



6 720 618 477-00.1RS

Logamatic EMS Пристрій керування RC35

Для
спеціалізованого
підприємства

Уважно прочитайте
перед монтажем і
сервісними
роботами.

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 Обсяг поставки	7
2.4 Технічні дані	8
2.5 Придатність цього керівництва для функціональних модулів (приладдя)	9
2.6 Приладдя	9
2.7 Заміна ERC через RC35	10
<hr/>	
3 Вбудовування	11
3.1 Вибір правильного монтажного положення	11
3.1.1 Монтаж в робочих взірцевих приміщеннях	11
3.1.2 Монтаж на опалювальному котлі	12
3.2 Види установки	12
3.3 Монтаж та підключення	13
3.4 Встановлення та знімання пристрою управління	14
<hr/>	
4 Принципи керування	15
4.1 Огляд	15
4.2 Знайомство з сервісним меню	16
4.3 Огляд сервісного меню	18
<hr/>	
5 Введення в експлуатацію	19
5.1 Загальні положення введення в експлуатацію	19
5.2 Контрольний список: важливі параметри для введення в експлуатацію	20
5.3 Швидке введення в експлуатацію (Меню Швидке управління)	21
5.4 Повне введення в експлуатацію	22
5.5 Передавання документів	22
5.6 Зняття з експлуатації/Відключення	23
5.7 Вказівки з експлуатації	23

6	Настройка пульта (Сервісне меню установок)	24
6.1	Дані пристрою	24
6.1.1	Вид приміщення (Зменшення зовнішньої температури)	25
6.1.2	Мінімальна зовнішня температура	26
6.2	Дані котла	27
6.3	Дані контуру опалення	28
6.3.1	Настройки пристрою керування/дистанційного керування	32
6.3.2	Вид регулювання (Зовнішня темп./вплив приміщення)	32
6.3.3	Опалювальна крива	33
6.3.4	Типи зниження (Нічне зниження)	34
6.3.5	Захист від замерзання	35
6.4	Горяча вода	37
6.5	Геліодані	40
6.6	Калібровка RC35	41
6.7	Контактні дані	42

7	Діагностика	43
7.1	Перевірка роботи	43
7.2	Дані дисплею	44
7.3	Повід. про помилку	45
7.4	Опалювальна крива	46
7.5	Версії	46

8	Обслуговування	47
----------	-----------------------	-----------

9	Повторний запуск	48
----------	-------------------------	-----------

10	Усунення несправностей	49
-----------	-------------------------------	-----------

11	Сервісне меню RC35	56
-----------	---------------------------	-----------

	Показчик ключових слів	57
--	-------------------------------	-----------

Показчик до керівництва з експлуатації

Ця інструкція з монтажу та сервісного обслуговування містить всю інформацію для функціонування та налаштувань пристрою управління Logamatic RC35.

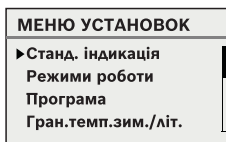
Знайомство із сервісним меню

У розділі 4.2 докладно пояснюються кроки з обслуговування, за допомогою яких Ви можете робити усі настройки у сервісному меню. У наступних розділах керування пояснюється частково.

Індикація на дисплеї

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

Приклад: **МЕНЮ УСТАНОВОК**



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)

Табл. 1

1.2 Вказівки щодо техніки безпеки

Установка та введення в експлуатацію

- ▶ Зберігайте інструкцію для забезпечення безперебійного функціонування.
- ▶ Монтувати прилад та вводити його до експлуатації може лише спеціаліст з дозвілом.

Існує загроза життю через ураження електричним струмом

- ▶ Електропідключення має здійснювати кваліфікований персонал.
- ▶ Дотримуйтеся схеми підключення!
- ▶ Перед установкою вимкніть напругу (230 В змінний струм) 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 RC35 може використовуватися виключно для того, щоб обслуговувати та регулювати опалювальні прилади від Buderus у одноквартирних або багатоквартирних будинках.

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

Опалювальний котел повинен бути обладнаний EMS (системою контролю енергії) або UBA1.x (універсальним автоматом горіння).

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

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

Під час використання дистанційного керування RC2x, що випускається з 2005 року, можна підключити лише два дистанційних керування. Якщо у Вас виникли сумніви щодо експлуатації, зверніться до представництва компанії Buderus.

В цій інструкції описано максимальні можливості функціонування пристрою управління RC35. У залежності від встановленого опалювального котла (автомат горіння) функції відображено не в повному обсязі. Вказівки щодо цього Ви знайдете у відповідному розділі. Вказівки для встановленого топкового автомата Ви знайдете в меню **ДІАГНОСТИКА ВЕРСІЇ** (→ стор. 46).

RC35 як заміна для ERC

Якщо пристрій управління RC35 встановлено замість регулювального приладу ERC, з'являється відмінність, наприклад, від заводських настройок. Окрім цього Ви можете знайти опис у Табл. 4, стор. 10.

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 Обсяг поставки

- Пристрій керування RC35
- Інструкція для користувача
- Керівництво з монтажу та сервісного обслуговування
- Настінний тримач, матеріал для кріплення

2.4 Технічні дані

	Пристрій	RC35
Електроживлення через систему шин	В	16 В постійний струм
Споживча потужність	Вт	0,3
Потужність при задньому підсвічуванні	Вт	0,6
Розміри (ширина/висота/глибина)	мм	150/90/32
Вага	г	233
Робочий діапазон температури	°C	від 0 до +50
Зберігати при температурі	°C	від 0 до +70
Відносна вологість повітря	%	від 0 до 90
СЕ-Позначення		

Табл. 2 Технічні характеристики пристрою керування RC35

Показники датчика

При обмірюванні пам'ятайте про наступне:

- Перед обмірюванням вимкніть прилад.
- Виміряйте опір на кінцях дротів.
- Показники опору є середніми.

Зовнішній температурний датчик		Температурний датчик контуру опалення			
		Датчик температури гарячої води			
°C	k Ω	°C	k Ω	°C	k Ω
- 20	96,358	10	19,872	60	2,490
- 15	72,510	16	15,699	65	2,084
- 10	55,054	20	12,488	70	1,753
- 5	42,162	25	10,001	75	1,481
0	32,556	30	8,060	80	1,256
5	25,339	35	6,535	85	1,070
10	19,872	40	5,331	90	0,915
15	15,699	45	4,372	95	0,786
20	12,488	50	3,606	100	0,677
25	10,001	55	2,989		
30	8,060				

Табл. 3 Величини опору датчика температур лише для EMS

2.5 Придатність цього керівництва для функціональних модулів (приладдя)

Ця інструкція стосується також модуля змішування MM10 та модуля гідравлічної стрілки WM10.

Якщо пристрій опалення обладнано іншими функціональними модулями (наприклад, сонячним колектором SM10), шукайте у меню додаткові можливості настройки. Вони можливості підключення розглядаються в окремих інструкціях.

2.6 Приладдя

Точні характеристики належного приладдя знаходяться в каталозі.

- Змішувальний модуль MM10¹⁾ для налаштування 3-ходового вентиляю. Інструкція RC35 містить опис MM10.
- Модуль стрілки WM10¹⁾ для керування гідравлічної стрілкиГеліомодуль та інші модулі EMS (наприклад, модуль для підключення ASM10)¹⁾
- Дистанційне керування¹⁾ (наприклад, RC2x, RC20/RF) для керування одним контуром опалення
- Зовнішній температурний датчик, зовнішній температурний датчик для приміщення

1) В опалювальних котлах з UBA1.x та DBA встановлення модулів неможливе.

2.7 Заміна ERC через RC35

Тема	ERC	RC35	Примітка	див. сторінку
Режими зниження (Нічне зниження)	Перемикання між режимами «Режим виключення» та «Режим підтр.зов.темп.» залежить від встановленого граничне значення зовнішньої температури.	Вибір з чотирьох типів зниження: <ul style="list-style-type: none"> • Знижений режим • Режим виключення • Режим підт.темп.прим. • Режим підтр.зов.темп. 	Відхилення, наприклад: змінене граничне значення зовнішньої температури у зовнішньому режимі. Налаштування можливі як у ERC, так і в пристрої управління RC35; необхідне пояснення кінцевому споживачу.	34 – 35
WE Денна, нічна температура	День: 19/21 °C Ніч: 16 °C	День: 21 °C Ніч: 17 °C		13 (Інструкція для користувача)
Метод регулювання	Динамічна зміна потоку теплоносія / Питома об'ємна потужність, що перемикається.	Стандартна лінія подачі приміщення, перемикається лише на рівень споживача.	Якщо необхідно використовувати питому об'ємну потужність, зв'яжіться з Вашим представником сервісного обслуговування клієнтів компанії Buderus.	–
Самоперевірка	Самоперевірка є і активована.	Постійна самоперевірка в цілому; активація не потрібна.	Пристрій управління RC35 перевіряє систему на безперебійність роботи. Якщо знайдено помилку, пристрій управління RC35 видає індикацію про неполадку.	–
Підключення температури приміщення (Тип регулювання)	WE = 3 K	WE = 0 K		33

Табл. 4

3 Вбудовування

3.1 Вибір правильного монтажного положення

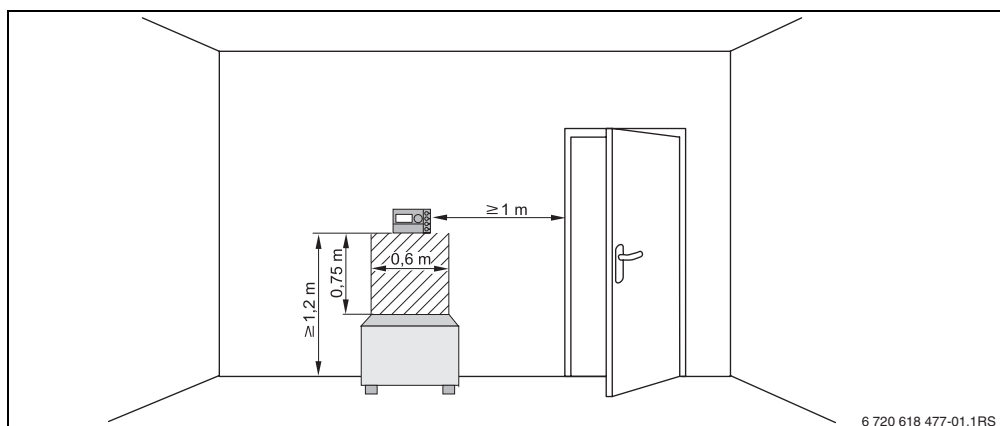
3.1.1 Монтаж в робочих взірцевих приміщеннях

При регулюванні температури в приміщенні дотримуйтеся наступного:

- Монтажного положення на внутрішній стіні (→ Мал. 1).
- Збереженні відстані до дверей (Уникайте протягів).
- Залишити вільний простір (→ Мал. 1, рельєфна мережа) під пристроєм (для точного вимірювання температури).
- Робочий простір (= монтажний простір) має бути максимально відкритим всій квартирі. 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 взірцеве робоче приміщення відсутнє, ми радимо переключитися на погодне регулювання (потрібний зовнішній датчик). Або встановіть мобільний датчик температури для приміщення у приміщенні з найбільшою потребою в теплі (наприклад, жила кімната).



Мал. 1 Мінімальна відстань для монтажу в основному приміщенні

3.1.2 Монтаж на опалювальному котлі

У разі використання опалювальних котлів з системою контролю споживання енергії (EMS) монтаж можливий безпосередньо на опалювальному котлі.

Зовнішній температурний датчик для погодного регулювання до стандартного комплекту не входить, його можна замовити як окреме приладдя.

3.2 Види установки

Пристрій керування можна встановити в три різні способи:

- Як єдиний пристрій управління в системі (заводська настройка): Пристрій керування встановлюється в житловому приміщенні (основне приміщення) або на опалювальному котлі.

