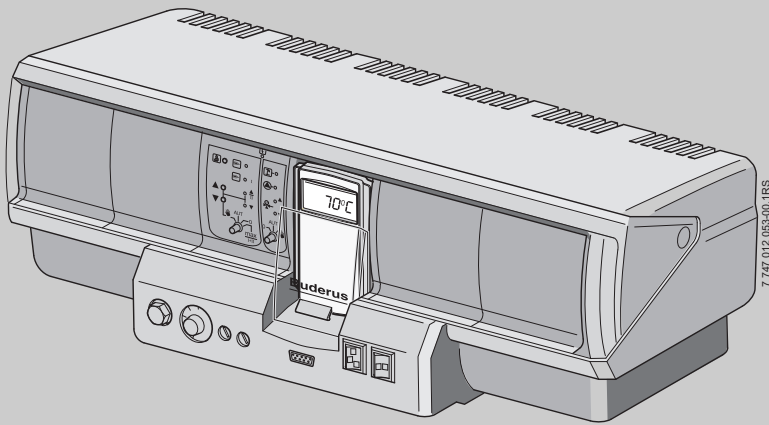
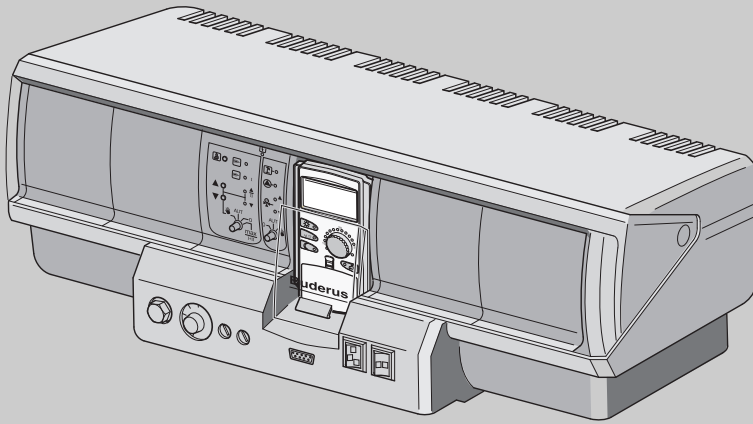


Інструкція по технічному обслуговуванню

Регулюючий
пристрій



Logamatic 4321/4322

Для спеціалізованого
підприємства

Перед введенням в
експлуатацію та
сервісними роботами
уважно прочитайте

6 720 617 001 - 03/2008 UA

Buderus

1	Техніка безпеки	6
1.1	До цієї інструкції	6
1.2	Використання за призначенням	6
1.3	Стандарти та директиви	6
1.4	Пояснення використовуваних символів	6
1.5	Дотримуйтесь даних вказівок	6
1.6	Важливі вказівки для введення в експлуатацію	7
1.7	Очищення регулюючого приладу	7
1.8	Утилізація	7
2	Опис виробу та обсяг поставки	8
2.1	Опис виробу	8
2.2	Обсяг поставки	8
3	Інструкція по настройці запобіжного обмежувача температури, термостатичного вентиля (STB)	9
4	Інструкція з налаштування регулятора температури води в котлі (TR)	10
5	Елементи керування та пристрій керування MEC2	11
5.1	Прилади керування регулюючого приладу	11
5.2	Елемент керування MEC2	12
6	Параметри установки та дані показів	13
7	Модулі та їх функції	14
7.1	Модуль контрольного пристрою CM431	15
7.2	Модуль мережі NM482	16
7.3	Модуль пальника та модуль контуру опалення котла ZM434	17
7.4	Функціональний модуль FM441 (додаткове обладнання)	19
7.5	Функціональний модуль FM442 (додаткове обладнання)	21
8	Введення до експлуатації пристрою керування MEC2	22
9	Виклик режиму сервісу	25
10	Викликати та змінити настройки	27
11	Перевірка запобіжного обмежувача температури STB	28
12	Загальні характеристики	30
12.1	Мінімальна зовнішня температура	31
12.2	Тип будівлі	33
12.3	Переведення часу Літо/Зима	34
12.4	Дистанційне регулювання	36
12.5	Кількість тепла	37
12.6	Повідомлення про помилку ручного перемикача	39

12.7	Автоматичне повідомлення про обслуговування	40
13	Вибір модуля	42
14	Характеристики котла	44
14.1	Вибір типу котла	44
14.1.1	Низькотемпературний опалювальний котел	44
14.1.2	Низькотемпературний опалювальний котел із мінімальною температурою зворотної лінії подачі.	46
14.1.3	Опалювальний котел Ecostream.	51
14.1.4	Опалювальний котел з вищою теплою згоряння.	54
14.1.5	Низькотемпературний опалювальний котел з цокольною температурою	55
14.2	Настройка типу пальника	59
14.2.1	Визначення потужності котла	59
14.2.2	Одноступеневий пальник	60
14.2.3	Двоступеневий пальник	61
14.2.4	Модульований пальник	64
14.2.5	Дворазово одноступеневий пальник	69
14.2.6	Пальник, що працює на двох видах палива.	72
14.3	Загальні настройки для параметрів котла	79
14.3.1	Функц. помпи	80
14.3.2	Задати мінімальний час роботи пальника (мінімальний час роботи пальника відповідно до його типу)	82
14.3.3	Задати мінімальну температуру ввімкнення (гранична температура котла з моменту запуску пальника).	83
14.3.4	Настройка максимальної температури вимкнення.	83
14.3.5	Введення границі для максимальної температури відпрацьованих газів.	84
14.3.6	Задати криву роботи котла	85
15	Дані контуру опалення	88
15.1	Вибрати системи опалення	89
15.2	Переименувати опалювальний контур.	90
15.3	Задати початкову точку температури	91
15.4	Установити проектну (обчислювальну) температуру	92
15.5	Мінімальна температура лінії подачі	93
15.6	Максимальна температура лінії подачі	94
15.7	Налаштувати дистанційне керування	95
15.8	Максимальний вплив приміщення.	97
15.9	Вибрати тип спаду.	98
15.10	Встановити температуру спаду до зовнішньої температури.	100
15.11	Тимчасовий тип спаду	101
15.12	Вимкнути зниження при низькій зовнішній температурі (температурі навколишнього середовища).	102
15.13	Встановити зниження для лінії подачі	103
15.14	Офсетна температура приміщення.	104
15.15	Автоматична адаптація	105
15.16	Настройка оптимізації перемикачів	106
15.17	Встановити оптимізацію часу вимкнення	108

15.18	Встановити температуру захисту від морозу	109
15.19	Встановити пріоритет гарячої води	110
15.20	Встановити виконавчий елемент контуру опалення	111
15.21	Час роботи виконуючого елемента	112
15.22	Підняття температури котла.	113
15.23	Зовнішнє перемикання	114
15.24	Зовнішнє повідомлення несправності насоса.	116
15.25	Сушка підлоги	117
16	Дані гарячої води	122
16.1	Вибрати бойлер.	122
16.2	Встановити діапазон температур	123
16.3	Вибір оптимізації перемикання	124
16.4	Вибір використання залишків тепла.	125
16.5	Встановити гістерезис.	126
16.6	Підійняти температуру котла	127
16.7	Зовнішнє повідомлення помилки (WF1/2)	128
16.8	Зовнішній контакт (WF1/3)	129
16.9	Вибір та настройка термічної дезінфекції	130
16.10	Настройка температури дезінфекції.	132
16.11	Настройка дня тижня для проведення дезінфекції	133
16.12	Настройка часу для проведення дезінфекції	134
16.13	Щоденний розігрів	135
16.14	Вибрати циркуляційний насос.	136
16.15	Настройка переривчастого режиму роботи циркуляційного насоса	137
17	Особливі параметри	139
18	Опалювальна крива.	140
19	Провести тестування реле	141
20	Тестування LCD-дисплея.	143
21	Протокол помилок	144
22	Збій	146
23	Дані монітора	150
23.1	Котел-дані монітора	150
23.2	Дані монітора контуру опалення	152
23.3	Дані монітора гарячої води.	153

24	Відображення версії	155
25	Вибір регулюючого приладу	156
26	Скидання	157
27	Технічні дані.	159
27.1	Регулюючий прилад Logamatic 4321/4322	159
27.2	Функціональний модуль FM441	159
27.3	Функціональний модуль FM442	160
28	Характеристики датчика	161
29	Настройка специфічних параметрів котла	163
30	Зміст.	164

1 Техніка безпеки

1.1 До цієї інструкції

Дана інструкція з технічного обслуговування містить важливу інформацію для безпечного і відповідного введення в експлуатацію та для сервісних робіт регулюючих пристроїв Logamatic 4321 та 4322.

Ця сервісна інструкція розроблена для фахівців, які мають спеціальну освіту та досвід у галузі систем опалення, а також системах водопроводу та каналізації. Виконуйте обслуговування самостійно тільки тоді, коли Ви маєте такі спеціальні знання.

Поясніть користувачу принцип роботи та обслуговування приладу.

1.2 Використання за призначенням

Регулюючий прилад Logamatic 4321 та 4322 слугує тільки для того, щоб виконувати регулювання та контролювати опалювальні пристрої в одноквартирних та багатоквартирних будинках, житлових та інших спорудах.

1.3 Стандарти та директиви

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

Заяви про відповідність виробів Ви можете знайти в інтернеті за адресою www.buderus.de/konfo або отримати у офіційному представництві Buderus.

1.4 Пояснення використовуваних символів

Розрізняються два ступені небезпеки, позначені попереджувачими словами:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ

Позначає можливу небезпеку, що виходить від приладу, яка при відсутності достатньої обачності може привести до важких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.



ОБЕРЕЖНО!

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМУВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може привести до середніх або легких тілесних ушкоджень або матеріального збитку.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Ради користувачеві для оптимального використання та налаштування приладу, а також інша важлива інформація.

1.5 Дотримуйтесь даних вказівок

- Використовуйте регулюючий прилад лише за призначенням та коли він знаходиться у робочому стані.
- До початку робіт з регулюючим приладом уважно прочитайте сервісну інструкцію.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ

через враження електричним струмом!

- Слідкуйте за тим, щоб всі роботи з електричним обладнанням виконувались тільки авторизованими спеціалістами.
- Перед тим як відкрити регулюючий прилад: Вимкніть напругу на всіх полюсах приладу та захистіть його від ненавмисної подачі напруги.



ОБЕРЕЖНО!

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМУВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

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 мають досвід у правильному обслуговуванні приладу.



ОБЕРЕЖНО!

УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

внаслідок замерзання!

Якщо прилад не експлуатується, при морозі він може замерзнути.

- Бережіть опалювальну установку від замерзання, спорожнивши при необхідності трубопроводи опалювальної і питної води в самій нижній точці.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Зверніть увагу на наявність розподільного пристрою, що відповідає стандарту, для відключення усіх фаз від електромережі. Якщо розподільного пристрою немає, його треба змонтувати.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Використовуйте лише оригінальні запчастини компанії Buderus. Компанія Buderus не несе відповідальності за збитки, що було завдано внаслідок використання інших запчастин.

1.6 Важливі вказівки для введення в експлуатацію

- Перед включенням регулюючого пристрою перевірте, чи вимикач на регулюючому пристрої і на модулях функціонування стоїть в положенні "AUT" ("АВТ").
- До інформації експлуатації пристрою в інструкції з технічної експлуатації регулювального пристрою додається регулювальний протокол. Обов'язково записуйте туди дані від руки при введенні в експлуатацію проведеної установки, а також підключення опалювального контуру.

1.7 Очищення регулюючого приладу

- Очищуйте регулюючий прилад тільки вологою ганчіркою.

1.8 Утилізація

- Утилізуйте упакування регулюючого приладу не забруднюючи навколишнє середовище.
- Електронні компоненти не належать до побутових відходів. Регулюючий прилад, який потрібно замінити, повинен бути утилізованим у спеціальному місці з дотриманням екологічних норм. При утилізації звертайте увагу на те, щоб Ви окремо витягли літєву батарею, яка знаходиться в модулі SM431, із регулюючого пристрою і утилізували.

2 Опис виробу та обсяг поставки

2.1 Опис виробу

Цифрові регулюючі прилади Logamatic 4321 та 4322 можуть керувати підлоговим газовим/мазутним опалювальним котлом Buderus з одноступеневим, двоступеневим або модульованим пальником та пропонують наглядну настройку модульованого пальника та модульованого насоса контуру котла через відповідний інтерфейс 0–10 В, а також можливість зовнішнього перемикачання для пальника, що працює на двох видах палива. Для наглядного пристосування опалювальної установки регулюючі пристрої додатково оснащено максимально чотирма функціональними модулями. За допомогою стратегічного модуля FM458 в регулюючому приладі Logamatic 4321 також можна керувати установками з декількома котлами.

2.2 Обсяг поставки

- Цифровий регулюючий прилад Logamatic 4321 з пристроєм керування MEC2 або цифровий регулюючий прилад Logamatic 4322 із дисплеєм котла
- Зовнішній температурний датчик FA (тільки Logamatic 4321)
- Температурний датчик води в котлі FK
- Додатковий температурний датчик FZ для температури прямої та зворотної лінії подачі
- Кабель пальника 2-го ступеню
- Технічна документація

3 Інструкція по настройці запобіжного обмежувача температури, термостатичного вентиля (STB)

Демонтаж корпусу та зняття запобіжного обмежувача температури, термостатичного вентиля

- Для настройки необхідної температури потрібно витягти запобіжний обмежник температури (STB) (→ Мал. 1, [2]) із корпусу.
- Для зняття запобіжного обмежувача температури, термостатичного вентиля, потрібно вигвинтити обидва гвинти (→ Мал. 1, [1]).
- Зніміть кришку (→ Мал. 1, [3]).
- Відгвинтіть захисний ковпачок (→ Мал. 1, [2]).
- Відпустіть різьбове з'єднання.
- Вийміть STB та виконайте наступні настройки.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Запобіжний обмежувач температури, термостатичний вентиль повинен наструюватись згідно з місцевими директивами щодо максимально допустимої температури опалювальної установки.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Заводська настройка: 110 °С.

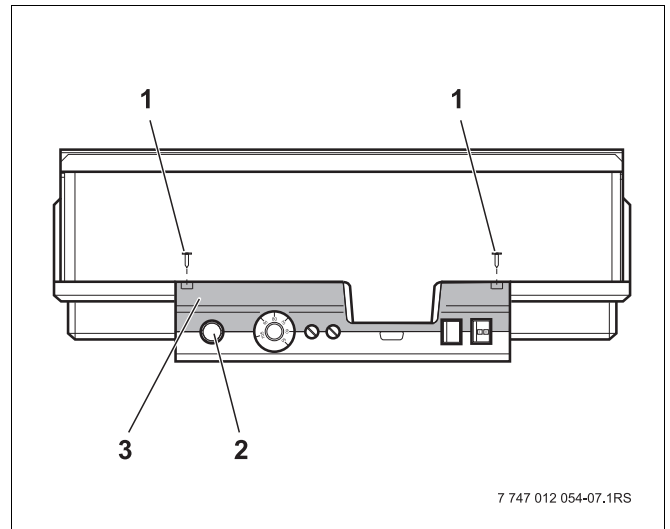
Настройка запобіжного обмежувача температури, термостатичного вентиля

Мал. 2 Варіант А

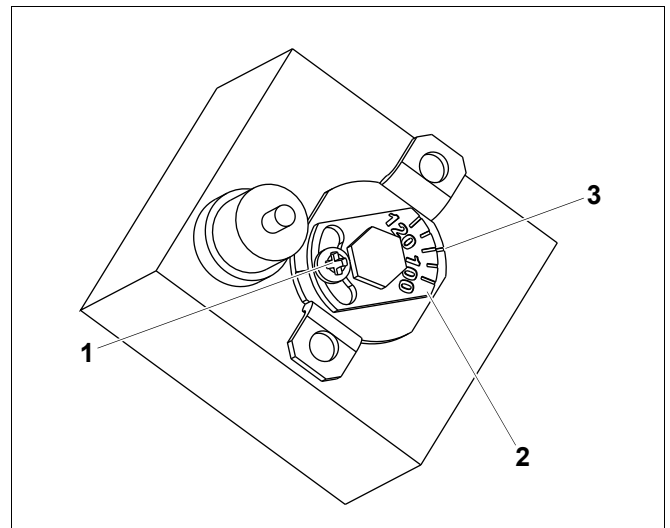
- Відпустіть болт (→ Мал. 2, [1]).
- Встановіть листову деталь з температурною шкалою (→ Мал. 2, [2]) на маркування (→ Мал. 2, [3]).
- Знову затягніть болт (→ Мал. 2, [1]).

Мал. 3 Варіант В

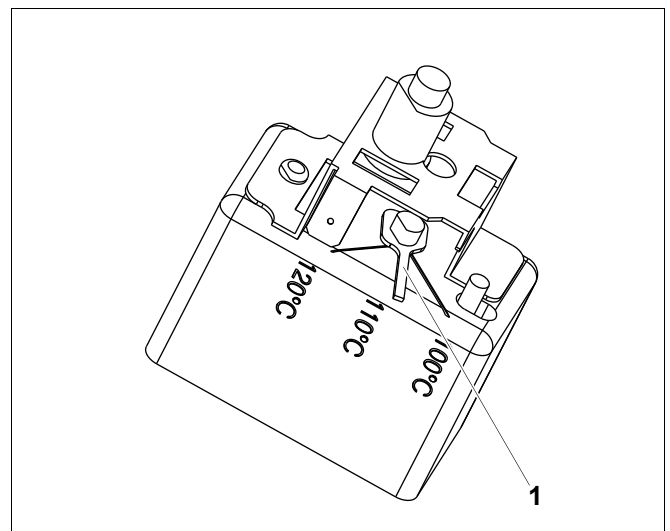
- Встановіть установочний важіль (→ Мал. 3, [1]) на відповідну температуру.



