1	
	2	Насос системи опалення: якщо для контуру опалення потрібне тепло, насос системи опалення приводиться в дію за допомогою регулювання котла.	








Якщо пристрій керування встановлено в якості дистанційного керування (**P1** відрізняється від **0**), цей параметр поступово згасає. В цьому випадку встановіть тип насоса на пристрої керування RC30/RC35.

1) Ця функція неможлива у котлах з UBA.


7.7 Швидкодія насоса¹⁾

Швидкодія насоса встановлює, через скільки хвилин внутрішній насос вимикається після пальника. За допомогою настройки 24 год. можна встановити режим постійної експлуатації.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P6**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Настройку збережено.








Параметр/ функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P6/ Швидкодія насоса	0 – 60 хв.	Швидкодія внутрішнього насоса	5 хв.
	24 год.	Безперервна експлуатація внутрішнього насосу	

 Параметр **P6** можна вибрати лише разом із внутрішнім насосом (**P5 = 1**). У настройці «немає насоса» (**P5 = 0**) та «Насос системи опалення» (**P5 = 2**) **P6** поступово згасає.



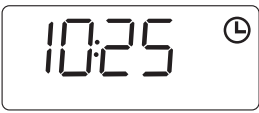
1) Ця функція у котлах з UBA неможлива.

7.8 Тривалі показники

За допомогою параметра **P7** Ви можете вибрати один поміж трьох тривалих показників.





- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P7**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідні настройки можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Настройку збережено.




Параметр/ функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P7/Тривалі показники		Виміряна температура приміщення	
		Зовнішня температура Якщо зовнішній температурний датчик відсутній, на дисплеї з'являється ----	
		Час	

7.9 Вирівнювання часу

За допомогою параметра **P8** Ви можете коригувати точність часу.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P8**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.



- ▶ Відпустити штифт-кнопку .
Значення збережено.

Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P8/Зрівнювання часу	від - 30 до +30 сек./день	0 сек./день	

Приклад:

Якщо годинник пристрою керування протягом доби відстає на 2 секунди, встановіть значення +2 для виправлення.



Якщо пристрій керування встановлено в якості дистанційного керування (**P1** відрізняється від **0**), цей параметр поступово згасає. Час та день тижня автоматично передаються від пристрою керування RC30/RC35 та за потреби можуть коригуватися.

7.10 Термічна дезінфекція¹⁾








ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпека отримання опіків гарячою водою на водозабірній колонці!

Під час термічної дезінфекції гаряча вода може нагріватися понад 60 °C.

- ▶ Під час або після термічної дезінфекції включати лише змішану гарячу воду.

За допомогою параметра **P9** Ви можете активувати термічну дезінфекцію. Раз на тиждень або щодня вода нагрівається до температури, що спричиняє загибель збудників хвороб (наприклад, легіонельозу). Параметр **P9** з'являється лише тоді, коли пристрій керування є єдиним встановленим пристроєм (**P1 = 0**).

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P9**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор .
Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку .
Настройку збережено.



Коли Ви активуєте термічну дезінфекцію (**P9 = 1**), вона розпочинається кожного четверга о 01:00 годині ночі та вода нагрівається щонайменше до температури 70 °C. Під час дезінфекції циркуляційний насос працює в постійному режимі.

1) Функція залежить від встановленого опалювального котла.



Параметр/ функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані		Заводська настройка
	Настройка	Значення	
P9/Термічна дезінфекція	0	Термічна дезінфекція відсутня	0
	1	Термічна дезінфекція кожного четверга о 01:00 годині ночі (час не змінюється) щонайменше до 70 °C	



Якщо пристрій керування встановлено в якості дистанційного керування (**P1** відрізняється від **0**), цей параметр поступово згасає. В цьому випадку встановіть термічну дезінфекцію на пристрої керування RC30/RC35.

7.11 Показати версію програмного забезпечення






В параметрі **P10** зберігається версія програмного забезпечення пристрою керування.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P10**).
Відображається версія програмного забезпечення.



7.12 Мінімальна зовнішня температура

Мінімальна зовнішня температура - це середнє значення найнижчої зовнішньої температури за останні роки в певному регіоні. Величину можна розрахувати за показниками потреби будівлі в теплі або взяти катри кліматичної зони регіону.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P12**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.








Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P12/мінімальна зовнішня температура	від - 30 °C до 0 °C	- 10 °C	



Лише тоді, коли в параметрі **P2** було вибрано «Регулювання зовнішньої температури» (**P2 = 3** або **P2 = 4**), параметр **P12** поступово згасає.

7.13 Максимальна температура лінії подачі/розрахункова температура

Параметр **P13** разом із параметром **P12** «мін. зовнішня температура» визначає характеристику кривої опалення та вказує максимальне значення температури лінії подачі.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P13**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.








Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P13/максимальна температура лінії подачі/розрахункова температура	від 30 °C до 90 °C	75 °C	

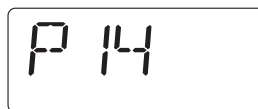


Лише тоді, коли в параметрі **P2** було вибрано «Регулювання зовнішньої температури» (**P2 = 3** або **P2 = 4**), параметр **P13** поступово згасає.

7.14 Максимальний вплив приміщення

Параметр **P14** визначає, якою мірою температура приміщення впливає на криву опалення. Чим вищим є значення параметра, тим більшим є вплив на криву опалення. Коли значення параметра встановлено на **0** регулювання працює виключно за зовнішньою температурою.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P14**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.








Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P14/максимальний вплив приміщення	від 0 K до 10 K	0 K	



Лише тоді, коли в параметрі **P2** було вибрано «Регулювання зовнішньої температури» (**P2 = 3** або **P2 = 4**), параметр **P14** поступово згасає.

7.15 Час перемикання режиму літо/зима

Опалювальна установка перемикається автоматично на зимовий режим при певному встановленому граничному значенні зовнішньої температури (вмикається опалення).

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P15**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.








Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P15/Час перемикання режиму літо/зима	9 (= постійно вимкнений) від 10 °C до 30 °C 31 (= постійно ввімкнений)	17 °C	



Лише тоді, коли в параметрі **P2** було вибрано «Регулювання зовнішньої температури» (**P2 = 3** або **P2 = 4**), параметр **P15** поступово згасає.

7.16 Граничне значення зовнішньої температури для типу зниження «Зовнішній режим»

Якщо значення зовнішньої температури перевищує встановлене значення, система опалення працюватиме в зниженому режимі (→ Посібник з експлуатації «Настроїти температуру приміщення»). Вище цього порогу система опалення залишається вимкненою.

- ▶ Натиснути штифт-кнопку .
- ▶ За допомогою регулятора параметр  вибрати потрібний параметр (тут: **P16**).
- ▶ Тримати штифт-кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор . Відповідне значення можна вибрати.
- ▶ Відпустити штифт-кнопку . Значення збережено.



Параметр/функція	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
P16/граничне значення зовнішньої температури для типу зниження «Зовнішній режим»	від - 20 °C до 10 °C	5 °C	



Лише тоді, коли в параметрі **P2** було вибрано Регулювання зовнішньої температури з типом зниження «Зовнішній режим» (**P2 = 4**), параметр **P16** поступово згасає.

8 Усунення несправностей

У таблиці наведено деякі можливі несправності, тобто, несправності компонентів EMS. Опалювальна установка під час несправності продовжує працювати, доки це можливо, тобто, процес опалення не припиняється.



Використовуйте лише оригінальні запчастини компанії Buderus. За uszkodження, що виникли внаслідок застосування запчастин, що були поставлені не компанією Buderus, Buderus відповідальності не несе.



Повідомлення про несправності залежать від типу котла, що використовується.

Використані скорочення:

КС = Сервісний код; x = опалювальний контур з номером x, наприклад, A23 для контуру 3

КП = Код помилки

НКx = Контур опалення з номером x

КС	КП	Збіг	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A01	800	Зовнішній температурний датчик зіпсований.	Датчик реагує на мінімальну зовнішню температуру.	Датчик температури невірно підключений або встановлений. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Неисправен датчик температури.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
A01	808 ¹⁾	Датчик температури гарячої води пошкоджено.	Гаряча вода більше не нагрівається.	Датчик температури невірно підключений або встановлений. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Неисправен датчик температури.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.