Приклад: будинок з одним контуром опалення.

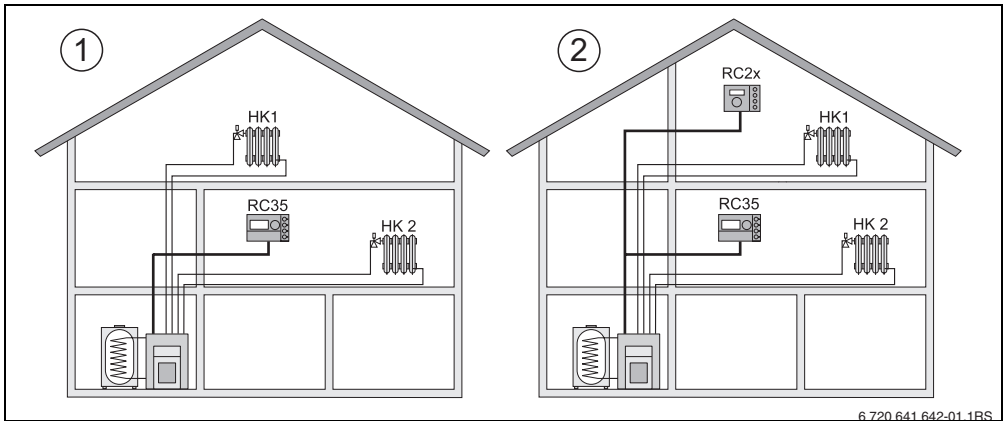
- Як окремий пристрій керування в опалювальній установці з двома або більше контурами опалення¹⁾ (→ Мал. 2, [1]).

Приклади: підігрів підлоги на одному поверсі, опалювальні прилади на іншому або квартира з одним жилим приміщенням або кабінетом.

- У поєднанні з дистанційним керуванням (наприклад, RC2x, RC20/RF, Мал. 2, [2]).

У цьому випадку йдеться про два окремі контури опалення. Дистанційні керування в опалювальних котлах з UBA1.x не встановлюються.

Приклади: підігрів підлоги на одному поверсі, опалювальні прилади на іншому або квартира з одним жилим приміщенням або кабінетом.



6 720 641 642-01 1RS

Мал. 2 Можливості для системи опалення з двома контурами опалення

- 1 Пристрій управління керує обома контурами опалення.
- 2 Кожна система опалення оснащена власним елементом керування/дистанційним керуванням.

1) В опалювальних котлах з UBA1.x та DBA не можливо.

3.3 Монтаж та підключення



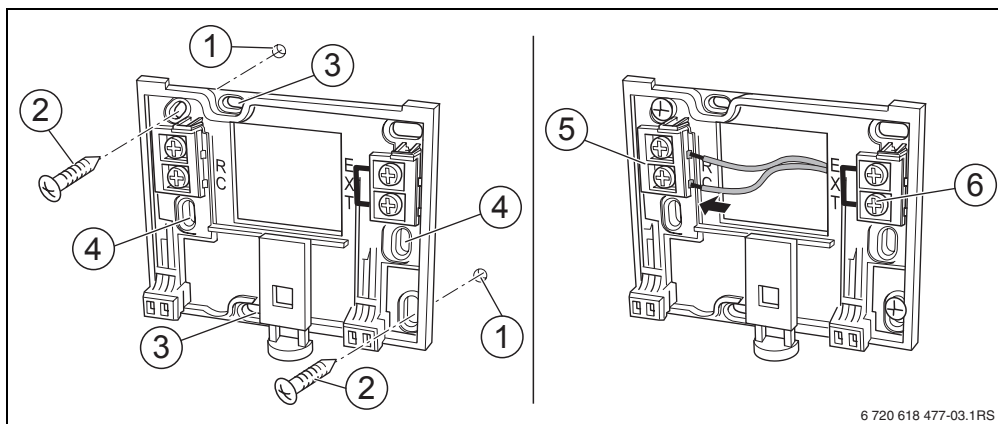
Використовуйте настінний тримач виключно з гвинтовим затискачем.

- ▶ Якщо тримач без затискача, його необхідно замінити.

Тримач можна закріпити безпосередньо на штукатурці або на прихованій розетці.

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

- ▶ Протяг із розетки не повинен впливати на точність вимірювання температури у пристрої управління.
За потреби ущільнити розетку ізолюючим матеріалом.
- ▶ Використовувати горизонтальні або вертикальні отвори для кріплення [4].
- ▶ Установити настінний тримач (→ Мал. 3, ліворуч).
- ▶ Підключити двожильний кабель системи шин для контролю споживання енергії (EMS) до кабельних клем «RC» [5].
 - Тип проводки: $2 \times 0,75 \text{ мм}^2$ (0,5 – 1,5 мм^2), довжина макс. 100 м
 - Полярність жил кабелю довільна.
- ▶ Не прокладайте проводки паралельно мережевих кабелів.



6 720 618 477-03.1RS

Мал. 3 Монтаж настінного тримача (ліворуч) та електропідключення (праворуч)

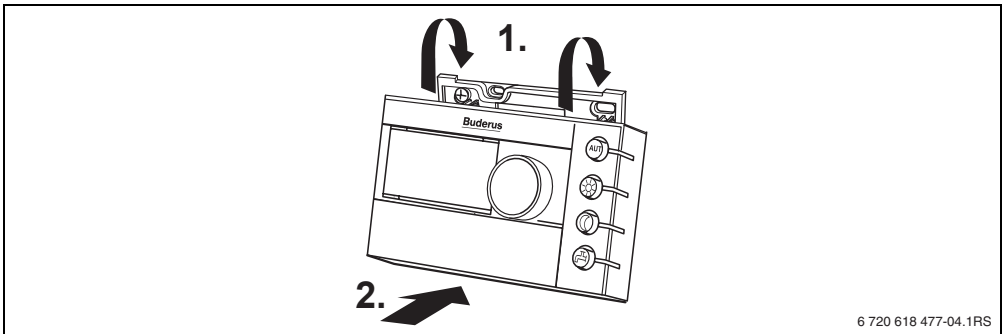
- 1 Отвір у стіні
- 2 Гвинти для монтажу на стіні включені до комплекту
- 3 Вертикальні кріпильні отвори для закріплення на розетці прихованого монтажу
- 4 Горизонтальні кріпильні отвори для закріплення на розетці прихованого монтажу
- 5 Підключення «RC» для EMS (опалювальний котел)
- 6 Підключення «EXT» для зовнішнього температурного датчика або для дротової перемички

- ▶ Якщо пристрій управління RC35 експлуатується без температурного датчика приміщення, на кабельних клемах «EXT» [6] необхідно встановити дротяну перемичку (стан під час поставки).
- ▶ Під час використання пристрою управління RC35 без зовнішнього датчика температури приміщення, необхідно видалити бічну перемичку на «EXT» та підключити зовнішній датчик температури приміщення на цьому місці.

3.4 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 зацепився.

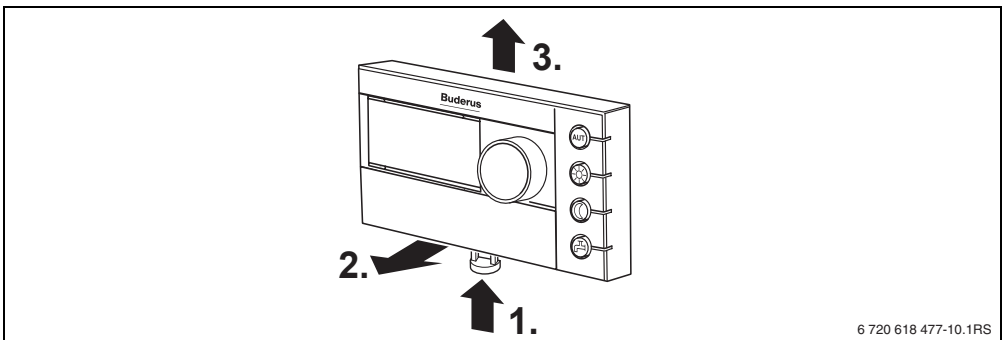


6 720 618 477-04.1RS

Мал. 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.



6 720 618 477-10.1RS

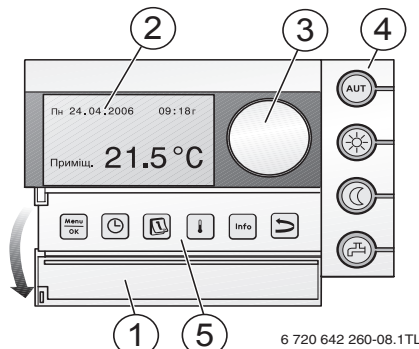
Мал. 5 Зняття пристрою

4 Принципи керування





4.1 Огляд

Опис схеми:

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









4 Кнопки виклику основних функцій:

-  «AUT (ABT)» (автоматика)
-  «Денний режим» (ручний)
-  «Нічний режим» (ручний)
-  «Горяча вода»

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).











5 Кнопки для додаткових функцій: Функція:

-  «Меню/ОК»
Відкрити користувачке меню та підтвердити вибір.
При одночасному обертанні регулятора змінити настройки.
Час, настроїти.
-  «Час»
Установка дати.
-  «Дата»
Установка температури приміщення.
-  «Температура»
Відкрити меню інформації (виклик величин).
-  «Інфо»
Крок назад або повернення до пункту меню.
-  «Назад»

В автоматичному режимі додатково світитиметься світлодіод «AUT (ABT)» та світлодіод для відображення фактичного режиму роботи («День» або «Ніч»). Виняток: у опалювальних котлах з UBA1.x горить тільки світлодіод «AUT (ABT)». Світлодіод «Горяча вода» можна також відключити. В опалювальних котлах з UBA1.x світлодіод «Горяча вода» не світитиметься взагалі.

4.2 Знайомство з сервісним меню

У **СЕРВІСНЕ МЕНЮ** можна виставити параметри установки. Крім того, тут є функції для діагностики, сервісного обслуговування та скидання. Принцип керування такий самий:

1. Відкрити кришку (ліворуч потягти за кут кришки).
2. Одночасно натиснути кнопки  +  + , щоб відкрити меню **СЕРВІСНЕ МЕНЮ**.
3. Повернути регулятор  для зміни вибору.
4. Натиснути  кнопку для здійснення вибору.
5. Тримати кнопку  натиснутою (значення блимає) та одночасно повернути регулятор  для того, щоб змінити значення. Відпустити кнопку . Змінене значення збережено.
6. Натиснути на кнопку , щоб повернутися на один крок назад. Кілька разів натиснути кнопку  або закрити кришку, щоб відобразилися станд. індикація.

Приклад: установити **Тип будівлі** (час зменшення)

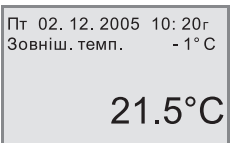



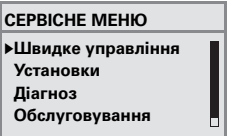


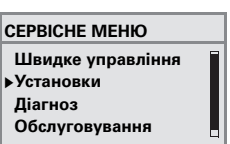
	Керування	Результат
1.	Відкрити кришку (ліворуч потягти за кут кришки).	
2.	Одночасно натиснути кнопки  +  +  , щоб відкрити меню СЕРВІСНЕ МЕНЮ .	
3.	Ручку регулятора  повернути ліворуч, доки не буде вибрано Установки . Натиснути кнопку  , щоб підтвердити вибір.	