Мал. 1 Регулюючий прилад Logamatic 4...



Мал. 2 Варіант А



Мал. 3 Варіант В

4 Інструкція з налаштування регулятора температури води в котлі (TR)



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Переведіть регулятор температури води в котлі з 90 °C на 105 °C (тільки при настройці STB: 120 °C).

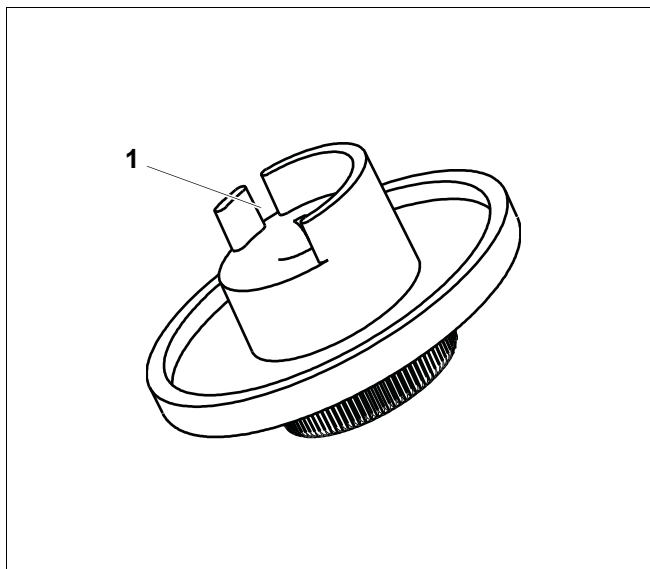
Для установок, які потребують температуру для котла більше 90 °C (**дотримуйтесь вказівки!**), можна перевести регулятор температури води в котлі з 90 °C на 105 °C.

- Зніміть кнопку налаштування.
- Відламайте кулачковий упор (→ Мал. 4, [1]).
- Поверніть кнопку налаштування на місце.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

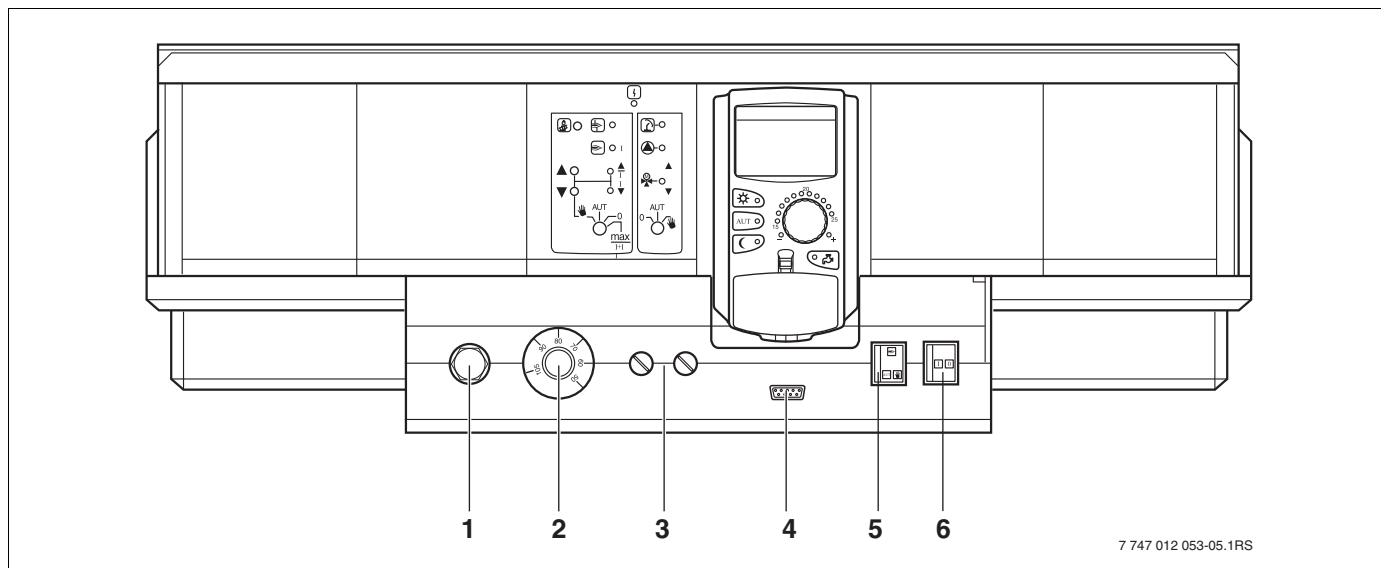
Регулюючі прилади Logamatic можуть експлуатуватися з макс. температурою 99 °C (→ розділ 14.3.4).



Мал. 4 Кнопка налаштування

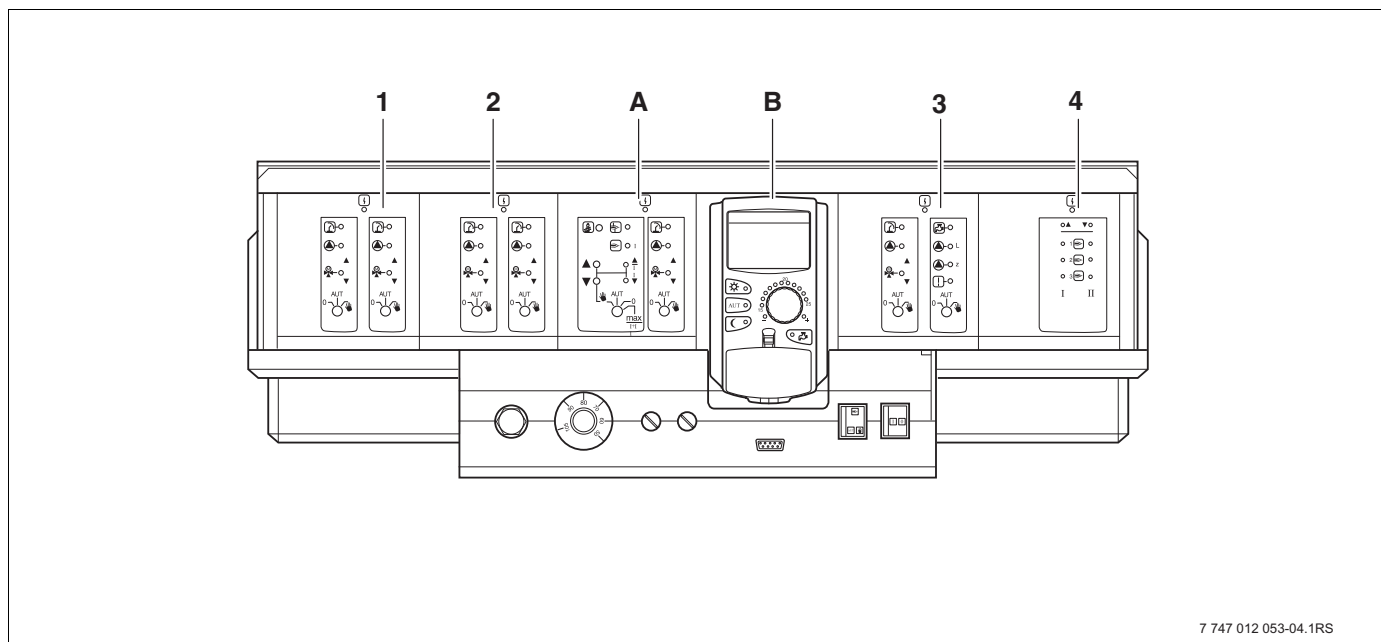
5 Елементи керування та пристрій керування MEC2

5.1 Прилади керування регулюючого приладу



Мал. 5 Елементи керування

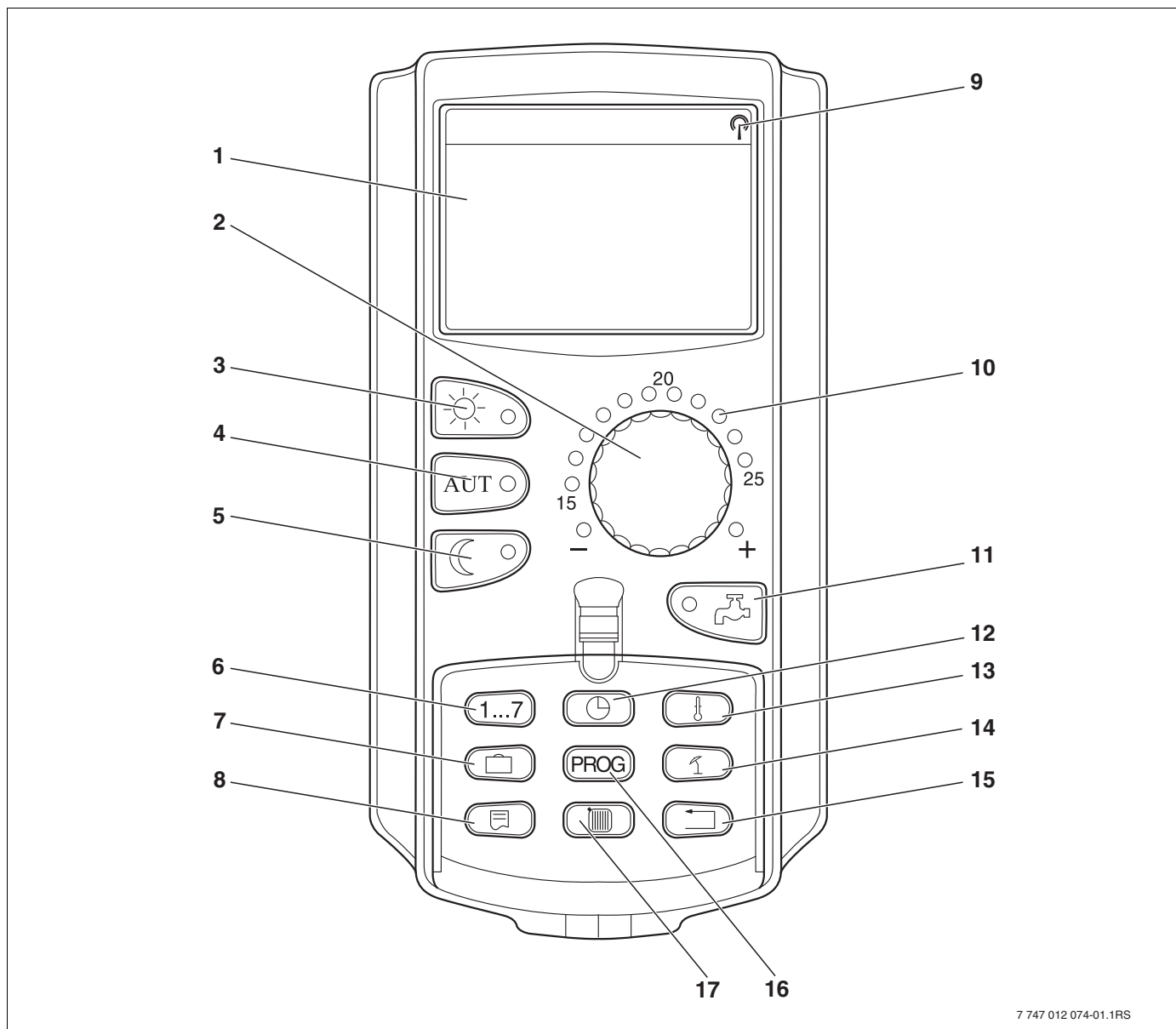
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Запобіжний обмежувач температури | 4 Підключення для зовнішнього обслуговування приладів і для MEC2 |
| 2 Регулятор температури води в котлі | 5 Перемикач для аварійного режиму пальника |
| 3 F1, F2 Запобіжні пристрої | 6 Робочий вимикач |



Мал. 6 Модульне обладнання

- 1 Гніздо 1: наприклад, FM442 (контур опалення 1, контур опалення 2)
- 2 Гніздо 2: наприклад, FM442 (контур опалення 3, контур опалення 4)
- A Гніздо A: ZM434 (Контур котла, пальник)
- B Гніздо B: Модуль SM431 та пристрій керування MEC2
- 3 Гніздо 3: наприклад, FM441 (Контур опалення 5, гаряча вода/циркуляційний насос)
- 4 Гніздо 4: наприклад, FM458 (Стратегічний модуль, для установок з декількома котлами)

5.2 Елемент керування MEC2



7 747 012 074-01.1RS

Мал. 7 Елемент керування MEC2

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Дисплей | 9 | Радіосигнал (лише в межах Німеччини) |
| 2 | Ручка установки параметрів | 10 | Повідомлення для встановленої планової температури приміщення |
| 3 | Постійний режим опалення | 11 | Задати температуру гарячої води/доливання |
| 4 | Автоматичний режим опалення відповідно до таймера | 12 | Виставити час |
| 5 | Постійно понижений режим опалення | 13 | Змінити значення температури |
| 6 | Задати дні тижня | 14 | Перемикання літо/зима |
| 7 | Задати дні відпустки | 15 | Назад до стандартних показів |
| 8 | Вибрати стандартні покази | 16 | Вибрати програму із часовим механізмом (таймером) |
| | | 17 | Вибрати контури опалення/систему гарячої води |

6 Параметри установки та дані показів

Деякі пункти для вибору відображаються тільки залежно від наявних модулів та попередніх налаштувань.

<p>ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Мінімальна зовнішня температура — ТИП БУДІВЛІ — ЛІТО / ЗИМА ПЕРЕВЕДЕННЯ ЧАСУ — ДИСТ.РЕГУЛ-ННЯ — КІЛЬКІСТЬ ТЕПЛА — Датчик граничного рівня — Ручний перемикач повідомлення помилки — Автоматичне повідомлення експлуатації <p>ВИБІР МОДУЛЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> — МІСЦЕ А — МІСЦЕ 1 — МІСЦЕ 2 — МІСЦЕ 3 — МІСЦЕ 4 <p>ХАРАКТ-КИ КОТЛА</p> <ul style="list-style-type: none"> — ТИП КОТЛА — ПАЛИВО — РЕГУЛЮВАННЯ ЗВОРотної лінії подачі — ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ — Функція нагрівання зворотної лінії подачі — Регулятор Ecostream — ТИП ПАЛЬНИКА — Максимальна потужність котла — Мінімальна потужність котла — Максимальна потужність мазутного котла — Мінімальна потужність мазутного котла — Наслідок зміни напрямку відповідно до ... ГОДИНИ — Мінімальна потужність модуляції — Модуляція через ... — Час роботи серводвигуна пальника — Зв'язок із автоматичним пальником — Обмеження навантаження від зовнішньої температури — Функція насоса котла — Час вибігу насоса котлового контуру — МІН. Т ВИМК. ЧАС РОБОТИ — Температура логіка насоса — МІН. Т УВИМКН. Т ПЕРЕМИКАННЯ — МАКСИМАЛЬНИЙ ПАЛЬНИКА — МЕЖА Т ДИМОВИХ ГАЗІВ — Скидання максимальної температури відпрацьованих газів — ХАР.КРИВА КОТЛА — Основна температура — Температура обчислення — ЗНИЖЕННЯ t НА 	<p>КОНТУР ОПАЛ. 1</p> <ul style="list-style-type: none"> — СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ — Назва контуру опалення — Основна температура — Температура обчислення — Максимальна температура подачі — Максимальна температура лінії подачі — ДИСТ. РЕГУЛЯТОР — Максимальне протікання по приміщенню — ТИП СПАДУ t — Зовнішня підтримка від — Тимчасовий тип спаду — Немає зниження нижче ... — Поступальний рух зниження — Т ПРИМІЩЕННЯ ЗМІЩЕННЯ — Автоматичне пристосування — Оптимізація вимикання — Оптимізація вимикання — ЗАХИСТ ВІД МОРОЗ — Пріоритет тепл. вода — ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ — ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ — ПІДНЯТТЯ t КОТЛА — ЗОВНІШНЯ ДЕНЬ/НІЧЬ/АВТОМАТИКА — Зовнішнє повідомлення несправності насоса — СУШКА ПІДЛОГИ — Підвищення температури підлоги — ЧАС ПІДГРІВУ ПІДЛОГИ — Підлога-максимальна температура — Підлога-максимальний час — Підлога-температура зниження — Час зниження температури підлоги <p>Контур опалення 2, 3, 4, і т.д. див. контур опалення 1</p> <p>Гаряча вода</p> <ul style="list-style-type: none"> — Гаряча вода так/ні — Сфера гарячої води щодо — Оптимізація вимикання — ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ — ГІСТЕРЕЗИС — ПІДНЯТТЯ t КОТЛА — Зовнішнє повідомлення несправності WF1/WF2 — Зовнішній контакт WF1/WF2 — Термічна дезінфекція — ТЕМПЕРАТУРА ДЕЗІНФЕКЦІЯ — День дезінфекції — Час дезінфекції — Щоденний розігрів — Циркуляція (частота включень за годину) 	<p>ОСОБЛИВІ ПАРАМЕТРИ</p> <p>Опалювальна крива</p> <ul style="list-style-type: none"> — Опалювальна крива контуру котла — Крива опалення контуру опалення 1 — Крива опалення контуру опалення 2 — Крива опалення контуру опалення 3 — Крива опалення контуру опалення 4 — Крива опалення контуру опалення 5 — Крива опалення контуру опалення 6 — Крива опалення контуру опалення 7 — Крива опалення контуру опалення 8 <p>ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> — КОТЕЛ — КОНТУР ОПАЛ. 1 — КОНТУР ОПАЛ. 2 — КОНТУР ОПАЛ. 3 — КОНТУР ОПАЛ. 4 — КОНТУР ОПАЛ. 5 — КОНТУР ОПАЛ. 6 — КОНТУР ОПАЛ. 7 — КОНТУР ОПАЛ. 8 — ГАРЯЧА ВОДА — СТРАТЕГІЯ <p>ТЕСТ LCD-ДИСПЛЕЯ</p> <p>Помилка</p> <p>МОНІТОР</p> <ul style="list-style-type: none"> — КОТЕЛ — КОНТУР ОПАЛ. 1 — КОНТУР ОПАЛ. 2 — КОНТУР ОПАЛ. 3 — КОНТУР ОПАЛ. 4 — КОНТУР ОПАЛ. 5 — КОНТУР ОПАЛ. 6 — КОНТУР ОПАЛ. 7 — КОНТУР ОПАЛ. 8 — Гаряча вода <p>ВЕРСІЯ</p> <p>РЕГУЛ. ПРИСТР.</p> <p>СКИДАННЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Налаштування регулюючого приладу — Робочі години пальника — ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК — Макс. температура відпрацьованих газів — КІЛЬКІСТЬ ТЕПЛА — ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ
---	--	---

Мал. 8 Параметри установки та дані показів

7 Модулі та їх функції

Тут наведені всі модулі, якими обладнані або можуть бути обладнані регулюючі прилади Logamatic 4321/4322.