Таб. 3 Таблиця збоїв

КС	КП	Збій	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A01	810 1)	Гаряча вода не нагрівається.	Постійно намагається нагріти воду до встановленої значення гарячої води. Пріоритет гар. води припиняється після повідомлення помилки.	Постійний забір або течія води.	► При необхідності усунути протікання.
				Датчик температури невірно підключений або встановлений.	► Перевірити підключення та проводку датчика. ► Перевірте установку датчика. ► Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
				Розрив або коротке замикання проводки датчика. Неисправен датчик температури.	
				Насос нагрівача підключений невірно або він пошкоджений.	► Перевірити роботу насоса, наприклад, за допомогою перевірки функціонування.
A01	816	Відсутній зв'язок з UBA1/UBA3/MC10	Опалювальний котел більше не отримує необхідної кількості тепла, опалювальна установка більше не працює.	Система шини EMS перевантажена. UBA1/UBA3/MC10 зіпсований.	► Перезавантажити опалювальну установку через Вимкнути/ Увімкнути. ► За потреби повідомити фахівця із сервісного обслуговування.
A02	816 1)	Відсутній зв'язок із пристроєм керування котлом.	Настройки пристрою керування котлом більше не приймаються приладами RCxx.	Поганий контакт на пристрої керування котлом або пристрій керування котлом пошкоджений.	► Перевірити підключення пристрою керування котлом. ► За потреби замінити пристрій керування котлом.
A11	802 1)	Час ще не встановлений.	Обмеження функцій: • всіх програм включення • Повідомлення про помилки	відсутні дані про час, наприклад, через тривале знеструмлення.	► Ввести актуальний час.

Таб. 3 Таблиця збоїв

КС	КП	Збій	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A11	803 ¹⁾	Дата ще не встановлена	Обмеження функцій: <ul style="list-style-type: none"> всіх програм включення Функція відпустки Повідомлення про помилки 	Відсутні дані про час, наприклад, через тривале знеструмлення.	► Ввести актуальну дату.
A11	816 ¹⁾	Відсутній зв'язок з RC30/RC35	RC25 не може відправляти дані на RC30/RC35. Тому неможливе регулювання НК.	RC25 адресовано помилково. RC30/RC35 відсутній або неправильно підключений.	► Перевірити адресу (параметр P1) на пристрої керування RC25. ► Перевірити підключення RC35.
A18	802	Час ще не встановлений.	Обмеження функцій: <ul style="list-style-type: none"> всіх програм включення Повідомлення про помилки 	відсутні дані про час, наприклад, через тривале знеструмлення.	► Ввести актуальний час.
A18	825 ¹⁾	В системі два головн. управляючих прист.	RC35 та RC25 керують обома контурами та гарячою водою. В залежності від встановленої програми опалення або бажаної температури приміщення опалювальна установка не може працювати правильно. Підготовка води працює зі збоями.	RC25 та RC35 встановлено головними пристроями керування.	► Змінити параметр P1 на RC25 або RC35 видалити з шини EMS.
A18 A2x ¹⁾	825	Температурний датчик приміщення для НКх зіпсований.	Регулювання температури для контуру опалення пристрою керування більше неможливе.	Датчик температури на пристрої керування RC25 зіпсований (A18 = єдиний пристрій керування; x = 1 – 4, відповідає адресу контуру опалення 1 – 4).	► Змінити пристрій керування RC25 для цього контуру опалення.

Таб. 3 Таблиця збоїв

КС	КП	Збій	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A2x 1)	829 1)	Конфлікт адрес у пристрої керування RC25 в якості дистанційного керування.	Пристрій керування RC25 не може відправити дані на RC35. Тому неможливе регулювання температури приміщення для цього НК.	Адреса в пристрої керування RC25 неправильно підключено до пристрою керування RC35 або не встановлена.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Параметр Пристрій керування виставити в RC35 на пристрій керування RC25. ▶ Перевірити підпорядкування пристрою керування RC25.
Hxx 1)		Сервісне повідомлення, жодної несправності .	Опалювальний прилад залишається в експлуатації по мірі можливості.	Наприклад, закінчився інтервал між техобслуговуванням.	Потрібне сервісне обслуговування, див. документацію для опалювального котла.

Таб. 3 Таблиця збоїв

1) Неможливо під час експлуатації котлів опалення з UBA.



При несправностях не потрібно робити скидання. Якщо Ви не можете усунути несправність, зверніться до Вашого компетентного фахівця з техобслуговування або до представництва компанії Buderus. Інші помилки описані у документації до опалювального котла.