Табл. 5 Отакий спосіб керування сервісного меню (приклад)


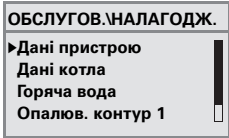

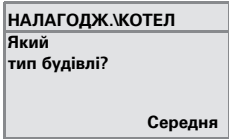


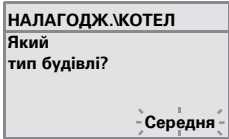

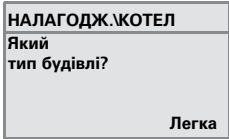
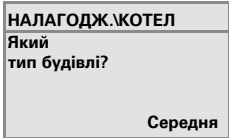


	Керування	Результат
4.	Відкривається меню ОБСЛУГОВ.НАЛАГОДЖ. Повертати регулятор  ліворуч, доки не з'являться потрібні Дані котла.	
5.	Натиснути кнопку  , щоб вибрати Дані котла. Відкривається меню НАЛАГОДЖ.КОТЕЛ.	
6.	Тримати кнопку  натиснутою (значення блимає) та одночасно повернути регулятор  для того, щоб змінити значення.	
7.	Відпустити кнопку  . Величина більше не блимає. Змінену величину збережено.	
8.	Якщо ви перевіряєте цей приклад лише для вправлення, переконайтеся потім, що вихідні дані збережено. Для цього слід повторити крок 6 та 7.	
9.	Натиснути на кнопку  , щоб повернутися на один крок назад. -або- Для завершення налаштувань слід: натиснути кілька разів кнопку  або закрити клапан. Знову буде відображено стандартні показники.	
У такий спосіб Ви можете робити настройки в СЕРВІСНЕ МЕНЮ.		

Табл. 5 Отакий спосіб керування сервісного меню (приклад)

4.3 Огляд сервісного меню

СЕРВІСНЕ МЕНЮ поділяється на такі меню та підменю:

Меню	Підменю	Зміст/функція	Стор.
Швидке управління		найважливіші параметри з меню «Установки» для конфігурації опалювальної установки	21
Установки (усі параметри)	Дані пристрою ¹⁾	Параметри: мова, кількість контурів опалення, встановлені модулі, вид будівлі, мінімальна зовнішня температура	24
	Дані котла ¹⁾²⁾	Параметри: кількість обертів насосу та модуляція	27
	Дані контуру опалення ¹⁾	Параметри встановлених контурів опалення	28
	Горяча вода ¹⁾	Параметри гарячої води	37
	Геліодані ²⁾	якщо нагрівач встановлено: див. документацію до сонячного колектора	40
	Калібровка RC35	Параметри: калібровка температури приміщення	41
	Контактні дані	Записати назву і номер телефону служби обслуговування опалювального обладнання	42
Діагноз	Перевірка роботи ¹⁾²⁾	часткове керування окремих компонентів	43
	Дані дисплею	Індикація заданих і фактичних величин	44
	Повід. про помилку ¹⁾	Індикація повідомлень про несправності	45
	Опалювальна крива	графічна індикація контуру	46
	Версії	Індикація версій ПЗ	46
Обслуговування ¹⁾²⁾	Інтервал обслугов.	Установка терміну обслуговування за часом роботи або датою	47
	Актуальне повідомл.	Індикація повідомлень про обслуговування	47
	Повторний запуск	Прибрати повідомлення про обслуговування	47
Повторний запуск ¹⁾	Заводські установки	Скидання параметрів на заводську настройку	48
	Список помилок		48
	Повід. про обслуг.		48
	Час роботи		48

Табл. 6 Навігатор сервісного меню

1) Відображаються відповідно до встановленого опалювального котла.

2) Відображаються відповідно до опалювального котла або не відображаються.

5 Введення в експлуатацію

5.1 Загальні положенні введення в експлуатацію

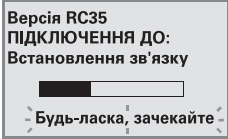


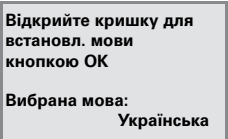




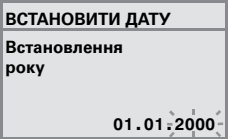



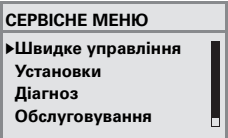
	Керування	Результат
1.	<p>Включити опалювальний прилад.</p> <p>Під час настройок зв'язку між RC35 та EMS або UBA1.x з'являється повідомлення.</p> <p>Якщо на дисплеї інше повідомлення, зверніться до розділу 10, стор. 49.</p>	
2.	<p>Установка мови:</p> <p>Відкрити кришку. Тримати натиснутою кнопку  та за допомогою регулятора  встановити мову.</p>	
3.	<p>Установка дати та часу:</p> <p>Тримати кнопку  натиснутою та за допомогою регулятора  настроїти величину, що блимає. Відпустити кнопку.</p> <p>Тримати кнопку  натиснутою та за допомогою регулятора  настроїти величину, що блимає. Відпустити кнопку.</p> <p>У разі знеструмлення до 8 годин дата та час зберігаються. Усі інші настройки зберігаються.</p>	
4.	<p>Одночасно натиснути кнопки  +  + , щоб відкрити меню СЕРВІСНЕ МЕНЮ.</p>	

Табл. 7 Загальні положенні введення в експлуатацію



При потребі можна настроїти контрастність дисплея:

- ▶ Тримати кнопку  та кнопку  натиснутою та одночасно повертати регулятор .

5.2 Контрольний список: важливі параметри для введення в експлуатацію

Настроюйте пульт так, щоб користувачі були задоволеними, і щоб прилад опалення працював бездоганно. Для задоволення потреб користувача установкою необхідно зважати на такі дуже важливі параметри:

- Дізнатися вимоги та побажання користувача щодо роботи пристрою

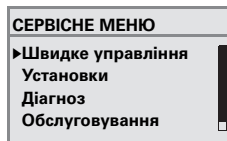
	Можливості налаштування	Заводська настройка	СЕРВІСНЕ МЕНЮ\ Установки\
бажаного типу зниження (нічне спадання)	Режим підтр.зов.темп., Знижений режим, Режим підт.темп.прим., Режим виключення	Режим підтр.зов. темп.	Опалюв. контур х, стор. 29
бажаної функції регулювання	Управл. зовніш. темп., Управл. темп. приміщ.	Управл. зовніш. темп.	Опалюв. контур х, стор. 32
правильної опалювальної лінії	параметри: розрахункова температура, мінімальна зовнішня температура, зміщення та задана величина температури приміщення		Опалюв. контур х, стор. 29
правильного типу будівлі (зменшення зовніш. температури)	Легка, Середня, Важка	Середня	Дані пристрою, стор. 25
частоти ввімкнення циркуляційного насосу ¹⁾	постійно, 1 х, 2 х, 3 х, 4 х, 5 х, 6 х на годину кожні 3 хвилини	2 х	Горяча вода, стор. 38
Пріоритет гар. води	Так, Ні	Так	Опалюв. контур х, стор. 30
Програма перемикачів (час)	Стандартна програма (наприклад, СІМ'Я), власна програма	Сім'я	Опалюв. контур х, стор. 31

Табл. 8 Контрольний список: важливі параметри для введення в експлуатацію

- 1) Ця функція неможлива в опалювальних котлах з UBA1.x, DBA та UBA-H3, а також під час нагрівання води в процесі роботи

5.3 Швидке введення в експлуатацію (Меню Швидке управління)

► Натиснути кнопку , щоб відкрити Швидке управління.



КЕРУВ.\	Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
ОСН.ПАРАМ.	Яку мову потрібно використовувати?	Українська, ...	Русский язык	
СТРІЛКА	Чи встановлен. модуль для гідравлічної стрілки?	Так, Ні	Ні	У поєднанні з МСМ10 настройка автоматично встановлюється на «Так»; Режим введення поступово згасає. ¹⁾²⁾
	Якщо підключено датчик до гідравлічної стрілки?	Ні, на котлі, на модулі стрілки	Ні	Під час установки модуля стрілки необхідно підключити датчик температури до модуля стрілки. ³⁾
ОПАЛ-НА УСТ.	Чи встановлений НК1 (опалювальн. контур без змішувача)?	Так, Ні	Так	
КІЛК.ЗМІШУВ.	Скільки опалюв. контурів зі змішув. встановлено?	від 0 до 3	0	Встановлення адреси пристрою шифрування модуля змішування (заводська настройка НК2). ¹⁾
НК 1 (та інші контури опалення)	Якому пристрою управ. відповідає НК1?	RC2x/RC20/RF, RC35, Відсутній	RC35	Підпорядкування пристрою керування/контур опалення (→ стор. 32). Загальні дані про контур (→ стор. 28). Установка додаткових контурів опалення, таких як контур 1.
	Як потрібно керувати НК1?	Управл. зовніш. темп., Управл. темп. приміщ.	Управл. зовніш. темп.	
	Яка опалюв. система в НК1?	Опалюв. прилад, Конвектор, Тепла підлога	Опалюв. прилад	Крива опалення (→ стор. 33)

Табл. 9 Навігатор Меню Швидке керування

КЕРУВ.\	Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
ГАР.ВОДА	Чи маєте установку для гарячої води?	Так, Ні	Ні	4)
	Як повинен відбув. нагрів гарячої води?	3-ход. клап. перемик., Насос ГВП	3-ход. клап. перемик.	5)
	До якої температури необхідно підігріти гарячу воду?	від 30 °С до 80 °С	60 °С	Для зміни температури гарячої води пристрій управління котлом необхідно встановити на «AUT (AVT)» або активувати гарячу воду.
ГЕЛІОМОДУЛЬ	Чи встановлений геліомодуль?	Так, Ні	Ні	1)

Табл. 9 Навігатор Меню Швидке керування

- 1) В опалювальних котлах з UBA1.x або DBA ця функція не можлива або не існує.
- 2) В опалювальних котлах з UBA4 ця функція не можлива.
- 3) Функція можлива лише в опалювальних котлах з UBA4.
- 4) В опалювальних котлах з DBA функція не можлива або не існує.
- 5) В опалювальних котлах з UBA1.x, DBA або UBA-H3 функція не можлива або не існує.



За допомогою контрольного списку перевірте на стор. 20, чи необхідні інші настройки.

5.4 Повне введення в експлуатацію

- ▶ Перевірте, чи заводські настройки в меню **ОБСЛУГОВ.\НАЛАГОДЖ.** пристосовано до опалювальної установки.
- ▶ У разі потреби запишіть змінені налаштування.

5.5 Передавання документів

- ▶ Переконайтеся, що на пристрої управління котлом не встановлено жодного обмеження температур для здійснення опалення та нагрівання води, оскільки температура гарячої води регулюється за допомогою пристрою управління RC35.
- ▶ Поясніть користувачеві принцип роботи та принцип керування приладом.
- ▶ Поінформуйте користувача про вибрані настройки.



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

5.6 Зняття з експлуатації/Відключення

Пристрій керування RC35 забезпечується струмом через опалювальну установку і залишається постійно включеним. Опалювальна установка вимикається лише в разі проведення техобслуговування.

- ▶ Для ввімкнення або вимкнення опалювальної установки: перевести пристрій управління котлом у положення 1 (ВВІМК.) або 0 (ВИМК.).



Після виключення або знеструмелння до 8 годин дата та час зберігаються. Усі інші настройки зберігаються довго.

5.7 Вказівки з експлуатації

Прилад на шині EMS

В одній шинній системі проводити розрахунок контуру опалення може лише **один прилад**. В установці може бути встановлено лише один пристрій управління RC35. Якщо потрібні додаткові пристрої управління для приміщення (наприклад, RC2x) вони встановлюються як дистанційне керування¹⁾ з власною адресою контуру опалення (→ стор. 28).



В опалювальних котлах із вбудованим датчиком температури цю функцію деактивовано.

Термостатні клапани в робочому приміщенні

Вентилі термостату на радіаторах в основному приміщенні²⁾ не потрібні під час регулювання температури приміщення. Якщо в основному приміщенні є вентилі термостату, х необхідно повністю відкрити.