		LOGAMATIC	
		4321	4322
Модуль	MEC2 Пристрій керування	o	X
	Модуль контрольного пристрою CM431	o	o
	Центральний.модуль ZM434 Пальник + функції системи котла	o	o
	Функціональний модуль FM441* 1 контур опалення + 1 систем гарячої води	X	X
	Функціональний модуль FM442 2 контури опален.	X	X
	Функціональний модуль FM443 Контур сонячних колекторів	X	X
	Функціональний модуль FM444 Альтернативний теплогенератор	X	X
	Функціональний модуль FM445* LAP/LSP Завантажувальна система	X	X
	Функціональний модуль FM446 Інтерфейс EIB	X	X
	Функціональний модуль FM448** Загальне повідомлення помилки	X	X
	Додатковий модуль ZM426 Додатковий STB	X	X
	Функціональний модуль 458** Стратегічний модуль	X	X

Табл. 1 Модулі та їх функції

* На кожен регулюючий прилад дозволяється лише один модуль гарячої води.

** У відповідному регулюючому приладі дозволяється лише один із двох модулів.

o = Основне устаткування

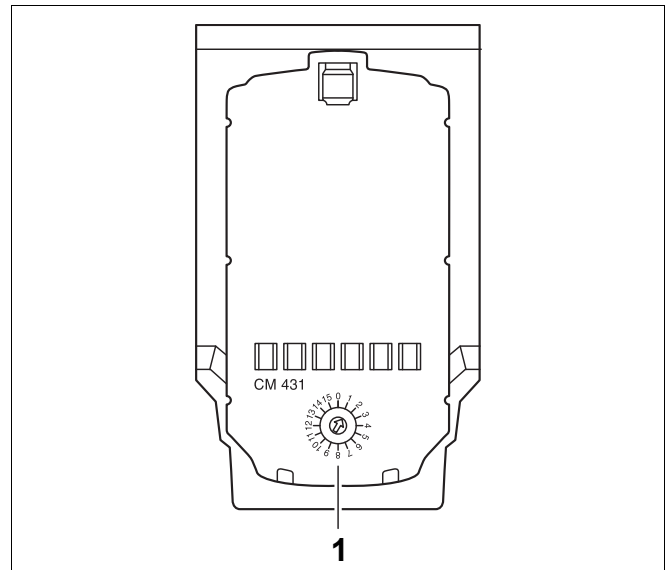
X = Додаткове устаткування

7.1 Модуль контрольного пристрою CM431

Встановити адресу регулюючого пристрою

Регулятор "Налаштування адреси" (→ Мал. 9, [1]) для регулюючих приладів Logamatic 4321/4322 знаходиться на модулі CM431 (за пристроєм керування MEC2).

- Зніміть пристрій керування MEC2.
- Тепер за допомогою викрутки ви можете задати адресу регулюючого приладу (→ Мал. 9).




Мал. 9 Установка адрес

Адреса	Опис
0	Самостійний регулюючий прилад: Якщо регулюючий прилад працює самостійно, це означає, що немає інших приладів на ECOCAN-BUS та адреси встановлено на 0 (Заводська настройка).
	Якщо багато регулюючих пристроїв працюють в поєднанні один з одним, то кожен окремий Регулюючий прилад в системі мусить отримувати іншу адресу. При подвійному завантаженні адреси на дисплеї MEC2 з'являється повідомлення про помилку.
1	Головний (направляючий пристрій): Адреса 1 займає особливе місце, тому що регулюючий прилад з цією адресою є основним у зв'язці декількох регулюючих приладів. Головний пристрій переймає на себе настройку котла. Завжди підключайте до головного пристрою зовнішні датчики. Основний прилад контролює ECOCAN-BUS, яка з'єднує регулюючі прилади, а також, при необхідності, модем або інші прилади. Головний пристрій розпізнає, коли є подвійна адресація. На дисплеї MEC2 з'являється повідомлення про помилку. Усі регулюючі прилади системи передають свої задані параметри на головний пристрій, який із цього утворює загальні задані параметри. У кожній системі можна задавати лише один головний пристрій.
2 – макс. 15	Підпорядкований компонент (підпорядкований регулюючий прилад): Усі прилади з цими адресами позначаються як виконавчі модулі Виконавчому модулю ніколи не дозволяється мати адресу 1 Кожну адресу дозволяється надати лише один раз.

Табл. 2 Адреси на регулюючому пристрої

7.3 Модуль пальника та модуль контуру опалення котла ZM434

Модуль ZM434 відноситься до базового устаткування регулюючого приладу Logamatic 4321 та Logamatic 4322. Ручний перемикач на модулі призначений лише для сервісних функцій та обслуговування.



Якщо ручний перемикач знаходиться не в автоматичному режимі, на пристрої керування MEC2 з'являється відповідне повідомлення та відображується знак помилки .

Регулюючі функції під час ручного режиму залишаються активними.

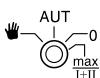
Функція пальника

Кнопка "Тест відпрацьованого газу" для перевірки відпрацьованих газів

Натисніть кнопку "Тест відпрацьованого газу" на декілька секунд. Регулятор опалення працює 30 хвилин з підвищеною температурою подачі.

Під час тестування відпрацьованого газу поперемінно блимає показ  для помилки та  для літнього режиму. Якщо бажаєте припинити тестування відпрацьованого газу, знову натисніть кнопку "Тест відпрацьованого газу".

Ручний перемикач для пальника

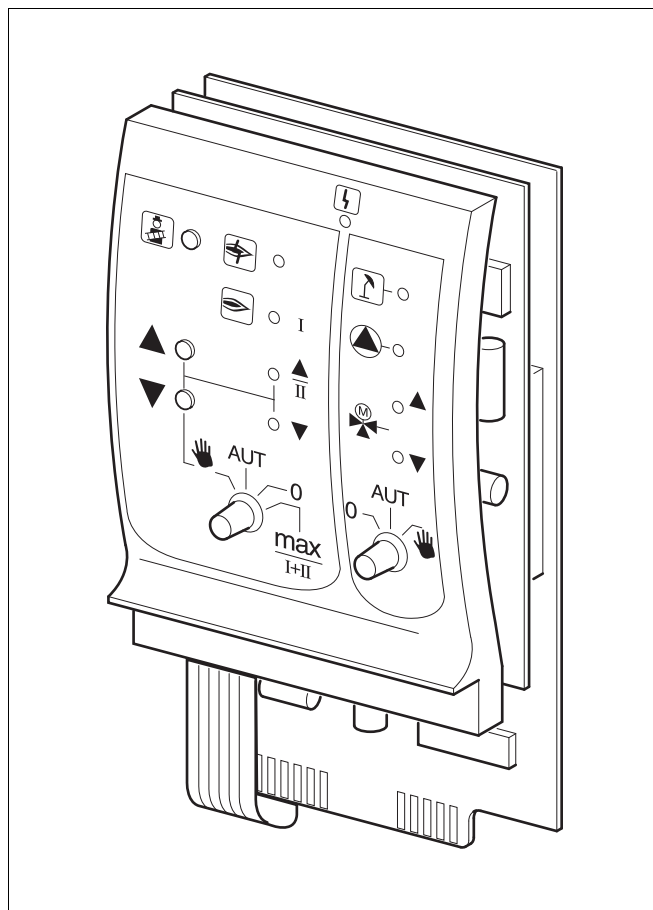


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ


При нормальній експлуатації ручний перемикач повинен знаходитися у положенні "AUT" ("АВТ").

Положення **0**, **Ручний** та **макс. I + II** є спеціальними настройками, які повинен виконувати тільки кваліфікований персонал, наприклад, під час збою роботи регулювання або під час сервісних робіт та робіт із технічного обслуговування.





Пальник може наструюватись безпосередньо ручним перемикачем.







Мал. 11 ZM434



Індикація  Загальний помилка наприклад, конструкційна помилка, помилка датчика, зовнішні помилки, неполадка у проводці, внутрішня неполадка модуля, ручний режим. Повідомлення про помилку з'являється у вигляді тексту на пристрої керування MEC2.

Світлодіоди для функцій пальника

- Індикація  Помилка пальника
- Індикація  Пальник у експлуатації
- Індикація  Потужність модуляції збільшується/ 2. ступінь в роботі
- Індикація  Потужність модуляції зменшується

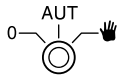
Світлодіоди функціонування контурів опалення котла

- Індикація  Контур опалення в літньому режимі
- Індикація  Насос котла в експлуатації
- Індикація  Змішувач відкрито у напрямку котла
- Індикація  Змішувач відкрито у напрямку контуру опалення

- : Для одно- та двоступінчатого пальника базисне навантаження несе тільки перша ступінь. Друга ступінь навантаження не має. У модульних пальниках потужність пальника може плавно підвищуватись кнопкою ▲ та знижуватись кнопкою ▼.
- "AUT" ("АВТ"): Пальник працює в автоматичному режимі.
- 0: Пальник вимкнений. Виключення, коли аварійний вимикач пальника знаходиться в положенні .
- max I+II: Пальник постійно працює з максимальною потужністю.

Функціонування контуру опалення котла


Ручний перемикач контуру опалення котла



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При нормальній експлуатації ручний перемикач повинен знаходитися у положенні "AUT" ("АВТ").

Положення **0** та **Ручний** є спеціальними настройками, які повинен виконувати тільки кваліфікований персонал.

- : Якщо в наявності є насос котла, його слід увімкнути. Виконавчий елемент контуру опалення котла можна приводити в дію вручну.
- "AUT" ("АВТ"): Контур опалення котла працює в автоматичному режимі.
- 0: Якщо в наявності є насос котла, його слід вимкнути. Виконавчий елемент контуру опалення котла можна приводити в дію вручну.


Фактичні функції вказуються світлодіодами.

7.4 Функціональний модуль FM441 (додаткове обладнання)

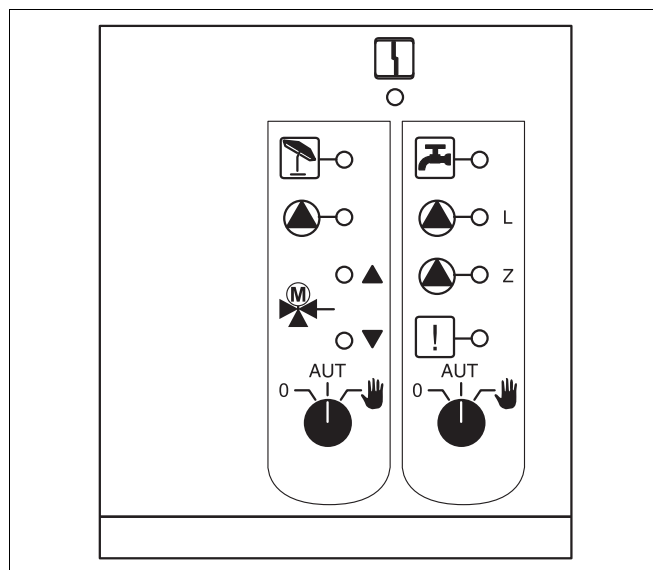
Модуль FM441 регулює один контур опалення та один контур постачання гарячої води.

Ручні перемикачі на модулі мають функції сервісного та технічного обслуговування і працюють виключно при 230 В на виході.










Модуль можна установлювати лише один раз.

Якщо ручний перемикач знаходиться не в автоматичному режимі, на пристрої керування MEC2 з'являється відповідне повідомлення та відображується знак помилки .

Функції регулювання залишаються активними під час ручного режиму експлуатації.



Мал. 12 FM441

Індикація		Загальна неполадка, наприклад, конструкційна неполадка, неполадка у датчику, зовнішня неполадка, неполадка у проводці, внутрішня неполадка модуля, ручний режим. Повідомлення про неполадку на елементі керування MEC2 відображуються текстом.
Індикація для функцій		
Індикація		"Змішувач відкривається" (тепліше)
Індикація		"Змішувач закривається" (холодніше)
Індикація		Контур опалення у літньому режимі
Індикація		Гаряча вода в додатковому режимі відповідно до встановленої температури
Індикація		Насос опалювального контуру в експлуатації
Індикація		- L Насос нагрівача у експлуатації
Індикація		- Z Циркуляційний насос у експлуатації
Індикація		Термічна дезінфекція активна


Функція контуру опалення


Ручний перемикач контуру опалення:
(→ Мал. 13, [1])



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При нормальній експлуатації ручний перемикач повинен знаходитися у положенні "AUT" ("АВТ").

Положення **0** та  (Ручний режим) є спеціальними настройками, які повинен робити тільки кваліфікований персонал.

 : Насос контуру вмикається. Змішувач вмикається без струму і може обслуговуватись вручну.

"AUT" ("АВТ"): Контур опалення працює у автоматичному режимі.

0: Насос контуру вимкнений. Змішувач вмикається без струму. Функції регулювання залишаються активними.

Актуальні функції вказуються індикацією.


Функція гарячої води


Ручний перемикач для постачання гарячої води:
(→ Мал. 13, [2])



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При нормальній експлуатації ручний перемикач повинен знаходитися у положенні "AUT" ("АВТ").

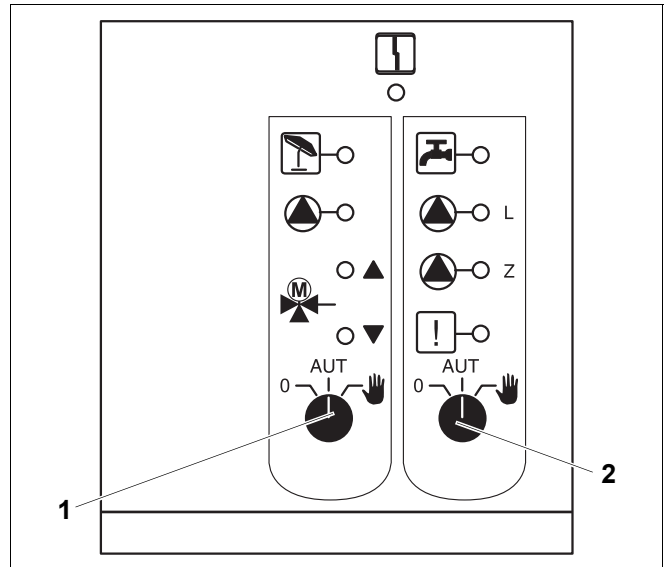
Положення **0** та  (Ручний режим) є спеціальними настройками, які повинен робити тільки кваліфікований персонал.

 : Насос нагрівача вмикається. Циркуляційний насос вимкнений.

"AUT" Система гарячої води працює в ("АВТ"): автоматичному режимі.

0: Насос нагрівача, а також циркуляційний насос вимикаються. Регулюючі функції залишаються активними.

Актуальні функції вказуються індикацією.




Мал. 13 FM441

- 1 Ручний перемикач контуру опалення
- 2 Ручний перемикач гарячої води

7.5 Функціональний модуль FM442 (додаткове обладнання)

Модуль FM442 регулює два незалежних один від одного контуру опалення зі змішувачами. Його можна установлювати в Регулюючий прилад неодноразово.

Ручні перемикачі на модулі мають функції сервісного та технічного обслуговування і працюють виключно при 230 В на виході.

Якщо ручний перемикач знаходиться не у автоматичному керуванні, на елементі керування MEC2 з'являється відповідне повідомлення та відображується знак неполадки .

Функції регулювання залишаються активними під час ручного режиму експлуатації.

Функція контуру опалення


Ручний перемикач контуру опалення


напр., для контуру опалення 1 та 2



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При нормальній експлуатації ручний перемикач повинен знаходитися у положенні "AUT" ("АВТ").

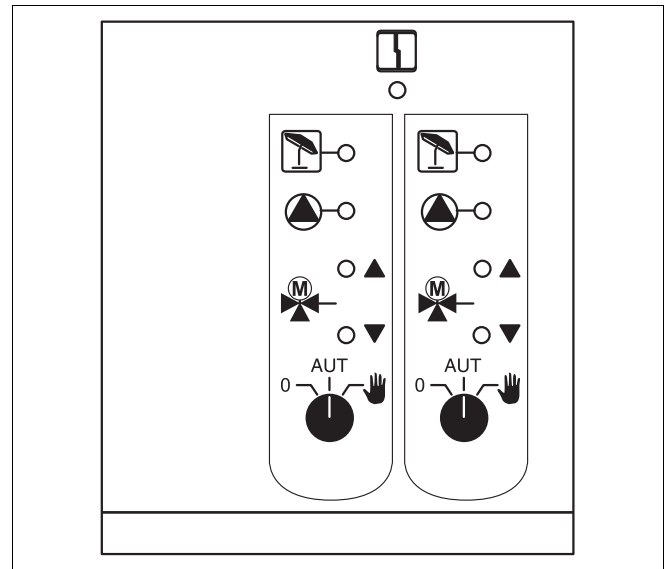
Положення 0 та  (Ручний режим) є спеціальними настройками, які повинен робити тільки кваліфікований персонал.