9 Захист навколишнього середовища/ утилізація

Захист довкілля є ґрунтовним принципом підприємницької діяльності компанії «Bosch Gruppe».

Якість виробів, господарність та захист довкілля належать до наших головних цілей. Ми суворо дотримуємось вимог відповідного законодавства та приписів щодо захисту довкілля.

Для цього з урахуванням господарських інтересів ми використовуємо найкращі технології та матеріали.

Пакування

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

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

Старий прилад

Старі прилади містять цінні матеріали, які використовуються під час повторного використання.

Блоки легко відділяються і позначаються синтетичні матеріали. Таким чином можна сортувати блоки і піддавати їх повторному використанню чи утилізації відходів.

10 Протокол настройки

		Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Настройка	показується
P1	АДРЕСА	0 – 4 (0 = єдиний пристрій керування; НК 1 – 4)	0		завжди
P2	Система опалення: тип регулювання та зниження	1 (Динамічна зміна потоку теплоносія) 2 (Питома об'ємна потужність) 3 (Зменшене опалення) 4 (Зовнішній режим)	1		лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P3	Вирівнювання температури приміщення	- 5,0 °C до +5,0 °C	0,0 °C		завжди
P4	Нагрів води	0 (ні) 1 (так)	0		лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P5	Тип насосу	0 (насоса немає) 1 (внутрішній насос) 2 (опалювальний насос)	1		лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P6	Швидкодія насоса	0 – 60 хв. 24 год.	5 хв.		лише для внутрішнього насоса (P5 = 1)
P7	Тривалі показники	Температура приміщення зовнішня температура час	t ПРИМІЩЕННЯ		завжди
P8	Вирівнювання часу	від - 30 до +30 сек./день	0		лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P9	Термічна дезінфекція	0 (так) 1 (ні)	0		лише якщо основний пристрій (P1 = 0 та P4 = 1)
P10	Версія програмного забезпечення	-			завжди
P12	Мінімальна зовнішня температура	від - 30 °C до 0 °C	- 10 °C		лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P13	Макс. температура лінії подачі/розрахункова температура	30 °C до 90 °C	75 °C		лише якщо основний пристрій (P1 = 0)
P14	макс. вплив приміщення	від 0 K до 10 K	0КОТЕЛ		лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P15	Час перемикання режиму літо/зима	9 (= постійно вимкнений) 10 °C до 30 °C 31 (= постійно ввімкнений)	17 °C		лише в зовнішньому датчику температури (P2 > 2)
P16	Граничне значення температури для режиму підтримки зовнішньої температури	- 20 °C до 10 °C	5 °C		лише у режимі зовнішнього зниження температури (P2 = 4)

Показчик

А	
АДРЕСА	22
В	
Версія програмного забезпечення	31
Вказівки щодо техніки безпеки	6
Внутрішній насос	27
Встановлення пристрою управління	12
Д	
Джерела стороннього тепла	9
Демонтаж пристрою керування	12
Дистанційне керування	10
Додаткові функції	13
З	
Захист від замерзання	18
Захист довкілля	40
К	
Кабель шини	11
Калібрування	25
Кидок потужності насосу	18
Код неполадки	36
Код помилки	36
Код сервісу	36
Крива опалення	21
М	
Монтаж	11
Морози	6
Мінімальні відстані	9
Н	
Насос контуру опалення	27
О	
Окремий термометр	25
Основні функції	13
П	
Пакування	40
Параметри	19
Прилад шини EMS	18
Підключення	11
Р	
Регулювання за зовнішньою температурою	20
Регулювання температури приміщення	20
Робоче приміщення	9
Ручка установки параметрів	15
С	
Сервісний рівень	15
Старий прилад	40
Т	
Термічна дезінфекція	30
Тривалі показники	29
У	
Усунути несправності	36
Утилізація	40
Ф	
Функція	13
Ш	
Швидкодія насоса	28
Штифт-кнопка	15
Єдиний пристрій керування	10
EMS	7
UVA	7

**Офіційний партнер Будерус Україна
з продажу, монтажу, сервісу
TETAN Інженерні Системи**

вул. Здобунівська 7-А, м. Київ, Україна
тел./факс: +380 (44) 362 33 00
email: info@tetan.ua

tetan.ua



Роберт Бош Лтд.
Відділення Будерус
вул. Крайня, 1
02660, Київ - 660, Україна
info@buderus.ua
www.buderus.ua

Buderus