Захист від заклинювання насосів¹⁾

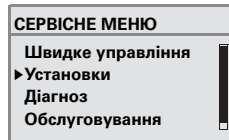
В усіх режимах для запобігання пошкодження насосів кожної середи о 12:00 годин на 10 секунд включаються усі опалювальні насоси та знову вимикаються. Тоді змішувачі виставляються на 10 секунд на «ЗАКР» та «ВІДКР». Потім усі змішувачі та насоси працюють відповідно до настройок.

1) Ця функція неможлива в опалювальних котлах з UBA1.x або DBA.

2) Приміщення, у якому вмонтовано RC35 або RC2x/RC20/RF.

6 Настройка пульта (Сервісне меню установок)

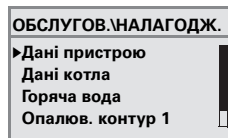
- ▶ Одночасно натиснути кнопки  +  + , щоб відкрити меню **СЕРВІСНЕ МЕНЮ**.
- ▶ Ручку регулятора  повернути ліворуч, доки не буде вибрано **Установки**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб відкрити меню **ОБСЛУГОВ.НАЛАГОДЖ.**



Індикація окремих функцій залежить від самої установки.

6.1 Дані пристрою

- ▶ Натиснути кнопку , щоб вибрати **Дані пристрою**. Відкривається меню **УСТАНОВКИ АГРЕГАТ**.



Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Яку мову потрібно використовувати?	Українська, ...	Русский язык	
Чи встановлен. модуль для гідравлічної стрілки?	Так, Ні	Ні	У поєднанні з MCM10 настройка автоматично встановлюється на «Так»; Режим введення поступово згасає. ¹⁾²⁾
Якщо підключено датчик до гідравлічної стрілки?	Ні, на котлі, на модулі стрілки	Ні	Під час установки модуля стрілки необхідно підключити датчик температури до модуля стрілки. ³⁾
Чи встановлений НК1 (опалювальн. контур без змішувача)?	Так, Ні	Так	
Скільки опалюв. контурів зі змішув. встановлено?	від 0 до 3	0	Встановлення адреси пристрою шифрування модуля змішування (заводська настройка НК2). ¹⁾
Чи встановлений геліомодуль?	Так, Ні	Ні	¹⁾

Табл. 10 Навігатор Сервісного меню УСТАНОВКИ АГРЕГАТ

Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Вимкнути зміщ. зовніш. температури?	Так, Ні	Ні	У разі вибору «Так» параметр Тип будівлі поступово згасає.
Який тип будівлі?	Легка, Середня, Важка	Середня	Тип будівлі (здатність до акумуляції тепла), → розділ 6.1.1, стор. 25.
Яка мінім. темп. повітря у Вашому регіоні?	від – 30 °С до 0 °С	– 10 °С	→ розділ 6.1.2, стор. 26

Табл. 10 Навігатор Сервісного меню УСТАНОВКИ АГРЕГАТ

- 1) В опалювальних котлах з UBA1.x або DBA ця функція не можлива або не існує.
- 2) В опалювальних котлах з UBA4 ця функція не можлива.
- 3) Функція можлива лише в опалювальних котлах з UBA4.

6.1.1 Вид приміщення (Зменшення зовнішньої температури)

Через свою акумулюючу здатність та характерному опору до тепловіддачі будівля сповільнює дію зовнішньої температури на внутрішні приміщення. Для споживання тепла в приміщеннях вирішальною є не температура навколишнього середовища на даний момент, а так звана знижена зовнішня температура.

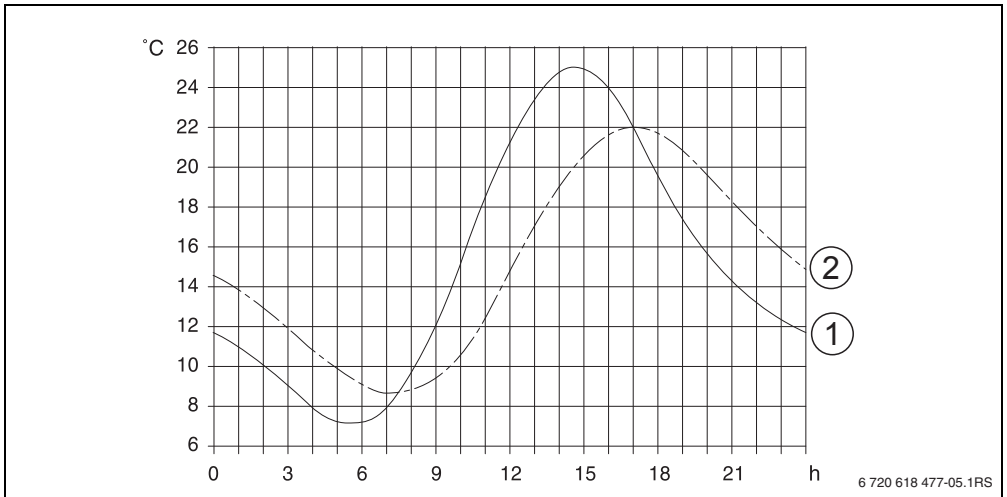
За допомогою параметра **Тип будівлі** встановлюється зниження, яке враховує коливання температури навколишнього середовища. Це дозволяє встановити регулювання на характерні параметри будівлі.

Сталу часу для зміщення зовнішньої температури обраховує регульовальний прилад із Табл. 11 для певного типу будівлі та внутрішнім мультиплікатором, так званим часом дії (= 6 хвилин). Часова константа: фактор х час дії = константа зменшення у годинах.

Параметри Тип будівлі	Модель	Фактор
Легка	наприклад, будівництво зі складових компонентів, дерево-каркас	10
Середня	наприклад, будинок із пустотілих блоків (заводська настройка)	30
Важка	наприклад, цегляний будинок	50

Табл. 11 Розрахунок константи зменшення

Приклад:



Мал. 6 Приклад того, як зменшується зовнішня температур, але при цьому не досягається критична величина

- 1 актуальна зовнішня температура
 2 зменшена зовнішня температура





У заводській настройці зміни зовнішньої температури впливають на підрахунок регулювання при встановленій зовн. темп. не пізніше ніж через 3 години (30 х 6 хвилин = 180 хвилин).

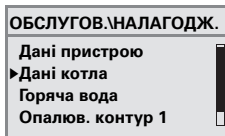
- Для контролю підрахованої зміщеної зовнішньої температури: відкрити меню **ДІАГНОСТ.\ЗНАЧ.ДИСПЛ.** ► **Котел/пальник.**

6.1.2 Мінімальна зовнішня температура

Мінімальна зовнішня температура - це середня величина найнижчої температури останніх, яка має вплив на характеристики контуру. Величину можна розрахувати за показниками потреби будівлі в теплі або взяти катри кліматичної зони регіону.

6.2 Дані котла

- ▶ Повернути регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Дані котла**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб вибрати **Дані котла**.
Відкриється меню **НАЛАГОДЖ.\КОТЕЛ**.





Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Тривал. робот. насос. котла після вимкн. пальника	дезактивований, 1 до 60 хв, 24 г	5 хв	Настройка можлива лише в опалювальних котлах з внутрішнім насосом. ¹⁾
Увед. температур. лог.насоса:	від 0 до 65 °С	47 °С	Настройка можлива лише у поєднанні з BRM10.

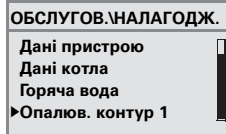
Табл. 12 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.\КОТЕЛ

1) У котлах з UBA1.x неможливо або не існує.

6.3 Дані контуру опалення

У цьому розділі описуються настройки всіх контурів опалення, де за зразок узято контур 1.

- ▶ Повернути регулятор  ліворуч доки не буде вибрано **Опалюв. контур 1**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб вибрати **Опалюв. контур 1**. Меню **НАЛАГОДЖ.ОПАЛЮВ.К 1** відкрито.



Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Необхідно активувати контур опалення1?	Так, Ні	Так	
Якому пристрою управ. відповідає контур опалення 1?	RC2x/RC20/RF, RC35, Відсутній	RC35	Див. стор. 32. У UBA1.x не вибирається RC2x. У разі вибору «Відсутній» тип регулювання перемикається на «Управл. зовніш. темп.» та поступово згасає.
Як потрібно керувати НК1?	Управл. зовніш. темп., Управл. темп. приміщ.	Управл. зовніш. темп.	«Управл. темп. приміщ.» встановлюється, якщо підпорядковано RC2x або RC35. У разі вибору «Управл. темп. приміщ.» використовується лінія подачі для приміщення.
Яка опалюв. система в НК1?	Опалюв. прилад, Конвектор, Тепла підлога	Опалюв. прилад	У настройці НК1 «Тепла підлога» функціонує, якщо мова йде про котел на рідкому паливі, газовий або конденсаційний котел. Потім можна встановити наступні контури опалення. Під час нагрівання підлоги необхідно обов'язково встановити захисний термостат.

Табл. 13 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ОПАЛЮВ.К 1

Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Опалювальна крива			
Розрах. т. (- 10 °С)	від 30 °С до 90 °С	75 °С (Опалюв. прилад, Конвектор) 45 °С (Тепла підлога)	У скобках наведено мінімальну зовнішню температуру (→ стор. 28). Настройка можлива, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. зовніш. темп.» (→ стор. 33).
Макс.т.под.води	Опалюв. прилад, Конвектор:від 30 °С до 90 °С	Опалюв. прилад, Конвектор: 75 °С	Настройка можлива, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. зовніш. темп.» (→ стор. 33)
Задайте макс. темп. подаючої води:	Залежно від типу котла ¹⁾ Тепла підлога: від 30 °С до 60 °С	Тепла підлога: 50 °С	Настройки можливі, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. темп. приміщ.» (→ стор. 33).
Мін.т.под.води	від 5 °С до 70 °С	5 °С	Настройка можлива, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. зовніш. темп.» (→ стор. 33).
Задайте мін. темп. подаючої води:			Настройки можливі, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. темп. приміщ.» (→ стор. 33).
Зміщ.кімн.темп.	від - 5,0 К до +5,0 К	0,0 К	Перенесення характеристик. Настройка можлива, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. зовніш. темп.» (→ стор. 33).
Введіть макс. вплив приміщення:	від 0 К до 10 К	3 К	Настройка можлива, якщо тип регулювання встановлено на «Управл. зовніш. темп.» (→ стор. 32).
Який спосіб знижен. використовувати?	Режим підтр.зов. темп., Знижений режим, Режим підт.темп.прим. (лише якщо RC35 або RC2x підпорядковано контуру опалення), Режим виключення	Режим підтр.зов. темп.	Нічне спадання (→ стор. 34)

Табл. 13 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ОПАЛЮВ.К 1

Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Яку зовніш. темп. потрібно враховувати в режимі зниження?	від - 20 °С до +10 °С	5 °С	Граничне значення температури для режиму підтримки зовнішньої температури (→ стор. 34). Настройка можлива за умови, що спосіб зниження встановлено на «Режим підтр.зов.темп.»
Захист від замерзання			
При якій температ. повин. увімкн. захист від замерзання?	Зовніш. темп., Темпер. приміщ., Без захис.від замерз.	Зовніш. темп.	Настройка температури приміщення можлива лише, якщо RC2x або RC35 підпорядковано контуру опалення (→ стор. 35).
Яку темп. захисту від замерзання потр. використовувати?	від - 20 °С до +10 °С	5 °С	З урахуванням зовнішньої температури (→ стор. 35).
За якої зов. темп. пониження темп. потр. перервати?	Викл., від - 30 °С до +10 °С	Викл.	Зниження згідно з DIN 12831 (→ стор. 36).
Активізув. пріоритет гарячої води?	Так, Ні	Ні	
Змішувач²⁾			
Чи є в наявності змішувач?	Так, Ні	Так	Настройки, починаючи лиш від контуру 2. ²⁾
Який час роботи змішувача?	від 10 сек. до 600 сек.	120 сек.	²⁾
Яке підвищення потрібно використовувати для котла?	від 0 К до 20 К	5 К	²⁾
Сушіння підлоги²⁾			
Провести сушіння безшовної підлоги?	Так, Ні	Ні	Настройки можливі, якщо встановлено Підігрів підлоги. Під час сушки підлоги гаряча вода не підігрівається. ²⁾
Як часто треба збільш. темп. подаючої води?	Щоденно, Раз в 2 дні до Раз в 5 днів	Щоденно	²⁾
За якої температури в кельвінах необхідно підвищувати темп. подаюч. води?	від 0 К до 40 К	5 К	²⁾