 : Насос контуру вмикається. Змішувач вмикається без струму і може обслуговуватись вручну.

"AUT" ("АВТ"): Контур опалення працює у автоматичному режимі.

0: Насос контуру вимкнений. Змішувач вмикається без струму і може обслуговуватись вручну. Функції регулювання залишаються активними.

Актуальні функції вказуються індикацією.



Мал. 14 FM442

Індикація



Загальна неполадка, наприклад, конструкційна неполадка, неполадка у датчику, зовнішня неполадка, неполадка у проводці, внутрішня неполадка модуля, ручний режим. Повідомлення про неполадку на елементі керування MEC2 відображуються текстом.

Індикація для функцій

Індикація



"Змішувач відкривається" (тепліше)

Індикація



"Змішувач закривається" (холодніше)

Індикація



Контур опалення у літньому режимі

Індикація



Насос опалювального контуру в експлуатації

8 Введення до експлуатації пристрою керування MEC2

Пристрій керування MEC2 може використовуватись для регулюючих пристроїв системи Logamatic 4000.

Пристрій керування MEC2 може:

- встановлюватись прямо в Регулюючий прилад чи
- встановлюватись у настінний тримач і використовуватись як дистанційне керування або
- підключається до адаптера з окремим блоком живлення.

Після включення MEC2 починається процес ініціалізації.

На дисплеї з'являється повідомлення "MEC2 ІНСТАЛЬОВАНО".

Потім з'являється короткочасна вказівка, в якій надається адреса регулюючого приладу.

MEC2
ІНСТАЛЬОВАНО

ЗВ'ЯЗОК З
РЕГУЛ.ПРИЛАДОМ
АДРЕСА XX
СТВОРЕНО

Якщо MEC2 встановлено в регулюючому пристрої, чи в настінному утримувачі, то MEC2 автоматично розпізнає Регулюючий прилад, до якого він з'єднаний (автоматичне розпізнавання). Регулюючий прилад не треба вибирати.

В залежності від випадку застосування на дисплеї з'являються різноманітні повідомлення:

Під'єднано фабричний (новий) MEC2 в Регулюючий прилад

Якщо фабричний (новий) MEC2 під'єднано в Регулюючий прилад і створено контакт з регулюючим пристроєм, то дані завантажуються прямо з регулюючого пристрою.

На дисплеї з'являється повідомлення "ДАНІ МОНІТОРА З РЕГУЛ.ПРИЛАДА ПРИЙМАТИ".

ДАНІ МОНІТОРА
З РЕГУЛ.ПРИЛАДА
ПРИЙМАТИ

MEC2 встановлено в інший в Регулюючий прилад

Якщо в MEC2 версія програмного забезпечення, яку даний Регулюючий прилад не знає, на дисплеї з'являється повідомлення "НЕВІДОМИЙ РЕГУЛ. ПРИСТР.".

- Видаліть пристрій MEC2 із регулюючого приладу та замініть на пристрій MEC2 з відповідною версією програмного забезпечення.

НЕВІДОМИЙ
РЕГУЛ. ПРИСТР.

Установлення МЕС2 із заданими параметрами в регулюючому пристрої

Після встановлення МЕС2 в Регулюючий прилад, спочатку знову з'являються обидва додаткових повідомлення.

МЕС
ІНСТАЛЬОВАНО

ЗВ'ЯЗОК З
РЕГУЛ.ПРИЛАД
АДРЕСА XX
СТВОРЕНО

ІНШИЙ
ТИП РЕГ.ПРИЛАДУ
КНОПКА "НІЧ"
ПРИЙНЯТИ



Натиснути кнопку "Нічний режим".

ДАНІ
З РЕГУЛ.ПРИЛАДА
ПРИЙМАТИ

На дисплеї з'являється напис.

УВАГА
ІНШЕ
РЕГУЛ. ПРИСТР.

б) Інший Регулюючий прилад схожого типу

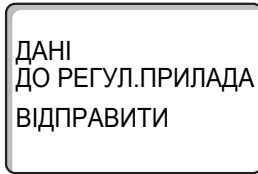
Якщо МЕС2 з'єднано з іншим регулюючим пристроєм схожого типу, то на дисплеї десь на 3 секунди з'являється додаткове повідомлення.

КНОПКА "АВТОМАТ"
НАДІСЛАТИ
КНОПКА "НІЧ"
ПРИЙНЯТИ

Якщо прилад керування МЕС2 від'єднано від регулюючого пристрою і дані змінено зовні, то при встановленні в Регулюючий прилад схожого типу з'являється повідомлення "КНОПКА 'АВТОМАТ' НАДІСЛАТИ, КНОПКА 'НІЧ' ПРИЙНЯТИ". Регулюючий прилад запитує, чи прийняті нові дані, чи знову використати старі дані з регулюючого приладу.



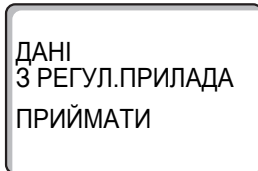
Натиснути кнопку "AUT" ("АВТ") = "ДАНІ ДО РЕГУЛ.ПРИЛАДА ВІДПРАВИТИ"



На дисплеї з'являється напис.



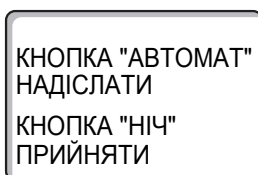
Натиснути кнопку "Нічний режим" = "ДАНІ З РЕГУЛ.ПРИЛАДА ПРИЙМАТИ"



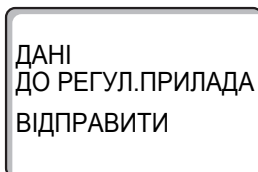
На дисплеї з'являється напис.

с) Схожий Регулюючий прилад

Якщо прилад керування MEC2 від'єднано від регулюючого пристрою і дані змінено зовні, то при повторному встановленні в схожий Регулюючий прилад з'являється повідомлення "КНОПКА 'АВТОМАТ' НАДІСЛАТИ, КНОПКА 'НІЧ' ПРИЙНЯТИ". Регулюючий прилад запитує, чи прийняті нові дані, чи знову використати старі дані з регулюючого приладу.



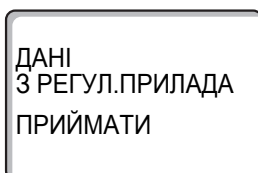
Натиснути кнопку "AUT" ("АВТ") = "ДАНІ ДО РЕГУЛ.ПРИЛАДА ВІДПРАВИТИ"



На дисплеї з'являється напис.



Натиснути кнопку "Нічний режим" = "ДАНІ З РЕГУЛ.ПРИЛАДА ПРИЙМАТИ"



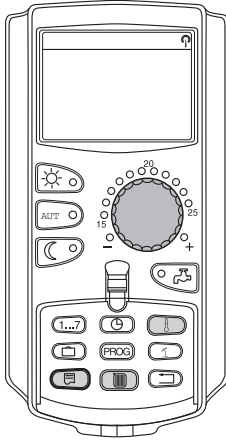
На дисплеї з'являється напис.

9 Виклик режиму сервісу

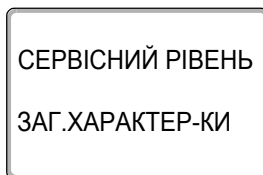
Доступ до режиму сервісу захищено ключовим кодом. Режим сервісу встановлюється лише для фірми-фахівця.

При необґрунтованому втручанні втрачається гарантія!

Для цих функцій застосовуються елементи керування, помічені сірим.



Кнопки "Покази" + "Опалювальний контур" + "Темп" одночасно натискаються і потім відпускаються.



Сервісний рівень тепер активовано.

Система керування "Натискування і обертання"

Сервісний рівень розбито на декілька рівнів головного меню. Якщо в останньому рядку не висвітилось ніякого значення, то до обраного головного меню є ще підменю (додаткове меню).

Викликати головне меню



Обертаючи ручку налаштувань Ви можете перелистувати рівні головного меню. Головні меню розташовані по кільцевій структурі і після останнього головного меню знову починаються з початку.

- ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ
- ВИБІР МОДУЛЯ
- ...
- ...
- ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ

Викликати підменю

Обрати головне меню (див. вище), підменю якого Ви хотіли б викликати.



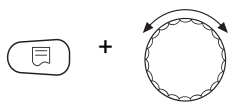
Натиснути кнопку "Покази".



Через обертання ручки налаштувань Ви можете дістатись до всіх субменю відповідно обраного головного меню.

Приклад головного меню: ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ

- МІНІМ.ЗОВНІШН t
- ТИП БУДІВЛІ
- ...
- МІНІМ.ЗОВНІШН t



Тримати кнопку "Покази" натиснутою. Через обертання ручки налаштувань Ви тепер можете змінити установочні параметри відповідно обраного підменю. Ви можете, наприклад, вибрати функції, чи температури.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



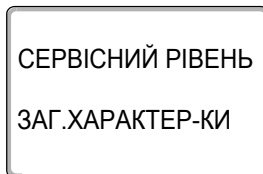
Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

10 Викликати та змінити настройки



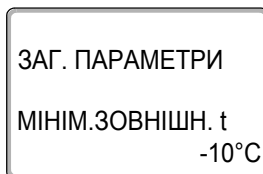
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Меню, які з'являться на пристрої керування MEC2 регулюючого пристрою залежать від того, які модулі встановлено і які настройки прийнято. У цій сервісній інструкції описано тільки меню базового регулюючого приладу Logamatic 4321/4322, включаючи центральний модуль ZM434 (базове оснащення), а також функціонального модуля FM441 та FM442 (додаткове оснащення), що використовується найчастіше. Усі інші меню описуються у технічних даних відповідних модулів.



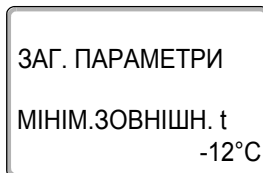
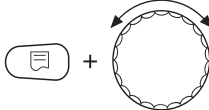
Викликати режим сервісу.

"ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "-12°C").

На дисплеї відобразиться задане значення.

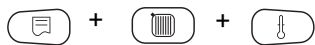
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад". Щоб дістатися до стандартних настройок, Ви мусите натиснути кнопку "Назад" декілька разів.

Регулюючий прилад автоматично переходить до стандартних показів, якщо впродовж довгого часу не натискається ні одна з кнопок.

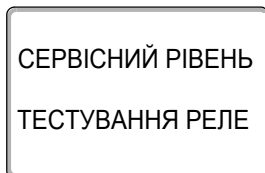
11 Перевірка запобіжного обмежувача температури STB



Викликати режим сервісу.



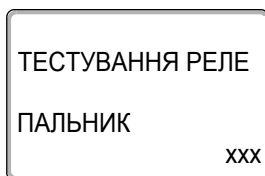
Обертайте регулятор, доки не з'явиться пункт меню "ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ".



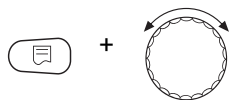
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



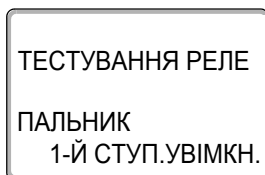
Натисніть кнопку "Покази" двічі, щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ПАЛЬНИК").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "1-Й СТУП.УВІМКН.>").



На дисплеї відобразиться функція, що викликалася.



Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

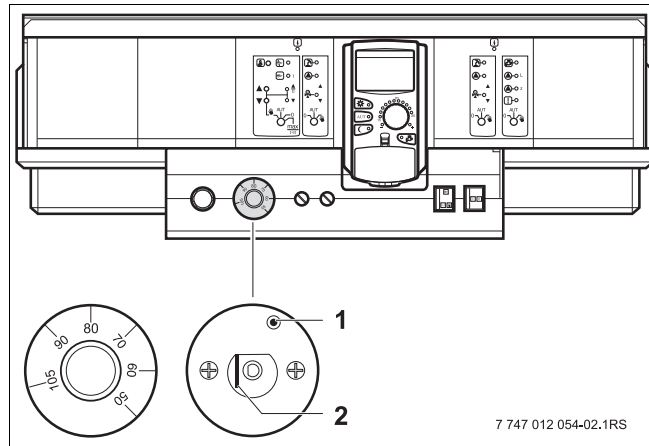
Пальник запускається.

- Потягніть за кнопку регулятора температури (TR).
- Викруткою натисніть важіль або кнопку (→ Мал. 15, стор. 29) (залежно від типу регулятора) назад і тримайте так довго, доки не спрацює запобіжний обмежник температури.

Переривання або припинення перевірки



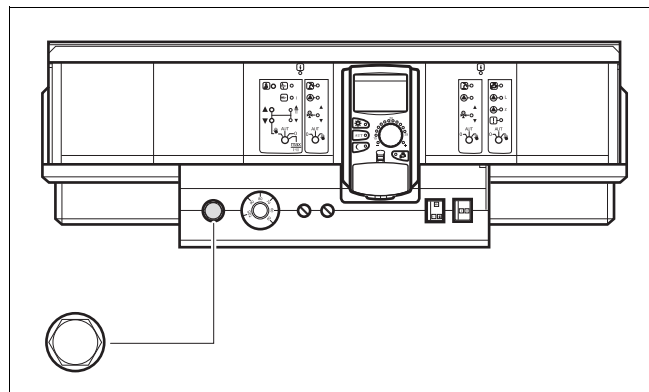
Натисніть кнопку "Назад", щоб перервати або закінчити перевірку.

Спрацьовування запобіжного обмежувача температури

Мал. 15 Спрацьовування запобіжного обмежувача температури

- 1 Кнопка
- 2 Важіль

- Витягніть кнопку регулятора температури та поверніть регулятор на "90".

Деблокування запобіжного обмежувача температури

Мал. 16 Деблокування запобіжного обмежувача температури

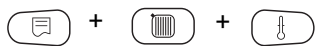
- Для розблокування запобіжного обмежувача температури поверніть ковпачкову гайку та натисніть кнопку, що знаходиться під нею.

12 Загальні характеристики



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

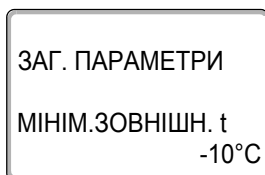
В головному меню "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" Ви можете додати до перелічених тут значень підменю, до опалювального приладу та до властивостей будинку. Як це зробити, Вам буде пояснено на наступних сторінках.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН. t").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

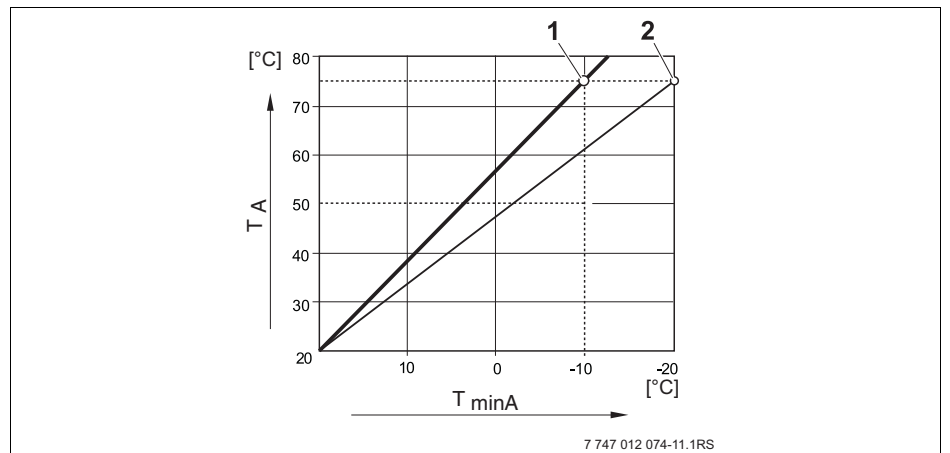


Обертаючи ручку регулятора Ви можете викликати підменю одне за одним.

- МІНІМ.ЗОВНІШН. T
- ТИП БУДІВЛІ
- ЛІТО / ЗИМА ПЕРЕВЕД. ЧАСУ
- ДИСТ.РЕГУЛ-ННЯ
- ПОВІДОМ.ПОМИЛКА РУЧН. ПЕРЕМИКАЧ
- АВТОМАТИЧН. ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ

12.1 Мінімальна зовнішня температура

Мінімальна зовнішня температура – це статично визначене середнє значення найнижчої зовнішньої температури останніх років. Вона впливає на нахил опалювальної кривої (холодніше: кут нахилу опалювальної кривої більший; тепліше: менший).



Мал. 17 Налаштування кривої опалення: налаштування підвищення температури над обчисленою температурою та мінімальною зовнішньою температурою

T_{minA} Мінімальна зовнішня температура

T_A Розрахункова температура (температура переднього ходу, яка досягається при мінімальній зовнішній температурі)

- 1 Налаштування: температура обчислення $75\text{ }^{\circ}\text{C}$, мінімальна зовнішня температура $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (основна крива)
- 2 Налаштування: температура обчислення $75\text{ }^{\circ}\text{C}$, мінімальна зовнішня температур $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Дізнайтеся мінімальну температуру для Вашого регіону (середнє значення) із Табл. 3, стор. 32.

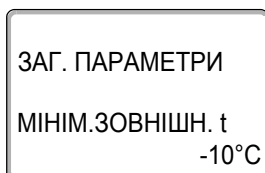
Якщо Вашого регіону немає в таблиці, візьміть значення із обчислення потреб обігріву вашої будівлі.



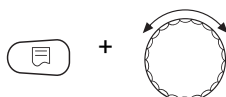
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



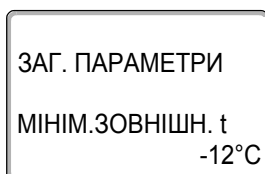
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН. t").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: " $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Мінімальна зовнішня температура	-30 °C – 0 °C	-10 °C

Мінімальна зовнішня температура для Європи

Місто	Мінімальна температура в °C
Афіни	-2
Берлін	-15
Брюссель	-10
Будапешт	-12
Бухарест	-20
Валенсія	-1
Відень	-15
Гельсінки	-24
Гамбург	-12
Копенгаген	-13
Лісабон	0
Лондон	-1
Мадрид	-4
Марсель	-6
Москва	-30
Мюнхен	-16
Ніаполь	-2
Ніцца	0
Париж	-10
Прага	-16
Рим	-1
Севастополь	-12
Стамбул	-4
Стокгольм	-19
Франкфурт на Майні	-14
Цюрих	-16

Табл. 3 Мінімальна зовнішня температура для Європи

12.2 Тип будівлі

Під типом приміщення Ви вказуєте здатність приміщення до акумуляції тепла. Різноманітні конструкції зберігають тепло по різному. Вони цією функцією приводяться у відповідність опалювальний прилад щодо даної конструкції.

Здатність акумуляції тепла поділена на три класи:

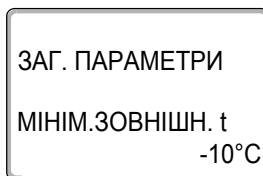
- ЛЕГКА** = низька теплоємність, напр., блочна конструкція, конструкція з дерев'яними опорами,
- СЕРЕДНЯ** = помірна здатність акумуляції тепла, наприклад, будинок пустотілих блоків,
- ДОБРА** = висока здатність акумуляції тепла, наприклад, будинок із цегли.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



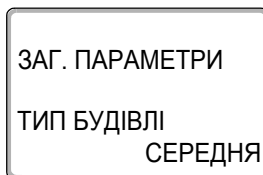
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН. t").



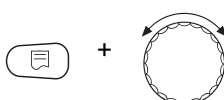
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



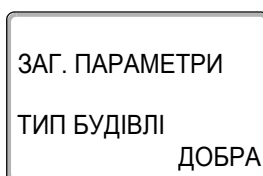
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ТИП БУДІВЛІ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ДОБРА").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП БУДІВЛІ	ЛЕГКА СЕРЕДНЯ ДОБРА	СЕРЕДНЯ

12.3 Переведення часу Літо/Зима

Для всіх підключених регулюючих приладів є три різні можливості налаштування дати та часу:

- РАДІОГОДИННИК
Настройка відбувається повністю автоматично через радіосигнал.
- АВТОМАТИЧН.
Введення дати і часу відбувається через клавіатуру. Настройка літнього/зимового режиму відбувається автоматично, відповідно в останню неділю березня та жовтня.
- РУЧНИЙ
Введення дати і часу відбувається через клавіатуру. Автоматична настройка літнього/зимового режиму не відбувається.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

MEC2 має в своєму розпорядженні радіогодинниковий приймач, який контролює і вносить поправки у вмикач з годинниковим механізмом у регулюючому пристрої. Розкривається перехід на літній і зимовий час. Дуже екрановані (загороджені) котельні можуть зашкодити прийому радіосигналу, так що при необхідності Ви муситимете установлювати дату і час вручну.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

За межами Німеччини функцію радіогодинника активувати не треба.

При дистанційному керуванні MEC2 прийом радіосигнала залежить від місця та розташування.

Прийом радіосигналу відображається на дисплеї символом .

За нормальних умов прийом сигналу відбувається в Франкфурті на Майні в радіусі 1.500 км.

При ускладненнях прийому Ви мусите звернути увагу:

- Сигнал слабшає у залізобетонних будівлях, погребах, висотних будівлях т.ін.
- Відстань до джерела перешкод як комп'ютерні монітори та телевізори мусить складати мінімум 1,5 м.
- В ночі прийом сигналу кращий ніж у денний час.



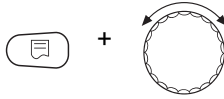
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



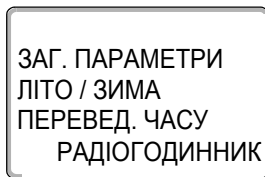
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").



Повернути ручку регулятора доки не з'явиться підменю "ЛІТО / ЗИМА ПЕРЕВЕД. ЧАСУ".



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "РАДІОГОДИННИК").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо опція "РАДІОГОДИННИК" не вибрана, у всіх регулюючих приладах, які з'єднані з лінією передачі даних, приймання сигналу радіогодинника вимкнена. Це стосується також радіосигналів дистанційних керувань VFU/F та інших пристроїв керувань MEC2 з радіоприйомом. Нарешті проведене введення на Регулюючий прилад системи діє.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЛІТО / ЗИМА ПЕРЕВЕД. ЧАСУ	РАДІОГОДИННИК АВТОМАТИЧН. РУЧНИЙ	АВТОМАТИЧН.

12.4 Дистанційне регулювання

Дистанційне регулювання надає можливість уводити або змінювати дані через сервісні інструменти, наприклад, систему керування Logamatic.

ТАК = Дистанційне регулювання, напр., через систему керування Logamatic, можливе,

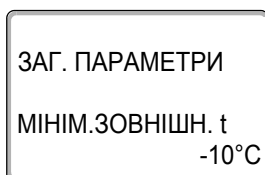
НІ = Дистанційне регулювання не можливе, однак настройки даних можуть сортуватись і контролюватись.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



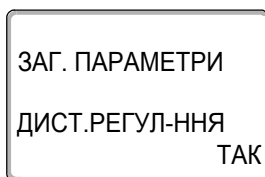
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").



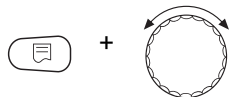
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



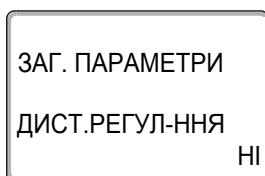
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ДИСТ.РЕГУЛ-ННЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Даний параметр не можна змінювати за допомогою системи, він встановлюється на місці.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ДИСТ.РЕГУЛ-ННЯ	ТАК НІ	ТАК

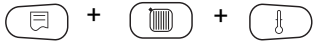
12.5 Кількість тепла

Ви можете вирахувати кількість тепла (споживання тепла).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

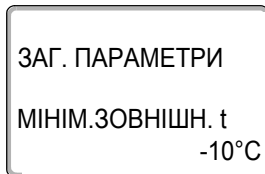
Ця функція існує лише для одноступеневих пальників.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



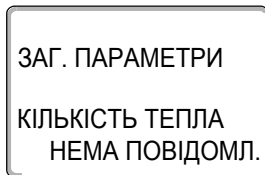
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").



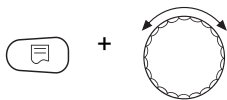
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



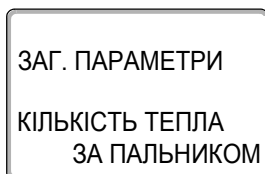
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "КІЛЬКІСТЬ ТЕПЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ЗА ПАЛЬНИКОМ").



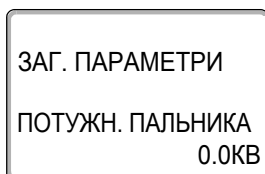
На дисплеї відобразиться задане значення.



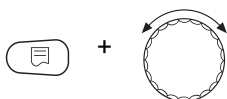
Відпустити кнопку "Покази".



Повернути регулятор вправо, доки в підменю не з'явиться "ПОТУЖН. ПАЛЬНИКА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Натиснути кнопку "Повідомлення", і тримати натиснутою. Значення "0.0КВ" блимає. Повертати регулятор до відповідної потужності пальника. Максимальна настройка складає 100 КВ.



Відпустити кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

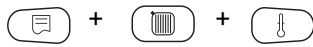



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Не використовуйте настройку "КІЛЬКІСТЬ ТЕПЛА" для обрахунків. Покази слугують виключно для порівняння. Точність показів тісно залежить від точності настройки потужності пальника. Зміна дати та часу спотворюють вірні покази кількості тепла та можуть призвести до втрати даних!

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
КІЛЬКІСТЬ ТЕПЛА	НЕМА ПОВІДОМЛ. ЗА ПАЛЬНИКОМ	НЕМА ПОВІДОМЛ.

12.6 Повідомлення про помилку ручного перемикача

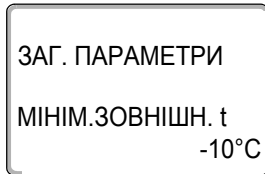


Повідомлення помилки можуть показуватись на дисплеї приладу керування МЕС2, якщо ручний перемикач функціонального модуля стоїть на .

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



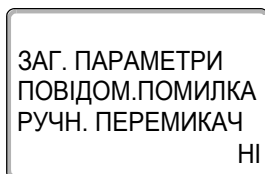
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").



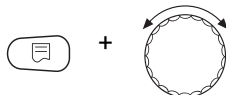
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



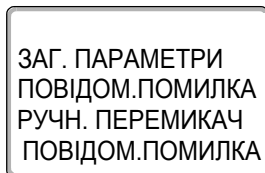
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ПОВІДОМ.ПОМИЛКА РУЧН. ПЕРЕМИКАЧ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПОВІДОМ.ПОМИЛКА").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При положенні "НІ" з'являється попереджувальна вказівка при зачиненій кришці.

Під час "ПОВІДОМ.ПОМИЛКА" додатково з'являється запис в протоколі помилок. При автоматичній передачі через систему Logamatic таким чином можлива.

Коли відображається "КОМПЛ.ПОВ.ПОМИЛ" додатково подається збірне повідомлення про помилку через контакт без потенціалу, напр., через функціональний модуль FM448.

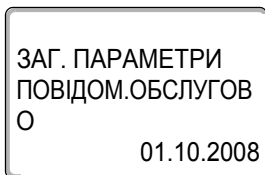
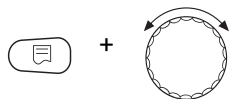
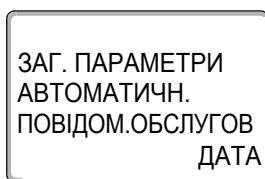
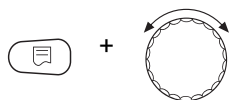
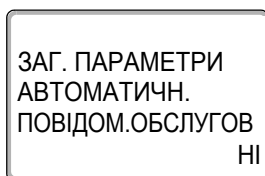
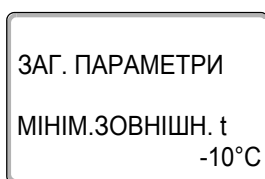
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПОВІДОМ.ПОМИЛКА РУЧН. ПЕРЕМИКАЧ	НІ ПОВІДОМ.ПОМИЛК КОМПЛ.ПОВ.ПОМИЛ	НІ

12.7 Автоматичне повідомлення про обслуговування

Ви можете згенерувати автоматичне повідомлення технічного обслуговування на рівні експлуатації на дисплеї приладу керування MEC2.

Ви можете настроїти:

- Повідомлення технічного обслуговування за датою. Уведіть дату наступного технічного обслуговування.
- Технічне обслуговування відповідно до "ВІДПРАЦ. ГОДИНИ".



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІНІМ.ЗОВНІШН t").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "АВТОМАТИЧН. ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ".

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ДАТА").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Повернути вправо регулятор для фіксації.

Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "01.10.2008").

На дисплеї показується встановлене значення

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Повідомлення технічного обслуговування записується в протокол помилок і може переноситись через систему Logamatic.

Статус повідомлення технічного обслуговування запитується в меню "МОНІТОР".

Повідомлення технічного обслуговування переустановлюється в меню "СКИДАННЯ".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
АВТОМАТИЧН. ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ	НІ ВІДПРАЦ. ГОДИНИ ДАТА	НІ

13 Вибір модуля

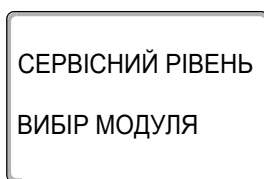
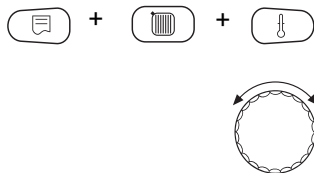
Під час увімкнення регулюючого приладу Logamatic 4321/4322, чи коли було проведено скидання, модулі розпізнаються і вводяться автоматично.

Приклад: Гніздо 1: FM442
Гніздо 2, 3 та 4: вільне

При потребі можна встановити модулі, але також вручну.

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ВИБІР МОДУЛЯ".

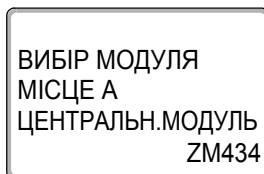


На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



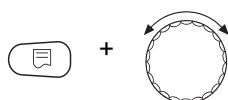
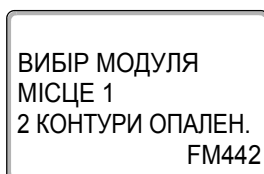
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "МІСЦЕ А ЦЕНТРАЛЬН.МОДУЛЬ").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "МІСЦЕ 1".

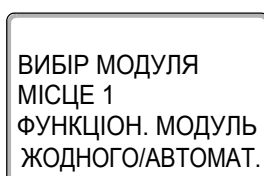
На дисплеї відобразиться задане значення.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ФУНКЦІОН. МОДУЛЬ ЖОДНОГО/АВТОМАТ"). Ця настройка рекомендована. Модулі розпізнаються і встановлюються автоматично.

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".





Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до попереднього рівня.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Гніздо А Модуль котла	ЖОДНОГО/АВТОМАТ. ZM432, ZM434	ZM434
Гніздо 1 – 4 Функціональні модулі Додаткові модулі	ЖОДНОГО/АВТОМАТ. FM441, FM442, FM443, FM444, FM445, FM446, FM447, FM448, FM458	ЖОДНОГО/АВТОМАТ.

14 Характеристики котла

14.1 Вибір типу котла

Залежно від вибраного типу котла відображаються спеціальні можливості налаштування (для окремих типів котлів → розділ 29).

14.1.1 Низькотемпературний опалювальний котел

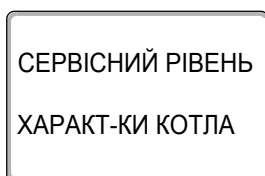
Низькотемпературний опалювальний котел працює від логічної схеми насоса, настроєної на заводі, яка залежить від вибраного "ТИП ПАЛЬНИКА".



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



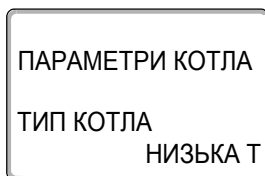
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



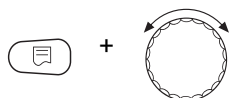
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



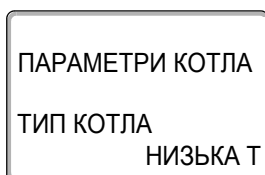
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ТИП КОТЛА").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НИЗЬКА Т").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП КОТЛА	НИЗЬКА Т НИЗЬК.Т/МІН.ЗВОР ECOSTREAM ВИЩА ТЕПЛ.ЗГОР. НТ/ЦОКОЛЬНА Т	НИЗЬКА Т

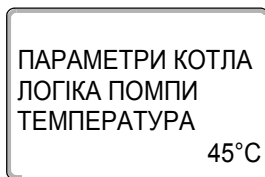
Температура логіки насоса

Залежно від температури згідно схеми логіки насоса вмикаються циркуляційний насос контуру опалення та, якщо існує, насос котла, щоб підтримати робочі умови котла. Задана температура згідно схеми логіки насоса повинна змінюватись тільки в разі крайньої необхідності, та настраюється тільки для низькотемпературного типу котла.

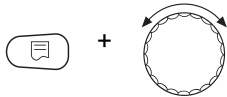
Температура згідно схеми логіки насоса на заводі задана на 5 К нижче мінімальної температури вимкнення котла.



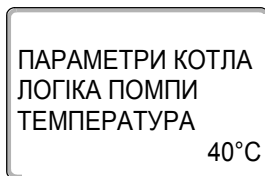
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ЛОГІКА ПОМПИ ТЕМПЕРАТУРА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "40°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЛОГІКА ПОМПИ ТЕМПЕРАТУРА	15 °С – 60 °С	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ: 40 °С ДВОСТУПЕНЕВИЙ: 45 °С МОДУЛЬОВАНИЙ: 50 °С

14.1.2 Низькотемпературний опалювальний котел із мінімальною температурою зворотної лінії подачі

Через подачу виду палива та тип пальника регулюючий прилад вираховує мінімальну температуру зворотної лінії подачі.

За умови "Регулювання зворотної лінії подачі понад" робиться запит, чи слід здійснювати регулювання температури зворотної лінії подачі через окремий виконавчий елемент контуру котла або через дублююче налаштування виконавчого елемента контуру опалення.

Регулювання пальника працює з автоматичною затримкою ввімкнення, таким чином, можна обмежити вмонтовані виконавчі елементи об'ємного струму для захисту котла.

Для підтримки регулювання температури котла в разі великих підключень навантажень автоматично на короткий період вмикаються циркуляційні насоси. Підключення навантажень розпізнається за допомогою регулювальних характеристик змішувача.

Для регулювання окремих виконавчих елементів контуру котла або для дублюючого налаштування виконавчих елементів контуру опалення котла потрібно підключити окремий датчик зворотної лінії подачі FZ. В інакшому випадку з'являється повідомлення про помилку.

Мінімальне встановлене значення температури лінії подачі котла в 2-ступеневих пальників на 10 K вище та в модульованих пальників на 20 K вище в порівнянні з кривою зворотної лінії подачі.