Табл. 13 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ОПАЛЮВ.К 1

Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Яка макс. темп. подаюч. води повинна бути досягнута?	від 25 °С до 60 °С	45 °С	2)
Впродовж скільк. днів утримувати цю макс. температуру?	від 0 днів до 20 днів	4 днів	2)
Раз в скільки днів необхідн. знижув. тем. подаючої води?	Постійний режим, Щоденно, Раз в 2 дні до Раз в 5 днів	Щоденно	2)
За якої температури в К необхідно підвищувати темп. подаюч. води?	від 0 К до 20 К	5 К	Настройка можлива, якщо під час зменшення температури лінії подачі встановлено «Постійний режим.» ⁴⁾
Хочите змінити програму?	Так, Ні	Ні	У разі вибору «Так» буде здійснено перехід до програми перемикання контуру опалення.
Виконати оптиміз. програми?	Так, Ні	Ні	Автоматичне налаштування параметрів включення та виключення залежить від зовнішньої температури, температури приміщення та типу будівлі (здатності накопичувати тепло).
Який режим зниження застосовув. При «Відпустка/відсутн.»?	Режим підтр.зов.темп., Знижений режим, Режим підт.темп.прим., Режим виключення	Режим підтр.зов.темп.	Див. стор. 34. Настройка «Режим підт.темп. прим.» можлива, якщо контуру опалення підпорядковане дистанційне керування (наприклад, RC2x). У разі вибору «Знижений режим» використовується стандартна нічна температура.
Яку зовнішню температуру слід використовувати?	від - 20 °С до +10 °С	5 °С	Температурне граничне значення для зовнішнього режиму (→ стор. 34). Налаштування можливе, якщо тип спадання під час відпустки встановлено на «Режим підтр.зов.темп.» роботи.

Табл. 13 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ОПАЛЮВ.К 1

- 1) Можна обмежити діапазон настройки.
- 2) В опалювальних котлах з УВА1.х або ДВА функція не можлива або не існує.

6.3.1 Настройки пристрою керування/дистанційного керування

Ця функція відсутня в опалювальних котлах з UBA1.x та DBA.

Приклад: установка опалення з контуром 1 та контуром 2 (→ стор. 12)

Варіант	Настройки: який пристрій керування підпорядковано контуру опалення?	Фактична ситуація
A	HK 1 = RC35, HK 2 = RC35 (→ Мал. 2, [1], стор. 12)	однакові температури приміщення для HK 1 та HK 2
B	HK 1 = Жоден, HK 2 = RC35 (→ Мал. 2, [1], стор. 12)	Температури приміщення для HK 1 та HK 2 виставляються окремо
C	HK 1 = RC2x, HK 2 = RC35 (→ Мал. 2, [2], стор. 12)	Температури приміщення для HK 1 та HK 2 встановлюються окремо; встановити температуру приміщення для HK 1 на RC2x

Табл. 14 Настройки зовнішніх температур залежно від пристрою керування

6.3.2 Вид регулювання (Управл. зовніш. темп./вплив приміщення)

У пристрої керування Logamatic встановлено криву опалення температури гарячої води. Крива опалення може залежати від зовнішньої температури, або суміші показників зовнішньої температури та температури приміщення.

- Управл. зовніш. темп.:** Завдяки зміні зміщеної зовнішньої температури у поєднанні з обраними налаштуваннями заданих температур приміщення, зміщення, та розрахунковій температурі, мінімальній зовнішній температурі налаштування розрахункової температури котла регулюються в пристрої керування. Ця температура потім передається для постійного режиму насоса опалення в опалювальний прилад або опалення підлоги.

Деякі ситуації, що під час налаштувань можуть призвести до вимкнення насоса: літній режим, нічне зниження (залежно від типу зниження) або режим підігріву води (тільки під час пріоритету гар. води).
- Управл. зовніш. темп. з впливом темп. приміщення** (заводська настройка): цей тип регулювання функціонує так само, як і погодне регулювання з тією різницею, що завдяки параметру **максимал.вплив приміщення** визначається, яким чином та в якій степені температура приміщення впливає на криву опалення.

Для змоги вимірювати температуру приміщення необхідно встановити пристрій управління/дистанційне керування в основному приміщенні.

Чим вищим є встановлений параметр, тим більшим є вплив температури приміщення на криву опалення (заводська настройка 0 кельвінів). Це слугує також і для перевищення або критичного падіння заданої температури приміщення. Коли параметр **макс. вплив приміщення** виставлено на **0**, регулювання працює виключно за зовнішньою температурою.

6.3.3 Опалювальна крива

Параметри: розрахункова температура, максимальна та мінімальна температура лінії подачі та зміщення по температурі приміщення (паралельне перенесення)

Характеристика опалення є вирішальною величиною для заощадливого та комфортного використання пристрою опалення при регулюванні за зовнішньою температурою.

Система регулювання Logamatic потребує розрахунку цієї кривої опалення для самостійного виведення математичної формули для оптимального опалення.

При цьому слід зважати на зміщену зовнішню температуру та регулювання температури приміщення. Регулятор температури приміщення є вирішальною внутрішньою величиною, яка складається з бажаної температури приміщення (задана температура приміщення) та впливу приміщення.

Завдяки цьому користувач може безпосередньо впливати на зміну заданої температури приміщення.

Крива опалення (→ Мал. 7, стор. 34) значною мірою визначається через основну та кінцеву точку опалення. Основою є температура приміщення 20 °C при зміщеній зовнішній температурі від 20 °C при 20 °C температури лінії подачі. Кінцеву точку кривої опалення необхідно встановлювати відповідно до зовнішньої температури системи опалення.

Для утворення кривої опалення (спадання/нахил) визначальними є обидва параметри: **Мін.т.под.води** (найменша очікувана температура в регіоні, стор. 26) та **Розрах.т.** (температура лінії подачі, яка досягається під час мінімальної зовнішньої температури (→ Мал. 7, ліворуч).

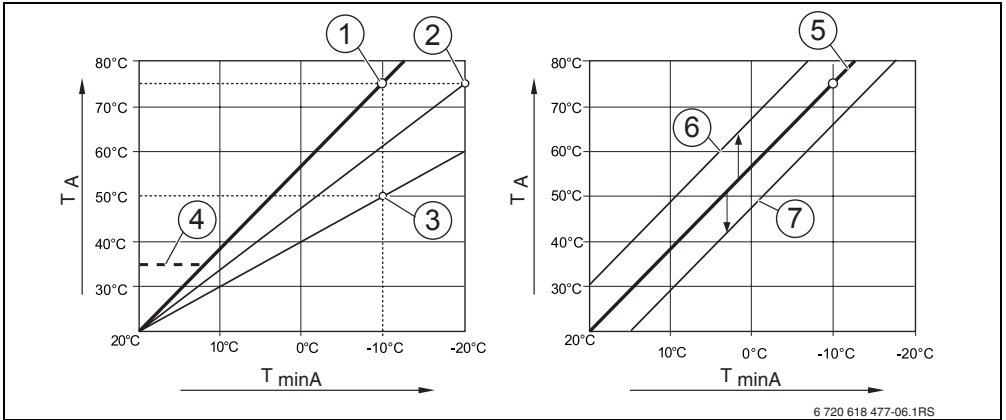


Вісь X графічно відображеної кривої на дисплеї відповідає діапазону від +20 °C до – 20 °C.

У параметрі **Розрах.т.** відображається мінімальна зовнішня температура контуру. Якщо мінімальну зовнішню температуру встановлено нижче – 20 °C, зображення кривої є не точним, (контур більше знаходиться на кривій опалення).

Параметром **Мін.т.под.води** можна задати мінімальну задану величину (→ Мал. 7, [4], стор. 34). Коли заданої величини досягнуто, пальник вмикається знову.

Паралельне перенесення кривої опалення вгору або вниз здійснюється за допомогою настройки параметрів **Зміщ.кімн.темп.** та/або завдяки встановленій температурі приміщення (→ Мал. 7, праворуч, стор. 34). Коли виміряна за допомогою термометра температура відрізняється від заданої величини, в цьому випадку досить корисною є настройка зміщення.



6 720 618 477-06.1RS

Мал. 7 Настройка кривої опалення.

Ліворуч: настройка підвищення через розрахункову температуру та мінімальну зовнішню температуру.

Праворуч: паралельне перенесення через зміщення або через задану величину приміщення.

$T_{\min A}$ мінімальна зовнішня температура

T_A Розрахункова температура (температура прямої лінії подачі, що досягається при мінімальній зовнішній температурі)

- 1 Настройка: розрахункова температура 75 °C, мінімальна зовнішня температур – 10 °C (основна крива)
- 2 Настройка: розрахункова температура 75 °C, мінімальна зовнішня температур – 20 °C
- 3 Настройка: розрахункова температура 50 °C, мінімальна зовнішня температур – 10 °C
- 4 Настройка: мінімальна температура лінії подачі 35 °C
- 5 Настройка: розрахункова температура 75 °C, мінімальна зовнішня температур – 10 °C (основна крива)
- 6 Паралельне перенесення основної кривої через зміну Зміщення +3 або збільшення встановленого значення температури приміщення
- 7 Паралельне перенесення основної кривої через зміну Зміщення – 3 або зменшення встановленого значення температури приміщення

6.3.4 Типи зниження (Нічне зниження)

Для настройки нічного зниження відповідно до потреб користувача можна скористуватися такими видами спадання:

- **Знижений режим:** Завдяки постійному режиму опаленню (насос працює цілодобово) у приміщеннях підтримується постійна температура. Для ночі можна встановити задану температуру приміщення. Вона щонайменше на 1 K менша за денну встановлену температуру приміщення. Відповідно до цього введення підраховуються значення кривої опалення.

Ми радимо цю настройку для підігріву підлоги.

- **Режим вимкнення:** опалювальний котел та насос залишаються вимкненими, захист від замерзання ввімкнено.
Насос працює лише в режимі захисту від замерзання.
Не радимо застосовувати цей режим, якщо є вірогідність охолодження будинку.
- **Режим підт. темп. прим.:** якщо температура приміщення опускається нижче встановленої нічної температури приміщення (задана величина), опалення працює в режимі зниження (як описано в типі зниження «Знижений режим»). Якщо температура приміщення перевищує встановлену нічну температуру більше ніж на 1 К, опалювальний котел та насос опалення припиняють роботу (як описано в типі зниження «Режим виключення»).
Цей тип зниження можливий лише тоді, коли пристрій керування/дистанційне керування встановлено в репрезентативному житловому приміщенні (основне приміщення) або температура приміщення виміряна за допомогою датчика температури приміщення.
- **Режим підтр.зов.темп.:** якщо зовнішня температура буде меншою за встановлене граничне значення зміщеної зовнішньої температури, опалення працюватиме як в зниженому режимі (як описано в типі зниження «Знижений режим»). Якщо значення вище встановленого граничного значення, система залишається вимкненою (як у типі зниження «Режим виключення»). Цей вид зниження призначено для контурів опалення без пристрою керування/дистанційного керування. При певній зовнішній температурі цей режим захищає приміщення від переохолодження.