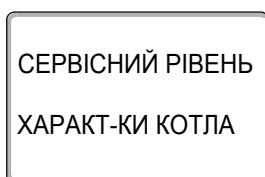
Якщо функцію нагрівання активовано, встановлене значення зворотної лінії подачі виставляється на 50 °C та встановлене значення прямої лінії подачі виставляється на 75 °C, якщо температура зворотної лінії подачі опускається на 8 K нижче встановленого значення.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



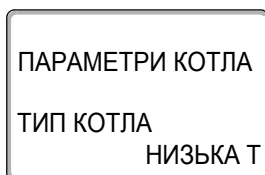
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



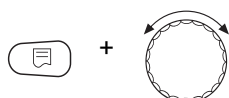
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



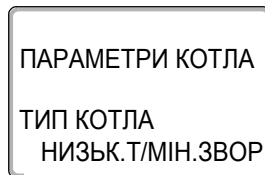
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ТИП КОТЛА").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НИЗЬК.Т/МІН.ЗВОР").



На дисплеї відобразиться задане значення.

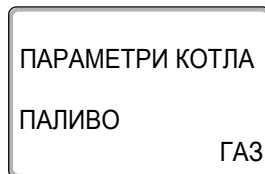
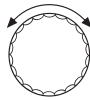
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Регулювання температури зворотної лінії подачі

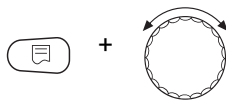
У типі котла "НИЗЬК.Т/МІН.ЗВОР." з'являються додаткові рамки для налаштування, які створюють Вам можливість оптимального пристосування до типу котла. За допомогою інформації щодо виду палива регулюючий прилад приймає до уваги різні температури "точки роси" відпрацьованих газів у разі використання різних видів палива. Зважаючи на вид палива пристрій керується попередньо встановленим значенням для температури зворотної лінії подачі.

Вид палива

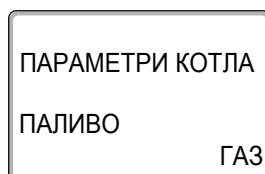
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ПАЛИВО".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ГАЗ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

В установках з декількома котлами та в низькотемпературному опалювальному котлі з мінімальною температурою зворотної лінії подачі та різними видами палива слід на регулюючому пристрої 1 обов'язково встановити вид опалення "ГАЗ". Функція "ПОРЯДОК РОБОТИ" не стосується приготування гарячої води.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПАЛИВО	ГАЗ ДИЗПАЛИВО	ГАЗ

Виконавчий елемент зворотної лінії

Світлодіоди на модулі контуру котла ZM434 повідомляють, чи виконавчий елемент контуру котла відкрито чи закрито.

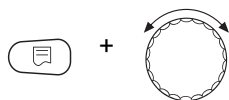
- ▲ = Змішувач відкрито у напрямку котла, це означає. Котел заблоковано від подачі до споживача. Причина: наприклад, зворотна лінія подачі котла надто холодна.
- ▼ = Змішувач відкрито у напрямку контуру опалення, якщо зворотна лінія подачі котла надто нагріта.



Повертати регулятор, доки в підменю з'явиться "ЗВОРОТНА ЛІНІЯ РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ЗВОРОТНА ЛІНІЯ
РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ
ЕЛЕМЕНТ КОТЛА

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ЗВОРОТНА ЛІНІЯ
РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ
ЕЛЕМЕНТ КОТЛА

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Для настройки "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ." всі контури опалення повинні бути устатковані змішувачем (жодного незмішаного контуру опалення) та керуватися регулюючою системою Logamatic 4000.

Умовою для "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ." є ідентичні типи котлів. Якщо було вибрано "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ.", слід вибрати цю настройку для кожного регулюючого приладу.

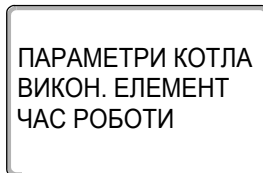
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗВОРОТНА ЛІНІЯ РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ.	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА

ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ ВИКОНАВЧОГО ЕЛЕМЕНТУ

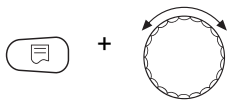
Час роботи виконавчого елемента задано попередньо та не може змінюватись при нормальній роботі.



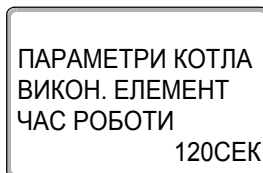
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "120СЕК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

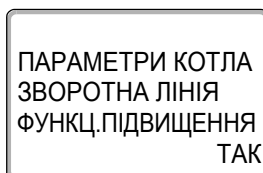
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Функція нагрівання зворотної лінії подачі

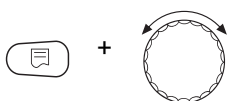
Функцію нагрівання зворотної лінії подачі можна активувати для того, щоб оптимізувати фазу розгону тепла в установках з одним котлом. У разі розпізнавання фази розгону тепла короткочасно виставляється встановлене значення для температури прямої та зворотної лінії подачі. У попередній настройці функцію активовано.



Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ЗВОРОТНА ЛІНІЯ ФУНКЦ.ПІДВИЩЕННЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ЗВОРОТНА ЛІНІЯ
ФУНКЦ.ПІДВИЩЕННЯ
ТАК

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ	10 СЕК – 600 СЕК	120 СЕК
ЗВОРОТНА ЛІНІЯ ФУНКЦ.ПІДВИЩЕННЯ	ТАК НІ	ТАК

14.1.3 Опалювальний котел Ecostream

Умови експлуатації опалювального котла Ecostream задані на заводі і підтримуються автоматично. Через пункт меню "ECOSTREAM РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ" іде запит, як має регулюватися експлуатаційна температура котла.

В установках з одним котлом із регулюванням через окремий 3-ходовий виконавчий елемент слід установити додатковий датчик FZ у контур котла. Через додатковий датчик регулювання розпізнає, чи покриваються потреби у теплі споживача або чи слід надалі залишити ввімкненим рівень пальника. Через датчик котла FK у взаємодії з виконавчим елементом контуру котла забезпечується робоча температура котла.

В установках з декількома котлами з опалювальними котлами Ecostream додатковий датчик не потрібен. Його завдання дотримуватися стратегії за допомогою загальних датчиків прямої лінії подачі FVS.

Задана на заводі експлуатаційна температура котла складає 50 °С. Мінімальне встановлене значення температури лінії подачі котла у разі "Пальник увімк." складає вище 4 К (54 °С).

За умови настройки "ДРОС.ЗАСЛ.КОТЛА" циркуляційні насоси контуру опалення вмикаються у разі досягнення експлуатаційної температури котла та знову вмикаються за температури нижче 2 К.

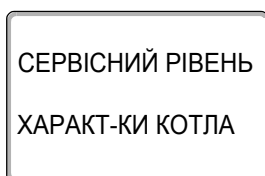
За умови настройки "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ." циркуляційний насос контуру опалення вмикається при 5 К нижче експлуатаційної температури котла, а вмикається при 7 К нижче цієї температури (заводська настройка).



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



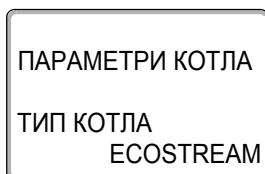
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



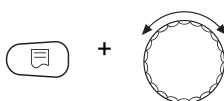
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ТИП КОТЛА").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ECOSTREAM").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ТИП КОТЛА
ECOSTREAM

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Регулювання Ecostream

За допомогою цієї настройки визначається, через який виконавчий елемент регулюється попередньо задана експлуатаційна температура лінії подачі. Налаштування має відбуватися відповідно до наявних або запланованих гідравлічних даних. Налаштування впливає на налаштування відповідного виконавчого елемента, а також на попередньо задані значення.

Можна вибрати із наступних можливостей налаштування:

- "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА", якщо регулювання Ecostream потрібно провести через окремий виконавчий елемент контуру опалення котла (3-ходовий виконавчий елемент). Для регулюючої функції заданий час виконання 120 сек.

Особливість установок із одним котлом:

Додатковий датчик FZ повинен бути встановленим позаду виконавчого елемента на боці споживача тепла та підключеним на передбачених клеммах регулюючого приладу.

- "ДРОС.ЗАСЛ. КОТЛА", якщо регулювання Ecostream потрібно провести через окрему кільцеву дросельну заслінку двигуна (2-ходовий виконавчий елемент).

Використовуються дросельні заслінки з терміном дії максимум 20 сек. Якщо використовуються або встановлюються кільцеві дросельні заслінки з довшим терміном дії, то слід вибрати настройку "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА".

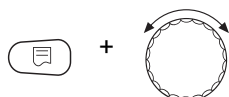
- "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ.", коли регулювання Ecostream відбувається через дублююче налаштування виконавчого елемента контуру опалення (3-ходовий виконавчий елемент). Контур опалення повинні мати виконавчі елементи, які регулюються модулями контурів опалення Logamatic 4000 (жодного стороннього регулювання!). Для регулюючої функції заданий час виконання 120 сек.
- "ЗОВНІШ.РЕГУЛ.", коли регулювання Ecostream відбувається через зовнішній регулятор, тобто, коли Logamatic 4321/4322 не повинні виконувати експлуатаційні умови, напр., двоблоковий котел з інтегрованим регулятором для налаштування кільцевих дросельних заслінок котлових блоків.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ECOSTREAM РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ECOSTREAM
РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ
ЕЛЕМЕНТ КОТЛА

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ECOSTREAM
РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ
ЕЛЕМЕНТ КОТЛА

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ ВИКОНАВЧОГО ЕЛЕМЕНТУ

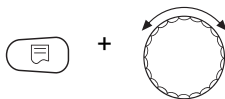
Час роботи виконавчого елемента задано попередньо та не може змінюватись у разі нормальної роботи. Слідкуйте за тим, щоб помилкове введення даних не могло призвести до коливань регулювання робочої температури прямої лінії подачі.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ
ЧАС РОБОТИ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "120СЕК").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ
ЧАС РОБОТИ
120СЕК

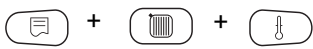
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ECOSTREAM РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ. ДРОС. ЗАСЛІНКА КОТЛА ЗОВНІШ.РЕГУЛ.	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ	10 СЕК – 600 СЕК	120 СЕК

14.1.4 Опалювальний котел з вищою теплою згоряння

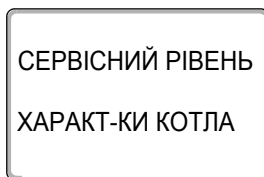
Виберіть тип котла "ВИЩА ТЕПЛ.ЗГОР.", якщо встановлено опалювальний котел з вищою температурою згоряння. Тут не треба витримувати ніякі експлуатаційні умови.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



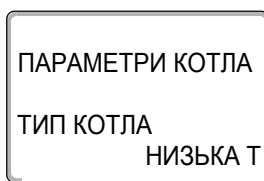
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



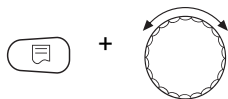
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



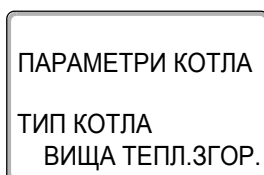
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ТИП КОТЛА").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ВИЩА ТЕПЛ.ЗГОР.").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

14.1.5 Низькотемпературний опалювальний котел з цокольною температурою

Умови експлуатації опалювального котла для цього типу котла задані на заводі і підтримуються автоматично. Через пункт меню "NT/ЦОКОЛЬНА Т – РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ" іде запит, як має регулюватися експлуатаційна температура котла.

В установках з одним котлом із регулюванням низької температури/цокольної температури через окремий 3-ходовий виконавчий елемент слід установити додатковий датчик FZ у контур котла. Через додатковий датчик регулювання розпізнає, чи покриваються потреби у теплі споживача або чи слід надалі залишити ввімкненим рівень палива. Через датчик котла FK у взаємодії з виконавчим елементом контуру котла забезпечується робоча температура котла.

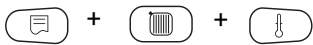
В установках з декількома котлами з опалювальними котлами з котлами для низької температури/цокольної температури додатковий датчик не потрібен. Його завдання дотримуватися стратегії за допомогою загальних датчиків прямої лінії подачі FVS.

Задана на заводі робоча температура котла складає 70 °С (Газові котли) або 65 °С (Мазутні котли). Мінімальне задане значення температури лінії подачі котла складає вище 4 К.

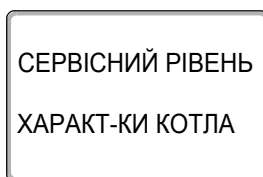
За умови настройки "ДРОС.ЗАСЛ. КОТЛА" циркуляційні насоси контуру опалення вмикаються у разі досягнення експлуатаційної температури котла та знову вмикаються за температури нижче 2 К.

За умови настройки "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ." циркуляційний насос контуру опалення вмикається при 5 К нижче експлуатаційної температури котла, а вмикається при 7 К нижче цієї температури (заводська настройка).

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



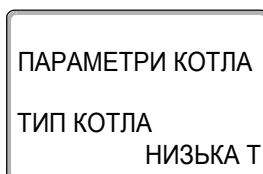
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



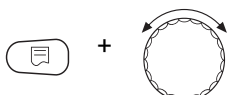
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



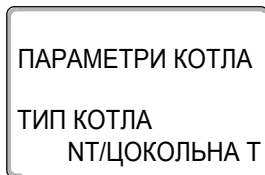
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ТИП КОТЛА").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "NT/ЦОКОЛЬНА Т").

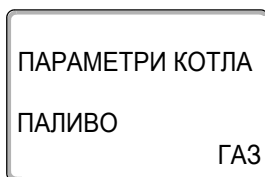


На дисплеї відобразиться задане значення.
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

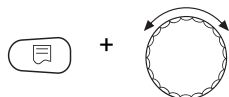
Паливо

У цьому пункті меню задається тип палива, що використовується. Налаштування впливає на задані значення для виконавчого елемента та регулятора пальника. На заводі задано типа палива "ГАЗ", якщо перемикається на Мазут, то для цокольної температури дійсні нижчі задані значення.

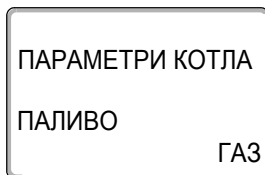
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ПАЛИВО".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ГАЗ").



На дисплеї відобразиться задане значення.
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПАЛИВО	ГАЗ ДИЗПАЛИВО	ГАЗ

Низьк. Т/Температура цоколя через

За допомогою цієї настройки визначається, через який виконавчий елемент регулюється попередньо задана експлуатаційна температура лінії подачі. Налаштування має відбуватися відповідно до наявних або запланованих гідравлічних даних. Налаштування впливає на налаштування відповідного виконавчого елемента, а також на попередньо задані значення.

Можна вибрати із наступних можливостей налаштування:

- "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА", якщо регулювання низької температури/цокольної температури потрібно провести через окремий виконавчий елемент контуру опалення котла (3-ходовий виконавчий елемент). Для регулюючої функції заданий час виконання 120 сек.

Особливість установок із одним котлом:

Додатковий датчик FZ повинен бути встановленим позаду виконавчого елемента на боці споживача тепла та підключеним на передбачених клеммах регулюючого приладу.

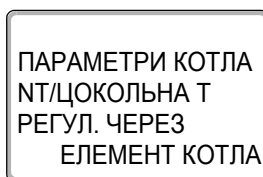
- "ДРОС.ЗАСЛ. КОТЛА", якщо регулювання низьк. температури/цокольної температури потрібно провести через окрему кільцеву дросельну заслінку двигуна (2-ходовий виконавчий елемент).

Використовуються дросельні заслінки з терміном дії максимум 20 сек. Якщо використовуються або встановлюються кільцеві дросельні заслінки з довшим терміном дії, то слід вибрати настройку "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА".

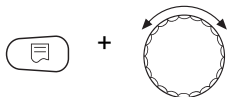
- "ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ.", коли регулювання низьк. температури/цокольної температури відбувається через дублююче налаштування виконавчого елемента контуру опалення (3-ходовий виконавчий елемент). Контури опалення повинні мати виконавчі елементи, які регулюються модулями контурів опалення Logamatic 4000 (жодного стороннього регулювання!). Для регулюючої функції заданий час виконання 120 сек.



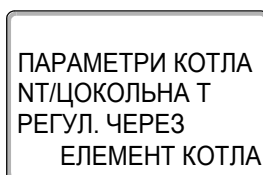
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "НТ/ЦОКОЛЬНА Т РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ЕЛЕМЕНТ КОТЛА").



На дисплеї відобразиться задане значення.

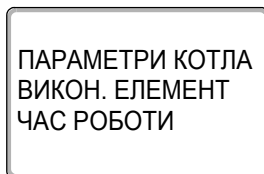
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ ВИКОНАВЧОГО ЕЛЕМЕНТУ

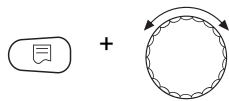
Час роботи виконавчого елемента задано попередньо та не може змінюватись у разі нормальної роботи. Слідкуйте за тим, щоб помилкове введення даних не могло призвести до коливань регулювання робочої температури прямої лінії подачі.



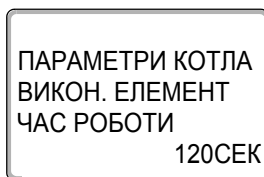
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "120СЕК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
НТ/ЦОКОЛЬНА Т – РЕГУЛ. ЧЕРЕЗ	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА ЕЛЕМ.КОНТ.ОПАЛ. ДРОС.ЗАСЛ. КОТЛА	ЕЛЕМЕНТ КОТЛА
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ	10 СЕК – 600 СЕК	120 СЕК

14.2 Настройка типу пальника

Залежно від вибраного типу пальника відображаються додаткові рамки налаштування.

В наявності є наступні типи пальників:

"ОДНОСТУПЕНЕВИЙ"

"ДВОСТУПЕНЕВИЙ"

"МОДУЛЬОВАНИЙ"

"2 x ОДНОСТУПЕНЕВИЙ" вибирається в наступних випадках:

- Якщо з'єднано два одноступеневі котли, коли приладом Logamatic 4321 регулюється 1 опалювальний котел, а 2 котел – постійним регулюючим приладом.
- У випадку двоблокових опалювальних котлів з двома одноступеневими незалежними один від одного пальниками.

14.2.1 Визначення потужності котла

Потужність опалювального котла Ви знайдете в протоколі введення в експлуатацію або в протоколі вимірів Вашого опалювального котла або пальника.

Якщо протоколу вимірів немає, Ви знайдете потужність пальників у одиницях виміру на заводській табличці котла.

Якщо цих даних немає у розпорядженні, Ви можете дізнатись потужність котла через споживання, як зображено у наступному прикладі.

Приклад: Вимірювання потужності котла для модульованого газового котла



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Під час вимірювання потурбуйтеся про те, щоб опалювальний котел міг віддавати свою потужність (циркуляційні насоси працюють), при цьому, щоб пальник не відключався.

Таким чином, Ви дізнаєтесь максимальну потужність котла для модульованого газового котла:

- Увімкнути пальник за допомогою ручного перемикача на центральному модулі та тримати кнопку ▲ натиснутою, доки у пальника не збільшиться потужність.
- Якщо пальник досяг своєї максимальної потужності (повного навантаження), зняти покази газового лічильника і залишити пальник працювати шість хвилин.
- Знову зняти покази лічильника та вирахувати споживану кількість газу (різницю).
- Провести перерахунок спожитої кількості газу за шість хвилин під час споживання за годину (м³/год.) та помножити на середнє значення теплоутворення газу (спитати в місцевого постачальника газу).

Таким чином, Ви дізнаєтесь мінімальну потужність котла для модульованого газового котла:

- Тримати кнопку ▼ натиснутою, доки у пальника не зменшиться потужність.
- Якщо пальник досяг своєї мінімальної потужності (основне навантаження), зняти покази газового лічильника і залишити пальник працювати шість хвилин.
- Знову зняти покази лічильника та вирахувати споживану кількість газу (різницю).
- Провести перерахунок спожитої кількості газу за шість хвилин під час споживання за годину (м³/год.) та помножити на середнє значення теплоутворення газу (спитати в місцевого постачальника газу).

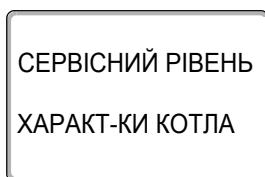
14.2.2 Одноступеневий пальник



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



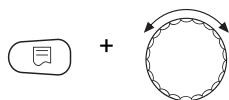
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



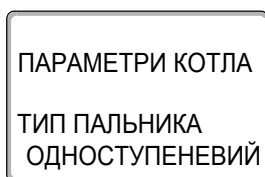
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ТИП ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ОДНОСТУПЕНЕВИЙ").



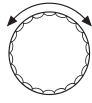
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

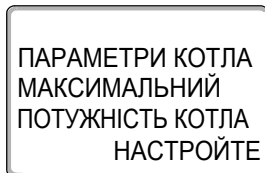
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП ПАЛЬНИКА	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ ДВОСТУПЕНЕВИЙ МОДУЛЬОВАНИЙ 2-Х СТУПЕНЕВИЙ 2-ПАЛ.ПАЛЬНИК	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ

Максимальна потужність котла

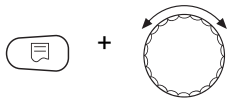
Потужність, яка приводить в експлуатацію пальник, повинна бути встановлена.



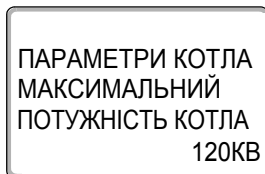
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "120КВ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

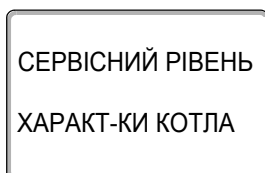
14.2.3 Двоступеневий пальник



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



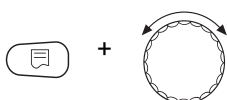
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ТИП ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ДВОСТУПЕНЕВИЙ").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ТИП ПАЛЬНИКА
ДВОСТУПЕНЕВИЙ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП ПАЛЬНИКА	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ ДВОСТУПЕНЕВИЙ МОДУЛЬОВАНИЙ 2-Х СТУПЕНЕВИЙ 2-ПАЛ.ПАЛЬНИК	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ

Максимальна потужність котла

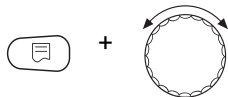
Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо він експлуатується за допомогою обох ступенів (максимальна потужність).



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МАКСИМАЛЬНИЙ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
НАСТРОЙТЕ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "160КВ").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МАКСИМАЛЬНИЙ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
160КВ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

Мінімальна потужність котла

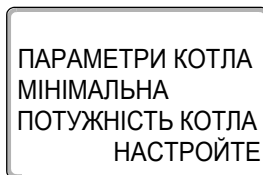
Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо він експлуатується за допомогою 1 ступеня (мінімальна потужність).

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

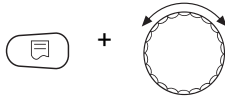
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо перед цим було встановлено максимальну потужність котла.



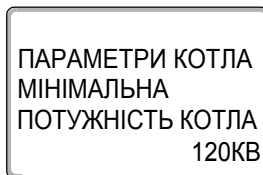
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "120КВ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

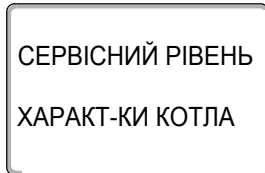
14.2.4 Модульований пальник



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



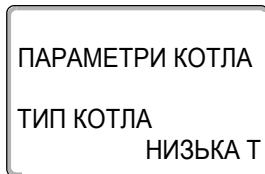
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



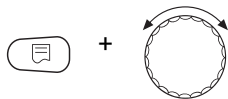
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ТИП КОТЛА".



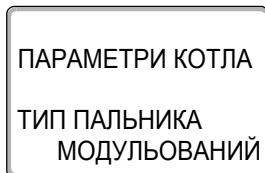
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ТИП ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "МОДУЛЬОВАНИЙ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

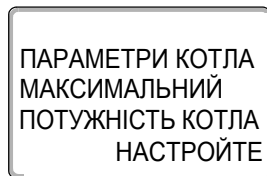
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП ПАЛЬНИКА	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ ДВОСТУПЕНЕВИЙ МОДУЛЬОВАНИЙ 2-Х СТУПЕНЕВИЙ 2-ПАЛ.ПАЛЬНИК	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ

Максимальна потужність котла

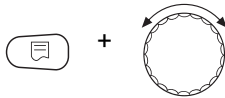
Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо він експлуатується з максимальною потужністю (повне навантаження – пальник не можна надалі модулювати вище).



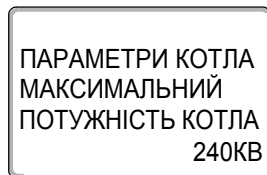
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "240KB").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 KB – 9999 KB	НАСТРОЙТЕ

Мінімальна потужність котла

Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо він експлуатується з мінімальною потужністю (основне навантаження – пальник не можна надалі модулювати назад).

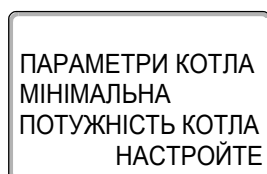


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

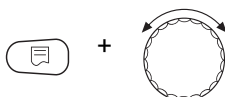
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо перед цим було встановлено максимальну потужність котла.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "72KB").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МІНІМАЛЬНА
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
72KB

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 KB – 9999 KB	НАСТРОЙТЕ

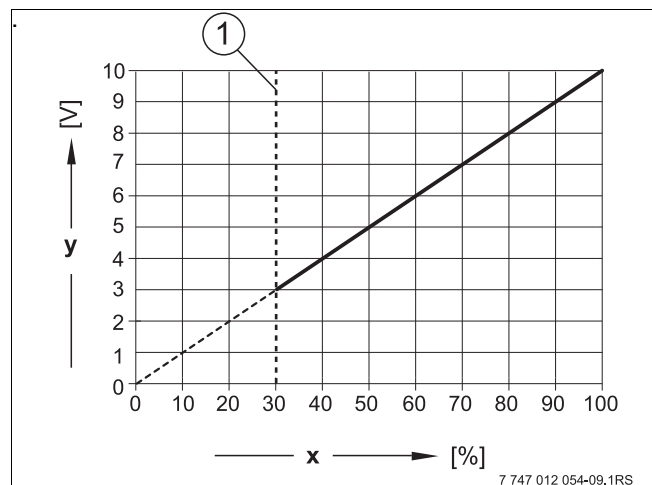
Задана величина модуляції

Слід встановити, яким шляхом можна змінити потужність модульованого пальника.

Ви можете настроїти:

- "3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR"
Модуляція пальника регулюється через клему BR11.
- "0-10В СИГНАЛ 0В = 0%"
Модуляція пальника задається через клему U_{BR} . Вхідна крива паливного автомату лінійна та розпочинається за напруги, яка відповідає мінімальній потужності (→ Мал. 18).

Із цих значень ми отримуємо наступну лінійну характеристику:

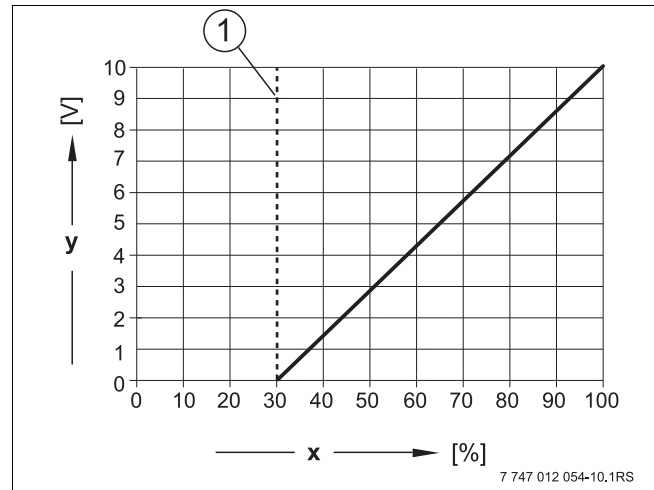


Мал. 18 Клема U_{BR}

- 1 Мінімальна потужність
- x Модуляція виходу
- y Вхідна напруга

- "0-10В СИГНАЛ МАСТ.П-К=М.Н-НЯ"
 Модуляція паливника задається через клему U_{BR} . Вхідна крива паливного автомату лінійна та розпочинається за 0 В з мінімальною потужністю (→ Мал. 19).

Із цих значень ми отримуємо наступну лінійну характеристику:

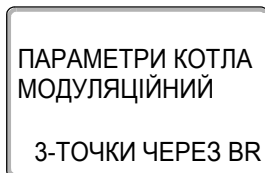


Мал. 19 Клема U_{BR}

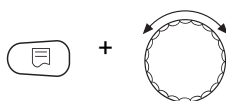
- 1 Мінімальна потужність
- x Модуляція виходу
- y Вхідна напруга



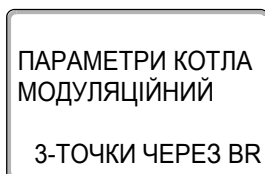
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "МОДУЛЯЦІЙНИЙ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МОДУЛЯЦІЙНИЙ	3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR 0-10В СИГНАЛ 0В = 0% 0-10В СИГНАЛ МАСТ.П-К=М.Н-НЯ	3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR

Час роботи серводвигуна пальника

Регулюючому приладу повинно бути повідомлено, який період виконавчий елемент потрібен від положення мінімальна потужність до положення максимальна потужність.

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

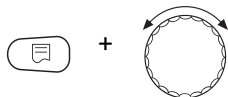
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо модуляція пальника регулюється через клему BR11.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА
ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ.
12СЕК

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "12СЕК").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА
ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ.
12СЕК

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ	5 СЕК – 60 СЕК	12 СЕК

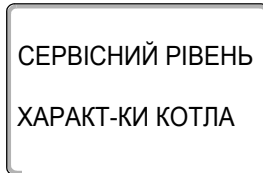
14.2.5 Дворазово одноступеневий пальник



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



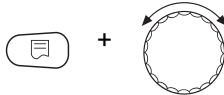
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



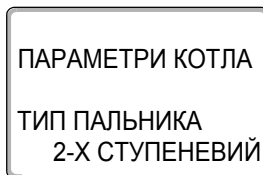
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ТИП ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "2-Х СТУПЕНЕВИЙ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

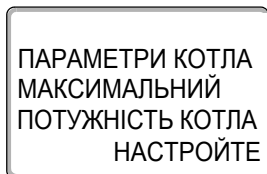
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП ПАЛЬНИКА	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ ДВОСТУПЕНЕВИЙ МОДУЛЬОВАНИЙ 2-Х СТУПЕНЕВИЙ 2-ПАЛ.ПАЛЬНИК	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ

Максимальна потужність котла

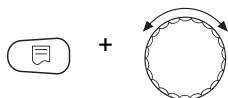
Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо він експлуатується за допомогою обох опалювальних котлів (максимальна потужність).



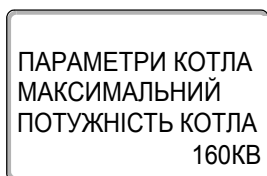
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "160KB").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 KB – 9999 KB	НАСТРОЙТЕ

Мінімальна потужність котла

Встановлюється потужність, яка передається до пальника, якщо експлуатується лише 1 котел (мінімальна потужність).

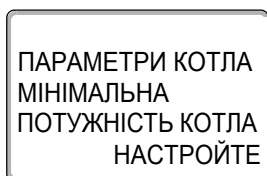


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

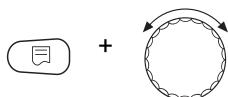
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо перед цим було встановлено максимальну потужність котла.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "120KB").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МІНІМАЛЬНА
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
120КВ

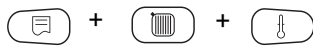
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

Зміна чергування увімкнення за ...годинами

Ви можете вибрати, після скількох годин відбувається зміна порядку для обох 2 х одноступеневих котлових блоків.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".

СЕРВІСНИЙ РІВЕНЬ
ХАРАКТ-КИ КОТЛА

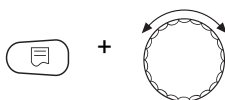
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ЗМІНА ЧЕРГ.УВ.ПО".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ЗМІНА ЧЕРГ.УВ.ПО
00 ГОДИНИ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "20 ГОДИНИ").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ЗМІНА ЧЕРГ.УВ.ПО
20 ГОДИНИ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗМІНА ЧЕРГ.УВ.ПО ... ГОДИНИ	00, 10, 20, ... 1000 ГОДИНИ	00 ГОДИНИ

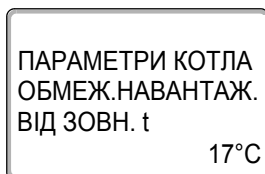
ОБМЕЖ.НАВАНТАЖ.

Якщо вибрано тип пальника "2-Х СТУПЕНЕВИЙ", під пунктом меню "ОБМЕЖ.НАВАНТАЖ." можна ввести зовнішню температуру, з якої 2 ступінь автоматично блокується.

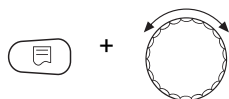
Приклад:

Робота одного ступеня котла або одного котлового блоку в літньому режимі та режимі підігріву води обмежена визначеною зовнішньою температурою.

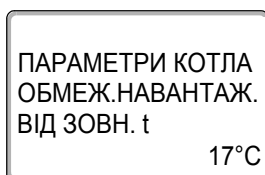
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ОБМЕЖ.НАВАНТАЖ. ВІД ЗОВН. t".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "17°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ОБМЕЖ.НАВАНТАЖ. ВІД ЗОВН. T	-31 °C – 30 °C НЕМАЄ	17 °C

14.2.6 Пальник, що працює на двох видах палива.

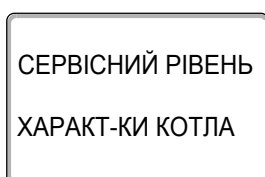
Пальник, що працює на 2 видах палива складається з газового пальника та 2-ступеневого мазутного пальника.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



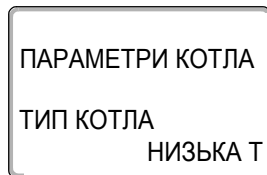
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



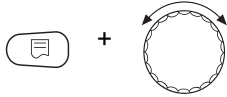
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ТИП КОТЛА".



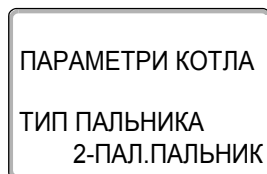
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ТИП ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "2-ПАЛ.ПАЛЬНИК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

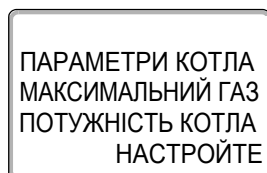
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП ПАЛЬНИКА	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ ДВОСТУПЕНЕВИЙ МОДУЛЬОВАНИЙ 2-Х СТУПЕНЕВИЙ 2-ПАЛ.ПАЛЬНИК	ОДНОСТУПЕНЕВИЙ

Максимальна потужність газового котла

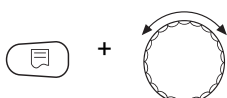
Встановлюється потужність, яка передається до **газового** пальника, якщо він експлуатується з максимальною потужністю (повне навантаження – пальник не можна далі модулювати вище).