6.3.5 Захист від замерзання

Передбачені наступні можливості захисту від морозів:

- **Без захис.від замерз.** (захист від морозів вимкнено)
- **Зовніш. темп.** (потрібний датчик зовнішньої температури). Коли зовнішня температура виходить за межі граничного значення встановленої температури захисту від морозів, автоматично вмикається насос контуру опалення.
- **Темпер. приміщ.** (датчик температури приміщення RC35 або RC2x) Якщо температура приміщення знижується на 5 °C від встановленого граничного значення, автоматично вмикається насос контуру опалення. Якщо температура приміщення понад 7 °C, насос автоматично вимикається.



ОБЕРЕЖНО: Пошкодження обладнання через мороз!

Настройки **Без захис.від замерз.** та **Темпер. приміщ.** дають неповний захист від замерзання або взагалі не надають його. При виборі настройок дисплей видає повідомлення, що існує небезпека заморозення.

► Для захисту від морозів слід використовувати настройки **Зовніш. темп.**



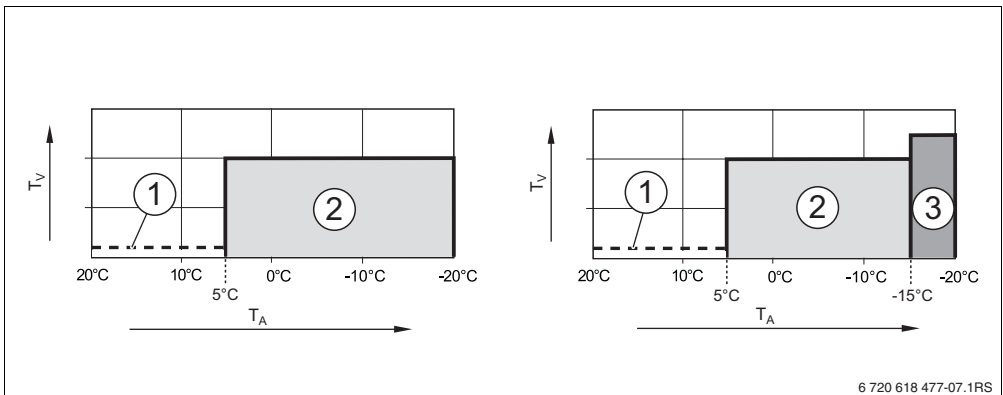
Настройки **Темпер. приміщ.** не гарантують захист від замерзання, оскільки прокладені в стінах труби можуть замерзнути, хоча температура в робочому приміщенні може бути вищою на 5 °C завдяки джерелам зовнішнього тепла.

За якої зов. темп. пониження темп. потр. перервати?

Постанова DIN EN 12831 вимагає збереження тепла, розрахунок площі опалення та потужності опалення, якщо опалювальна установка охолоджується нижче встановленого значення через використання нічного зниження.

У параметрі **За якої зов. темп. пониження темп. потр. перервати?** можна встановити граничне значення для зовнішньої температури (це стосується зменшеної зовнішньої температури, (\rightarrow стор. 25).

На Мал. 8 показано принцип дії захисту від морозів без або з активованим параметром. Вибрані настройки: захист від замерзання за **Зовніш. темп.**; **темп. захисту від замерз.** 5 °С.



Мал. 8 Дія параметра «За якої зов. темп. пониження темп. потр. перервати?».

Ліворуч: параметр встановлено на «Викл.» (заводська настройка).

Праворуч: параметр встановлено на -15°C

- T_A Зовнішня температура
- T_V Температура лінії подачі
- 1 Режим вимкнення
- 2 Знижений режим (установлена нічна температура приміщення)
- 3 Режим опалення (установлена денна температура приміщення)



Якщо зовнішня температура зменшується до -15°C , система опалення перейде з режиму зниження в режим опалення [3]. Таким чином не можна встановити площі опалення.

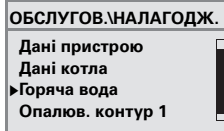
6.4 Горячая вода



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

► Повідомте користувачеві, щоб він користувався тільки змішаною водою.

- Повертати регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Горячая вода**.
- Натиснути кнопку , щоб вибрати **Горячая вода**. Відкривається меню **НАЛАГОДЖ.ГАР.ВОДА**.



Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Чи маєте установку для гарячої води?	Так, Ні	Ні	В опалювальних котлах з DBA деінсталяція гарячої води неможлива.
Обмеження макс. можл. температури гарячої води до:	від 60 °С до 80 °С	60 °С	Залежно від типу котла встановлюється максимально можливе обмеження для температури гарячої води на 60 °С.
До якої темп. Вам потрібно підігріти гарячу воду?	від 30 °С до 80 °С	60 °С	Якщо встановлене обмеження > 60 °С, в «МЕНЮ УСТАНОВОК» можна встановити інше значення.
Як повинен відбув. нагрів гарячої води?	3-ход. клап. перемик., Насос ГВП	3-ход. клап. перемик.	1)
Чи хочете Ви змінити програму для гарячої води?	Так, Ні	Ні	У разі вибору «Так» буде здійснено перехід в програму для гарячої води.

Табл. 15 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ГАР.ВОДА

Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Циркуляція²⁾³⁾			
Чи встановлений циркуляційний насос ГВП?	Так, Ні	Ні	
Як часто впродовж години потр.включати цирк. насос ГВП?	1 раз на 3 хвилини, 2 рази на 3 хвилини, 3 рази на 3 хвилини, 4 рази на 3 хвилини, 5 раз на 3 хвилини, 6 раз на 3 хвилини, постійно	2 рази на 3 хвилини	
Увімк. Циркуляції ГВП			Графічне відображення частоти включення за годину.
Ви хочете змінити програму для циркуляції ГВП?	Так, Ні	Ні	У разі вибору «Так» програма здійснить перехід у програму ввімкнення циркуляції.
Термічна дезінфекція²⁾			
Потрібно провести термічну дезінфекцію?	Так, Ні	Ні	
За якої температури проводити термічну дезінфекцію?	від 60 °C до 80 °C ⁴⁾	70 °C	При температурі понад 60 °C до та після термічної дезінфекції є небезпека отримання опіків на водозабірній колонці!
В який день тижня провести терм. дезінфекцію?	Понеділок, Вівторок, Середа, Четвер, П'ятниця, Субота, Неділя, щодня	Вівторок	
В якій годині провести терм. дезінфекцію?	від 0:00 г до 23:00 г	1:00 г	Можна вводити лише повні години.



Табл. 15 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ГАР.ВОДА

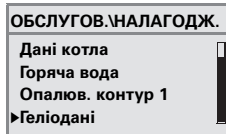
Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Включити світлодіод одночасного нагріву?	Так, Ні	Так	Функція одноразового завантаження залишається активною, але більше не з'являється на дисплеї. ⁵⁾
Час затрим. увімкн. під час підігр. гар. води (напр., гелію)	Викл., від 1 сек. до 50 сек.	Викл.	Функція залежить від типу опалювального котла.

Табл. 15 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.ГАР.ВОДА

- 1) В опалювальних котлах з UBA1.x, UBA-H3 або DBA функція не можлива або не існує.
- 2) В опалювальних котлах з UBA1.x або DBA функція не можлива або не існує.
- 3) В опалювальних котлах з UBA-H3 залежить від наявності виходу PZ (наприклад, на модуль LM10).
- 4) Залежно від типу котла значення температури чітко встановлюється та його не можна змінювати.
- 5) В опалювальних котлах з UBA1.x ця функція не можлива або не існує.

6.5 Геліодані

- ▶ Повертати регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Геліодані**¹⁾.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб вибрати **Геліодані**.
Відкривається меню **НАЛАГОДЖ.ГЕЛІО**.



Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Яка макс. темп. бака-накопичув. геліопристрою?	від 30 °С до 90 °С	60 °С	1)
Нижче якої темп. вода в накопич. не повинна знижуватись?	від 30 °С до 54 °С, Викл.	Викл.	1)
Яка мін. потуж-ть насоса?	від 20 % до 100 %	100 %	1)



Табл. 16 Навігатор Сервісного меню Установки Геліодані

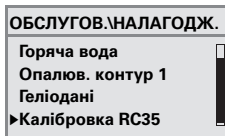
1) В опалювальних котлах з UBA1.x або DBA ця функція не можлива або не існує.



Пояснення до настройок можна знайти в документації до геліомодуля.

6.6 Калібровка RC35

- ▶ Повертати регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Калібровка RC35**.
- ▶ Натиснути кнопку  для вибору **Калібровка RC35**.
Відкривається меню **НАЛАГОДЖ.КАЛІБР.С35**.



Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Калібровка RC35	– від 5,0 К до +5,0 К	0,0 К	

Табл. 17 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.КАЛІБР.С35

Зрівняти температуру приміщення (Калібровка)

Окремий термометр поблизу пристрою управління може відображати іншу температуру приміщення у якості пристрою управління. За допомогою цієї функції Ви можете зрівняти показання на пристрої керування та окремому термометрі («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.

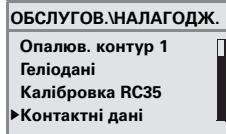
- ▶ Тому не робіть калібрування під час фази зниження або підвищення температури Вашої опалювальної установки.

Приклад: якщо термометр показує на 0,5 °С більше, уведіть **+0,5 К** як величину калібрування.

6.7 Контактні дані

У разі появи несправності контактні дані буде показано користувачеві автоматично.

- ▶ Повертати регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Контактні дані**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб вибрати **Контактні дані**.
Відкривається меню **НАЛАГОДЖ.КОНТАКТ**.








Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Додаткова інформація
Назв. і телефон фірми, яка обслуговує	----- -----	

Табл. 18 Навігатор Сервісного меню НАЛАГОДЖ.КОНТАКТ

Уведення назви фірми та телефонного номера






Є два рядки з 21 знаками (великі літери, цифри та особливі значки).

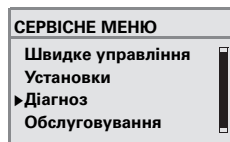
Актуальне положення курсору блимає (позначено «_»).

1. Тримати кнопку  та одночасно повертати регулятор  для вибору іншого значка.
Відпустити кнопку .
2. Повернути регулятор  праворуч або ліворуч для переміщення курсору.
3. Для стирання символу натиснути пробіл.
4. Натиснути на кнопку , щоб зберегти введення та залишити меню.

7 Діагноз

Сервісне меню **Діагноз** містить багато інструментів для діагностики:



- Перевірка роботи^{1) 2)}
- Дані дисплею
- Повідомлення про помилку³⁾
- Опалювальна крива
- Версії
- ▶ Одночасно натиснути кнопки  +  + , щоб відкрити меню **СЕРВІСНЕ МЕНЮ**.
- ▶ Повертати регулятор  ліворуч, доки не буде вибрано **Діагноз**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб відкрити меню **ОБСЛУГ-НЯ ДІАГНОСТ**.




Індикація окремих функцій залежить від самої установки.

7.1 Перевірка роботи

За допомогою цього меню Ви можете керувати окремими компонентами EMS для тестування їхніх функцій^{1), 2)}. Ці функції та можливості залежать від моделі.

- ▶ Тримати кнопку  натисненою і одночасно повертати регулятор для зміни налаштувань: наприклад: **ПАЛЬНИК ВИМК.** на **ПАЛЬНИК УВИМК.**
Відпускаючи кнопку , Ви активуєте зміну.

ПЕРЕВ. РОБ.КОТЕЛ	
Вент. 1 закр. 2 закр.	
Розпалювання	вимк.
Полум'я	вимк.
Сила полум'я	0, 0,1A
▶ ПАЛЬНИК	УВИМК.

- ▶ Повернути регулятор , щоб перейти від однієї індикації (перевірка роботи) до іншої.

ПЕРЕВ. РОБ.КОТЕЛ	
Тем. котла	60 °C
Темп. повітря	32 °C
Темп. дим.газ.	78 °C
Полум'я	вимк.
▶ ПАЛЬНИК	ВИМК.

- 1) Ця функція є в опалювальних котлах з UBA-H3 тільки з обмеженими можливостями.
- 2) Ця функція не можлива або не існує в опалювальних котлах з UBA1.x або DBA.
- 3) Ця функція можлива для опалювальних котлів з DBA, UBA1.x або UBA-H3 тільки в обмеженому виді.



Зважайте на вказівки, що виникають на дисплеї при переході або зміні функцій. Натиснути будь-яку кнопку або повернути регулятор для підтвердження вказівки.



Не допускаються настройки, що можуть призвести до пошкодження компонентів. Перевірте, щоб не було таких настройок.

7.2 Дані дисплею

У меню **Дані дисплею** можуть висвітлюватись задані та фактичні величини пристрою. Спочатку з'являються задані величини, а тоді фактичні. Значення на моніторі залежать від моделі.



Якщо на дисплеї брак місця, величини показуються у списку. По списку можна пересуватися вгору або вниз.

ДІАГНОСТ.\ЗНАЧ.ДИСПЛ.	Додаткова інформація
Котел/пальник	
МСМ10/каскад	Лише у поєднанні з МСМ10 (на місці «Котел/пальник»)
Котел ¹⁾	Лише у поєднанні з МСМ10 (на місці «Котел/пальник»)
Модуль насоса	
Гідравлічна стрілка ²⁾	
Горяча вода	
Опалюв. контур 1	Якщо значення встановлені, вони відображаються для наступних опалювальних контурів.
Геліо ²⁾	
Модуль UM10 ²⁾	котел на твердому пальному; EV2 = зовнішнє блокування (вхід)
Бездротовий ²⁾	FB = сила поля радіосигналу
Шина ²⁾	

Табл. 19 Навігатор Сервісного меню ДІАГНОСТ.\ЗНАЧ.ДИСПЛ.

- 1) Значення дисплея відображаються для кожного опалювального котла у власному режимі введення. За допомогою повертання регулятора можна перейти до значень дисплея наступного опалювального котла. Символ € = відповідна функція є активною. Пояснення символів → Табл. 20, стор. 45.
- 2) В опалювальних котлах з UBA1.x або DBA ця функція не можлива або не існує.




	Пальник у експлуатації
	Вимоги до опалення
	Вимоги до гарячої води
	ТЕСТ.Д.ГАЗ. АКТИВ
	Необхідно провести техобслуговування / з'явилася помилка

Табл. 20 Пояснення символів для посилань 1), стор. 44

7.3 Повід. про помилку


У меню **Повід. про помилку** можна побачити збої, записані на накопичувачі, щоб знайти певну помилку.

Розрізняються несправності категорій:

- **Актуальні помилки** є відкритими помилками пристрою. Вони можуть бути різних видів: **фіксуючі**, **блокуючі** або **Помилка пристрою**.
- **Блокуюча помилка**¹⁾: Якщо несправність усунено, опалювальний пристрій слід розблокувати вручну. Натисніть кнопку **Повторний запуск** на котлі.
- **Блокуюча помилка**¹⁾: Під час виникнення блокуючих помилок опалювальна установка продовжує працювати, доки не буде усунено несправність.
- **Помилки пристрою** опалювальної установки заносяться у протокол пристрою управління RC35, за винятком несправностей в опалювальному котлі або пальнику або «фіксуючих» або «блокуючих» помилок. Опалювальний прилад працює під час стану помилки - як це можливо - далі, його вимикання не потрібне.




Список фіксуючих та блокуючих помилок є в інструкції з монтажу та експлуатації.

- Повернути регулятор , щоб заблокувати наступне повідомлення.

1) В опалювальних котлах з UBA1.x, DBA або UBA-H3 ця функція не можлива

7.4 Опалювальна крива


У меню **Опалювальна крива** можна графічно відобразити опалювальну криву контуру опалення.

- ▶ Якщо установка має кілька контурів опалення: повернути регулятор  для відображення наступного контуру опалення.



7.5 Версії

У меню **ІНФО\ВЕРСІЇ** може відобразитися ПЗ компонентів опалювальної установки.

- ▶ Якщо інформація не відображається: повернути регулятор , щоб перейти до наступної індикації.

ІНФО\ВЕРСІЇ	
RC35	1.02
UBA1.5	1.21

8 Обслуговування

У меню **Обслуговування** (в опалювальних котлах з UBA1.x та DBA ця функція не можлива) можна встановити інтервал між обслуговуванням, показувати чи приховувати актуальні повідомлення про обслуговування.

Інтервал можна встановити як за певною кількістю робочих годин, так і за відповідною датою¹⁾. Пристрій керування RC35 показує повідомлення про обслуговування для того, щоб користувач зв'язався з представниками сервісного центру.

Повідомлення про обслуговування позначено **Hxx**-кодом, наприклад, H07.


СЕРВІСНЕ МЕНЮ\ СЕРВІС	Пункт меню	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка	Додаткова інформація
Інтервал обслугов.	Чим повин. виклик. повідомлення про тех. обслуговування?	повідомлення відсутні, за датою, за часом роботи	повідомлення відсутні	У разі вибору «за датою» або «за часом роботи» пристрій автоматично перейде до відповідних настройок.
	при «за датою»: річне обслуговування, починаючи з:	01.01.2000	01.01.2000	Установка дати: кнопку  тримати натиснутою та одночасно повертати регулятор.
	при «за часом роботи»: час роботи котла, за яким відбудуватиметься обслуговування	від 1.000 г до 6.000 г	1 000 г	Кількість годин роботи із включеним пальником
Актуальне повідомл.	Повідомлення/код			Показати наступні повідомлення: повернути регулятор.
Повторний запуск	Бажаєте скинути повідомлення про техобслуговування?	Ні, Так	Ні	У разі вибору «Так» повідомлення про обслуговування буде прибрано. Звертайте увагу на інформацію, що з'являється при цьому.

Табл. 21 Навігатор СЕРВІСНЕ МЕНЮ\СЕРВІС

1) Залежно від типу котла на елементі управління котлом можна встановити й інші інтервали техобслуговування.





9 Повторний запуск

Меню **СКИДАННЯ** надає змогу повернути

- усі параметри на заводські настройки¹⁾,
- список помилок¹⁾,
- повідомлення про обслуговування²⁾ та
- години роботи²⁾.



Після скидання на заводські настройки всі параметри необхідно знову встановити відповідно до конфігурації установки.

- ▶ Повернути регулятор , щоб вибрати меню, наприклад, **Список помилок**.
- ▶ Натиснути кнопку , щоб змінити індикацію, наприклад, **Бажаєте скинути список помилок?**
- ▶ Натиснути на кнопку  та повернути регулятор , щоб встановити індикацію на **Так**.
Після відпускання регулятор здійснюється скидання.
Під час процесу скидання з'являється відповідна вказівка, яка автоматично закривається.
- ▶ Після закінчення скидання: підтвердити нову вказівку, натиснувши на кнопку.

1) В опалювальних котлах з UBA1.x DBA та UBA-H3 повертаються лише всі параметри, що були встановлені на RC35, за винятком параметрів топкових автоматів.

2) Ця функція неможлива в опалювальних котлах з UBA1.x та DBA.

10 Усунення несправностей

У таблиці неполадок зазначено деякі можливі несправності, тобто, несправності компонентів EMS. У разі несправності установка продовжує працювати, доки це можливо, тобто, процес опалення не припиняється.



Використовуйте лише оригінальні запчастини компанії Buderus. За ушкодження, 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 = Код несправності; х = контур опалення з порядковим номером х, наприклад, А23 для контуру опалення 3

КП = Код помилки

НКх = Контур опалення з номером х

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
А01	800	Зовнішній температурний датчик зіпсований.	Датчик реагує на мінімальну зовнішню температуру.	Датчик температури невірно підключено або встановлено. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
А01	808	Датчик температури гарячої води 1 зіпсований.	Гаряча вода більше не нагрівається.	Датчик температури невірно підключено або встановлено. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
А01	809	Датчик температури гарячої води 2 зіпсований.			

Табл. 22 Таблиця збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A01	810	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ При необхідності усунути протікання. ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
				Датчик температури невірно підключений або встановлений. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	
				Насос нагрівача підключений невірно або він пошкоджений.	
A01	811	Термічна дезінфекція не відбулась.	Термічну дезінфекцію було припинено.	Значні протікання води під час дезінфекції.	▶ Вибрати час термічної дезінфекції так, що до цього періоду не досягнути додаткових температурних вимог.
				Потужність котла замала для одночасного забору тепла іншими користувачами (наприклад, 2. контур опалення).	
				Датчик температури невірно підключено або встановлено. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняти величину опору датчика з характеристикою датчика.
				Насос нагрівача несправний.	▶ Перевірити роботу насоса, наприклад, за допомогою перевірки функціонування.

Табл. 22 Таблица збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A01	815	Датчик модуля стрілки несправний.	Це може призвести до неповного забезпечення наступних контурів опалення через відсутність необхідної кількості тепла.	Датчик температури невірно підключено або встановлено. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняйте величину опору датчика з характеристикою датчика.
A01	816	Відсутній зв'язок з UBA/MC10, DBA, UBA-H3 або MCM10.	Опалювальний котел більше не отримує необхідної кількості тепла, опалювальна установка більше не працює.	Система шини EMS перевантажена. UBA3/MC10, DBA, UBA-H3 або MCM10 зіпсовані.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перезавантажити опалювальну установку через Вимкнути/Увімкнути. ▶ За потреби повідомити сервісну службу.
A01	828	Датчик тиску води несправний.		Цифровий датчик тиску води несправний.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замінити датчик тиску води.
A02	816	Відсутній зв'язок з BC10.	Настройки BC10 прилади RCxx- більше не приймають до уваги.	Поганий контакт BC10 або BC10 пошкоджений.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення BC10. ▶ За потреби замінити BC10.
A11	801	Внутрішня помилка.	Пристрій опалення в аварійному режимі.	Внутрішня помилка ходу в RC35.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ RC35 поміняти.
A11	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ввести актуальний час.
A11	803	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ввести актуальну дату.

Табл. 22 Таблица збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A11	804	Внутрішня помилка.	Пристрій опалення в аварійному режимі.	Внутрішня помилка ходу в RC35.	► RC35 поміняти.
A11	806	Датчик темп. приміщ. несправний.	Оскільки відсутні показники температури приміщення, без функціонування залишаються: <ul style="list-style-type: none"> Вплив приміщення (за погодного регулювання) Оптимізація моментів включення Під час регулювання температури приміщення температура НКх встановлюється на максимальне значення.	Вбудований температурний датчик пристрою керування/ дистанційного керування опалювального приладу несправний.	► Замінити дистанційне керування.
A11	816	Відсутній зв'язок з RC35.	RC20/RF не може відправляти дані на RC35. Тому неможливе регулювання НК.	RC20/RF невірно адресований.	► Перевірити адресу (параметр P1) в RC20/RF.
				RC35 відсутній або неправильно підключений.	► Перевірити підключення RC35.
A12	815	Датчик модуля стрілки несправний.	Це може призвести до неповного забезпечення наступних контурів опалення через відсутність необхідної кількості тепла.	Датчик температури невірно підключений або встановлений. Розрив або коротке замикання проводки датчика.	<ul style="list-style-type: none"> ► Перевірити підключення та проводку датчика. ► Перевірте установку датчика. ► Порівняйте величину опору датчика з характеристикою датчика.
A12	816	Нема зв'язку з модулем стрілки.	Насос контуру 1 довго реагує.	WM10 або керування шиною підключено неправильно або має насправності. RC35 не розпізнає WM10.	► Перевірити підключення на WM10 або шинну проводку.
					► Замінити WM10.

Табл. 22 Таблица збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A18	825	В системі два головн. управляючих прист.	RC35 та RC2x керують обома контурами опалення та гарячою водою. В залежності від встановленої програми опалення або бажаної температури приміщення опалювальна установка не може працювати правильно. Підготовка води працює зі збоями.	RC2x та RC35x встановлено як головні пристрої керування.	► Замінити параметр P1 в RC2x або видалити RC35 з шини EMS.
A2x	806	Температурний датчик приміщення для НКх зіпсований.	Оскільки відсутні показники температури приміщення, без функціонування залишаються: <ul style="list-style-type: none"> • Вплив приміщення (за погодного регулювання) • Оптимізація моментів включення Під час регулювання температури приміщення температура НКх встановлюється на максимальне значення.	Вбудований температурний датчик пристрою керування/ дистанційного керування опалювального приладу несправний.	► Замінити дистанційне керування.
A2x	816	Немає зв'язку з пристр.упр НКх.	Оскільки відсутні показники температури приміщення, без функціонування залишаються: <ul style="list-style-type: none"> • Вплив приміщення • Оптимізація моментів включення 	RC2x є адресовано неправильно, неправильно підключено або пошкоджено. На RFM20 контур опалення не розпізнано.	<ul style="list-style-type: none"> ► Перевірити адресу в RC2x. ► Перевірити функцію підключення дистанційного керування. ► Замінити дистанційне керування.

Табл. 22 Таблиця збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
A2x	829	RC20/RF як дистанц. керування.	RC20/RF не може відправляти дані на RC35. Тому неможливе регулювання температури приміщення для цього НК.	RC20/RF-адреса в RC35 неправильно підпорядкована або не встановлена в RC35.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Параметр Пристрій управління виставити в RC35 на RC20/RF. ▶ Перевірити підпорядкування RC20/RF.
A2x	830	Розрядж.батар. пристр. радіоуправл. НКх.	Нічого не зміниться, доки не буде замінено акумулятор.	Акумулятор в RC20/RF для НКх відпрацював свій ресурс.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замінити акумулятор.
A2x	839	Нема зв'язку управл. пристрою з НКх. Несправність передачі сигналу.	Оскільки відсутні показники температури приміщення, без функціонування залишаються: <ul style="list-style-type: none"> • Вплив приміщення • Оптимізація моментів включення RFM20 з нещодавно встановленими значеннями для дистанційного керування.	RC20/RF знаходиться поза зоною досяжності.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ RC20/RF знаходиться поза зоною досяжності.
				Опалювальна установка вимкнена.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включити опалювальний прилад.
				Після заміни RFM20 пристрій RC20/RF не прописано в новому RFM20.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Прописати RC20/RF (див. документацію до RC20/RF).
A2x	842	Відсутн.ДУ для регул. по вн.темпер. для НКх.	Оскільки відсутні показники температури приміщення, без функціонування залишаються: <ul style="list-style-type: none"> • Вплив приміщення • Оптимізація моментів включення EMS працює з нещодавно встановленими значеннями для дистанційного керування.	Немає підпорядкованого пристрою для керування/ дистанційного керування, хоча Захист від замерз. встановлено на Темпер. приміщ.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити параметр Пристрій управління. ▶ За потреби замінити Захист від замерз. на Зовніш. темп.
A2x	843	Обрано режим регулювання але немає FB НКх.	EMS працює з нещодавно встановленими значеннями для дистанційного керування.	Немає підпорядкованого пристрою для керування/ дистанційного керування, хоча він перемкнутий на Управл. темп. приміщ.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити параметр Пристрій управління. ▶ За потреби замінити на Управл. зовніш. темп.

Табл. 22 Таблица збоїв

КС	КП	Відображення функціональної неполадки	Вплив на роботу регулятора	Можлива причина	Усунення
А3х	807	Нема зв'язку з модул. змішувача НКх.	Насос опалення регулюється в залежності від встановленого значення. Виконавчий елемент вимикається та залишається у раніше заданому стані (можна відрегулювати вручну).	Датчик температури невірно підключено або встановлено. Розрив або коротке замикання проводки датчика. Датчик температури зіпсований.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити підключення та проводку датчика. ▶ Перевірте установку датчика. ▶ Порівняйте величину опору датчика з характеристикою датчика.
А3х	816	Відсутній зв'язок з модулем змішування НКх.	Контур опалення х може неправильно використовуватися. MM10 та виконавчий елемент (змішувач) працюють самостійно в аварійному режимі. Насос опалення довго реагує. Дані монітора в RC35 не дійсні.	<p>Адреса контуру на MM10 та RC35 не збігається.</p> <p>MM10 або керування шиною підключено неправильно або має несправності. RC35 не розпізнає MM10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірити пристрій шифрування на MM10. ▶ Перевірити роз'єми на MM10 та шинній проводці. ▶ Замінити MM10.
Нхх		Повідомлення про сервісне обслуговування, немає помилок пристрою.	Опалювальний прилад залишається в експлуатації по мірі можливості.	Наприклад, закінчився інтервал між техобслуговуванням.	Потрібне сервісне обслуговування, див. документацію для опалювального котла.

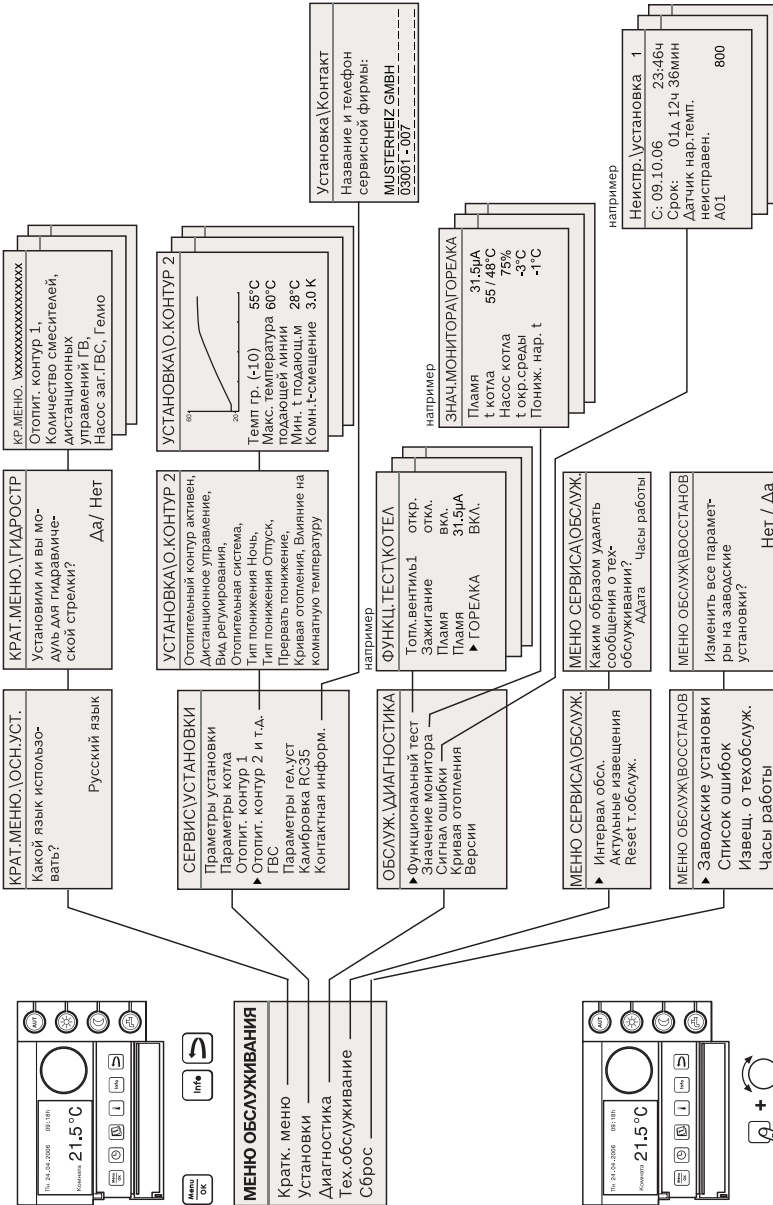
Табл. 22 Таблиця збоїв



При неполадках приладу не треба 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.

11 Сервісне меню RC35

RC35 Меню обслуговування



Покажчик ключових слів

А	
Автомат горіння	7, 48
В	
Введення в експлуатацію	19
Версії показати	46
Версії, Сервісне меню діагностика	46
Вид приміщення	25
Вид спадання	34
Вид регулювання	32
Виключення	23
Виключити одноразове завантаження дисплею	37
Вказівки щодо техніки безпеки	6
Вплив приміщення	32
Відображення накопичувача помилок	45
Відповідне використання	7
Д	
Дані котла, Сервісне меню Настройки	27
Дані пристрою, Сервісне меню налаштування	24
Дезінфекція, термічна	37
Дистанційне керування	12
Для контуру опалення	28
Діагностика, Сервісне меню	43
Е	
Елементи керування, Огляд	15
З	
Задана величина	37
Захист від замерзання	35
Здатність накопичувати тепло	25
Значення на моніторі, сервісне меню діагностика	44
Знеструмлення	23
Зняття з експлуатації	23
Зменшення зовнішньої температури	25
Зміщення температури приміщення	33
Змішувач	28
Зовнішня температура	25
Зовнішня температура, Зменшено	25
К	
Калібровка, Індикація розрахункової температури	41
Кидок потужності насосу	23
Контактні дані, ввести	42
Контур опалення	
- Сервісне меню	28
- Кілька контурів опалення	12
Контур опалення	
- Установа	24
Контрастність дисплею	19
Контрольний список, Параметри для пуску в експлуатацію	20
Комплект поставки	7
Користувачі на шині EMS-Bus	23
Крива опалення	
- Вказівки щодо налаштування	33
Кількість обертів насоса	27
Л	
Логічна температура насосу	27
М	
Модуль змішування MM10	9
Модуль пом'якшення WM10	9
Модуляція	27
Монтаж	13
Морози	6
Мінімальна зовнішня температура	26
Мінімальні відстані	11
Н	
Нічне спадання	34
П	
Передавання документів	22
Повторний запуск, Сервісне меню	48
Повідомлення про обслуговування показати/приховати	47
Погодне регулювання	32
Показники датчика	8
Помилка, Діагностика сервісного меню	45

Пуск в експлуатацію, Швидкий	21	У	
Приладдя	9	Усунути несправності	49
Пристрій керування	28	Установка гідравлічного пом'якшення	24
- окремо в системі	12	Установка мови	24
- Встановлення або знімання	14	Установка сонячного модуля	24
- Підпорядкування у ПЗ	32	Х	
Програма, Оптимізація	28	Характеристика опалення	
Пріоритет гар. води	28	Показати	46
Підключення	13	Ц	
Р		Циркуляція	37
Режим виключення	34	задані величини показати	44
Режим підтр.зов.темп.	34	насос контуру	27
Режим у приміщенні	34	фактичні величини показати	44
Редукований режим	34	Ч	
Регулювання за зовнішньою		Інтервал обслуговування встановити	47
температурою	32	Ш	
Робоче приміщення	11	Швидке керування, Сервісне меню	21
Розрахункова температура	33	EMS	7, 23
С		ERC	7, 10
Сервісне меню налаштування	37	(Нічне спадання)	34
Сервісне меню, Огляд меню	18		
Сервісне меню, Знайомство	16		
Сервісне обслуговування, Сервісне			
меню	47		
Сонячні дані, Сервісне меню			
налаштування	40		
Спадання припинити			
(Захист від морозів)	35		
Сушіння безшовної підлоги	28		
Т			
Температура лінії подачі	33		
Температурний датчик	8		
Температурні обмеження	37		
Тепла вода	37		
Тестування компонентів	43		
Тестування функцій, Сервісне меню			
діагностика	43		
Технічні дані	8		
Термостатні клапани в робочому			
приміщенні	23		
Термічна дезінфекція	37		

**Офіційний партнер Бударус Україна
з продажу, монтажу, сервісу
ТЄТАН Інженерні Системи**

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

tetan.ua



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

Buderus