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ГАЗ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "240КВ").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МАКСИМАЛЬНИЙ ГАЗ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
240KB

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНИЙ ГАЗ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 KB – 9999 KB	НАСТРОЙТЕ

Мінімальна потужність газового котла

Встановлюється потужність, яка передається до **газового** пальника, якщо він експлуатується з мінімальною потужністю (основне навантаження – пальник не можна надалі модулювати назад).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

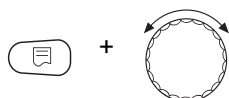
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо перед цим було встановлено максимальну потужність газового котла.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МІНІМАЛЬНИЙ ГАЗ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МІНІМАЛЬНИЙ ГАЗ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
НАСТРОЙТЕ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "72KB").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МІНІМАЛЬНИЙ ГАЗ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
72KB

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

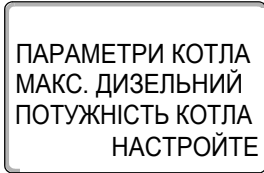
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМАЛЬНИЙ ГАЗ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 KB – 9999 KB	НАСТРОЙТЕ

Максимальна потужність мазутного котла

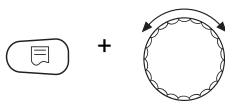
Встановлюється потужність, яка передається до **мазутного** пальника, якщо він експлуатується за допомогою обох ступенів (максимальна потужність).



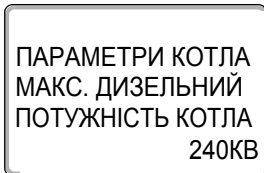
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКС. ДИЗЕЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "240КВ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКС. ДИЗЕЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

Мінімальна потужність мазутного котла

Встановлюється потужність, яка передається до **мазутного** пальника, якщо він експлуатується за допомогою лише 1 ступеня (мінімальна потужність).

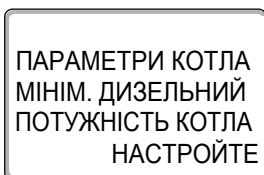


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

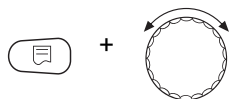
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо перед цим було встановлено максимальну потужність мазутного котла.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "МІНІМ. ДИЗЕЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "120КВ").

ПАРАМЕТРИ КОТЛА
МІНІМ. ДИЗЕЛЬНИЙ
ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА
120КВ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМ. ДИЗЕЛЬНИЙ ПОТУЖНІСТЬ КОТЛА	НАСТРОЙТЕ 1 КВ – 9999 КВ	НАСТРОЙТЕ

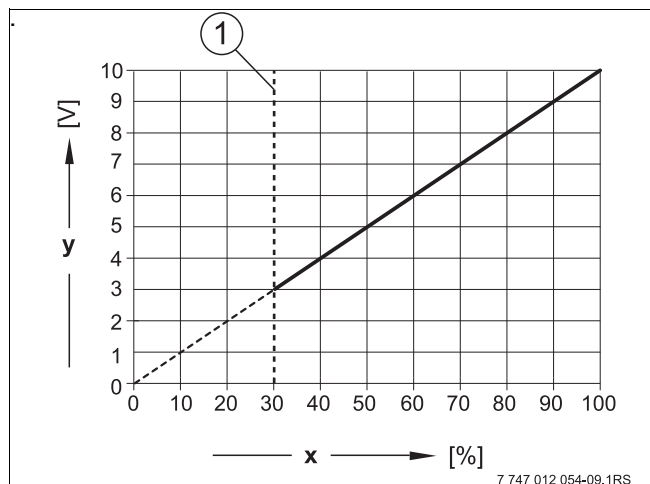
Задана величина модуляції

Слід задати, яким шляхом можна змінити потужність модульованого пальника.

Ви можете настроїти:

- "3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ ВR"
Модуляція пальника регулюється через клему ВRII.
- "0-10В СИГНАЛ 0В = 0%"
Модуляція пальника задається через клему U_{BR} . Вхідна крива паливного автомату лінійна та розпочинається за напруги, яка відповідає мінімальній потужності (→ Мал. 20).

Із цих значень ми отримуємо наступну лінійну характеристику:



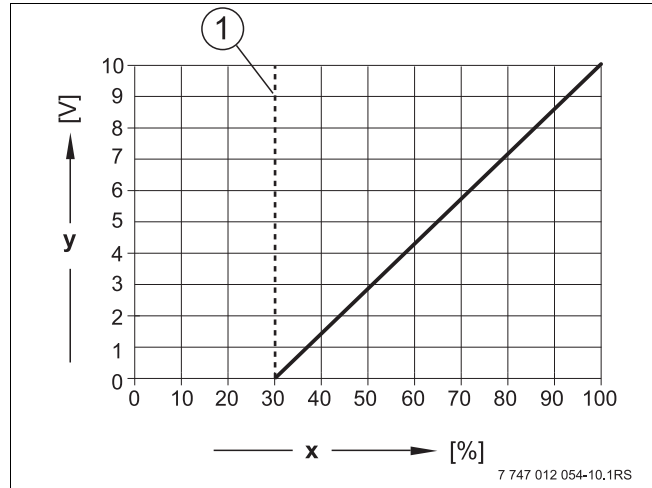
Мал. 20 Клема U_{BR}

- 1 Мінімальна потужність
- x Модуляція виходу
- y Вхідна напруга

– "0-10В СИГНАЛ МАСТ.П-К=М.Н-НЯ"

Модуляція пальника задається через клему U_{BR} . Вхідна крива паливного автомату лінійна та розпочинається за 0 В з мінімальною потужністю (→ Мал. 21).

Із цих значень ми отримуємо наступну лінійну характеристику:



Мал. 21 Клема U_{BR}

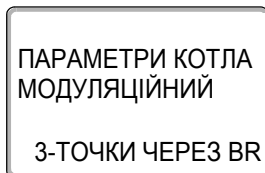
1 Мінімальна потужність

x Модуляція виходу

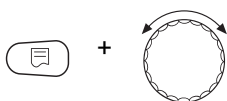
y Вхідна напруга



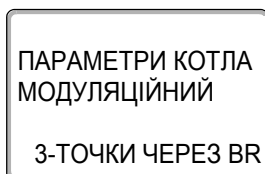
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "МОДУЛЯЦІЙНИЙ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МОДУЛЯЦІЙНИЙ	3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR 0-10В СИГНАЛ 0В = 0% 0-10В СИГНАЛ МАСТ.П-К=М.Н-НЯ	3-ТОЧКИ ЧЕРЕЗ BR

Час роботи серводвигуна пальника

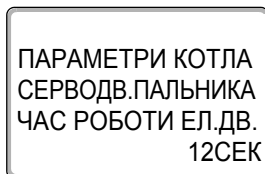
Регулюючому приладу повинно бути повідомлено, який період виконавчий елемент потрібен від положення мінімальна потужність до положення максимальна потужність.

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

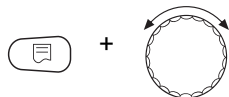
Ця можливість установки з'являється лише тоді, якщо модуляція пальника регулюється через клему BR11.



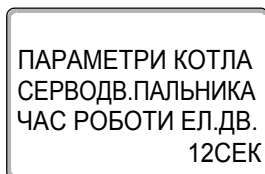
Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "12СЕК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

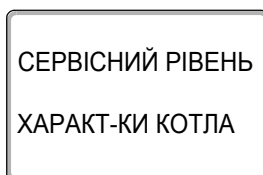
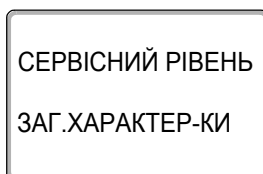
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
СЕРВОДВ.ПАЛЬНИКА ЧАС РОБОТИ ЕЛ.ДВ	5 СЕК – 60 СЕК	12 СЕК

14.3 Загальні настройки для параметрів котла

Наступні настройки не залежать від типу котла та типу пальника.

- **Настройка функції насоса**
Залежно від гідравлічної системи або експлуатаційних умов окремого опалювального котла насоси котла використовуються як бустерні, байпасні насоси, або насоси із місцем для заміру.
- **Час роботи насоса котла по інерції**
Щоб оптимально використати тепло, збережене в опалювальному котлі, задається час, впродовж якого насос має працювати по інерції після вимикання пальника.
- **Мінімальний час роботи пальника**
Мінімальний час роботи пальника – це час, впродовж якого пальник працює після вмикання незалежно від фактичного заданого значення. Цією настройкою запобігається часте вмикання та вимикання пальника у визначених ситуаціях.
- **Мінімальна температура вмикання**
Пальник знову вмикається, коли температура лінії подачі котла, коли існуючі потреби в теплі знижуються до мінімальної температури вмикання.
- **Максимальна температура вимикання**
Пальник вимикається, коли температура лінії подачі котла досягає максимальної температури вимикання.
- **Границя максимальної температури відпрацьованих газів**
Для вимірювання температури відпрацьованих газів має бути встановлений датчик температури відпрацьованих газів. Коли "МАКСИМАЛЬНИЙ ЗОВНІШНЯ t" перевищується, подається сервісне повідомлення. Опалювальний котел переходить при цьому в режим очікування.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "ХАРАКТ-КИ КОТЛА").

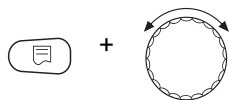
14.3.1 Функц. помпи

В наявності є наступні функції помпи:

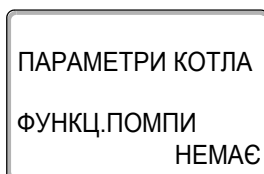
- Насос контуру котла
Логічна схема налаштування та поведінка помпи контуру котла залежать від заданого типу котла, тобто експлуатаційні умови котла впливають на настройку насоса контуру котла. Час роботи насоса котла по інерції у виключних випадках може змінюватись.
- вимірювального контуру
Насос в основному призначен для подавання води на датчик котла, коли використовується установка з двома котлами. Насос вимірювального контуру завжди працює одночасно з роботою 1 ступеня пальника. Керування насосом не залежить від заданого типу котла.
Якщо вибирається ця настройка, експлуатаційні умови котла не впливають на насос котла або насос вимірювального контуру.
В будь-якому випадку мають забезпечуватись експлуатаційні умови опалювального котла згідно калькуляційної таблиці К6.
- Жодне



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ФУНКЦ.ПОМПИ".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НЕМАС").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Налаштування насоса контуру опалення через 0 – 10 В

Існує можливість модульовано підключити насос контуру опалення через вихід 0 – 10 В (Клема U_{PU}). Функцію можна використовувати для котлів з вищою теплотворною здатністю з модульованим пальником.

Сигнал 0 – 10 В орієнтується на поточну необхідну потужність пальника:

- 100 % Потужність пальника = 10 В (максимальна модуляція насоса)
- мінімальна потужність пальника = 0 В (мінімальна модуляція насоса)

Щоб забезпечити бездоганну роботу, слід належним чином встановити насос контуру котла по відношенню до гідравлічної системи приладу. При цьому слід враховувати й наступне:

- Мінімальний коефіцієнт модуляції насоса (Налаштування = 0 В) повинен складати ще 50 %, це означає, що об'ємні витрати котла за 0 В не повинні опускатися нижче 50 %.
- Максимальної потужності насоса дозволяється досягати лише за напруги 10 В і не нижче (< 10 В), таким чином, максимальна величина напору насоса встановлюється на максимальне падіння тиску приладу. Зокрема це стосується насосів, які приймаються до уваги лише як встановлене значення величини напору.

Необхідна різниця температур для опалювального котла [K]	Потужність [KW]											
		50	75	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000
5	8,6	12,9	17,2	25,8	34,4	51,6	86,0	129,0	172,0	258,0	343,9	
10	4,3	6,4	8,6	12,9	17,2	25,8	43,0	64,5	86,0	129,0	172,0	
15	2,9	4,3	5,7	8,6	11,5	17,2	28,7	43,0	57,3	86,0	114,6	
20	2,1	3,2	4,3	6,4	8,6	12,9	21,5	32,2	43,0	64,5	86,0	

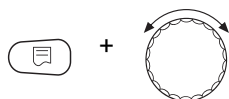
Табл. 4 Рекомендовані об'ємні потоки для технічних даних насоса контуру опалення РК [м³/год.]

Настройка часу роботи насоса котла по інерції

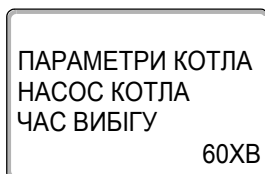
Заводська настройка 60 хв. може змінюватись лише у виняткових випадках.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "НАСОС КОТЛА ЧАС ВИБІГУ".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "60ХВ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Цей параметр в установках з декількома котлами (FM458 встановлено) налаштовується не в цьому меню.

Параметр можна встановити потім у головному меню "СТРАТЕГІЯ".

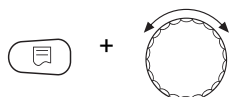
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Функція насоса котла	ПОМПА КОНТ.КОТЛА МІСЦЕ ВИМІРУ КОТ НЕМАЄ	ПОМПА КОНТ.КОТЛА
НАСОС КОТЛА ЧАС ВИБІГУ	0 ХВ – 60 Х. ТРИВАЛИЙ РЕЖИМ	60 ХВ

14.3.2 Задати мінімальний час роботи пальника (мінімальний час роботи пальника відповідно до його типу)

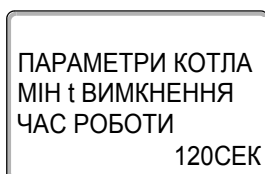
Заводська настройка може змінюватись лише у виняткових випадках.



Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "МІН t ВИМКНЕННЯ ЧАС РОБОТИ".



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "120СЕК").



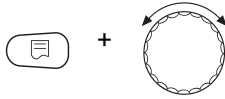
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

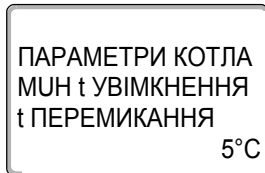
14.3.3 Задати мінімальну температуру ввімкнення (гранична температура котла з моменту запуску пальника)

Мінімальну температуру вмикання можна змінювати тільки в разі потреби.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "МУН t УВІМКНЕННЯ t ПЕРЕМИКАННЯ".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "5°C").



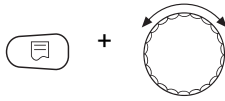
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

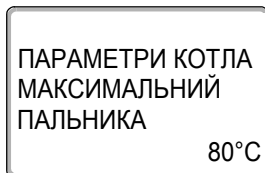
14.3.4 Налаштування максимальної температури вимикання

Максимальну температуру вимикання можна змінювати тільки в разі потреби.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "МАКСИМАЛЬНИЙ ПАЛЬНИКА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "80°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

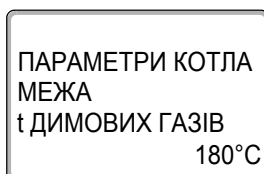
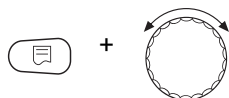
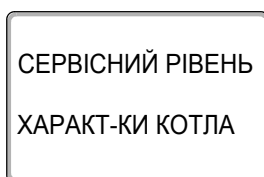
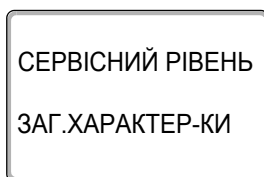
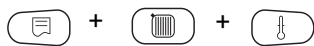


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо настройка >75 °C, температура регулятора встановлюється на 90 °C.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІН t ВИМКНЕННЯ ЧАС РОБОТИ	0 СЕК – 300 СЕК	120 СЕК
МУН t УВІМКНЕННЯ t ПЕРЕМИКАННЯ	5 °C – 65 °C	5 °C
МАКСИМАЛЬНИЙ ПАЛЬНИКА	70 °C – 99 °C	85 °C

14.3.5 Введення границі для максимальної температури відпрацьованих газів



Якщо гранична температуру на датчику відпрацьованих газів (додаткове обладнання) перевищено, подається повідомлення про помилку.

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "МЕЖА t ДИМОВИХ ГАЗІВ".

Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "180°C").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Границя для максимальної температури відпрацьованих газів	НЕМАЄ 50 °C – 250 °C	НЕМАЄ

14.3.6 Задати криву роботи котла

Необхідна потужність опалювального котла залежить, зазвичай, від навантаження, таким чином, залежить від споживачів, які керуються приладами Logamatic 4321 або Logamatic 4322. Але, якщо споживач опалювальної установки повністю або частково регулюється стороннім керуванням і тільки опалювальний котел регулюється приладом Logamatic 4321 або Logamatic 4322, то регулювання пальника може встановити власне задане значення у формі власної кривої та таким чином забезпечити обслуговування споживача.

Характеристика у вигляді кривої визначається за допомогою температури основи та розрахункової температури по відношенню до прямої. Для кривої можна задавати зниження.

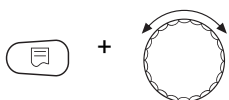
Функції перемикання літо/зима та перемикання робочих режимів можуть додаватися до кривої.



СЕРВІСНИЙ РІВЕНЬ
ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ



СЕРВІСНИЙ РІВЕНЬ
ХАРАКТ-КИ КОТЛА



ПАРАМЕТРИ КОТЛА
ХАР.КРИВА КОТЛА
ТАК

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

Обертайте регулятор, доки не з'явиться підменю "ХАРАКТ-КИ КОТЛА".

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю.

Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ХАР.КРИВА КОТЛА".

Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").

На дисплеї відобразиться задане значення.

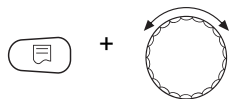
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ХАР.КРИВА КОТЛА	ТАК НІ	НІ

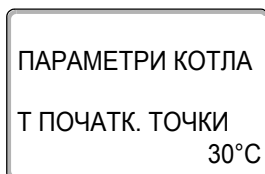
Встановити температуру основи

Основа надає відомості про встановлене значення за зовнішньої температури +20 °С. Температура основи відображається лише в тому випадку, якщо Ви встановили "ХАР.КРИВА КОТЛА ТАК".

Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "Т ПОЧАТК. ТОЧКИ".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "30°С").



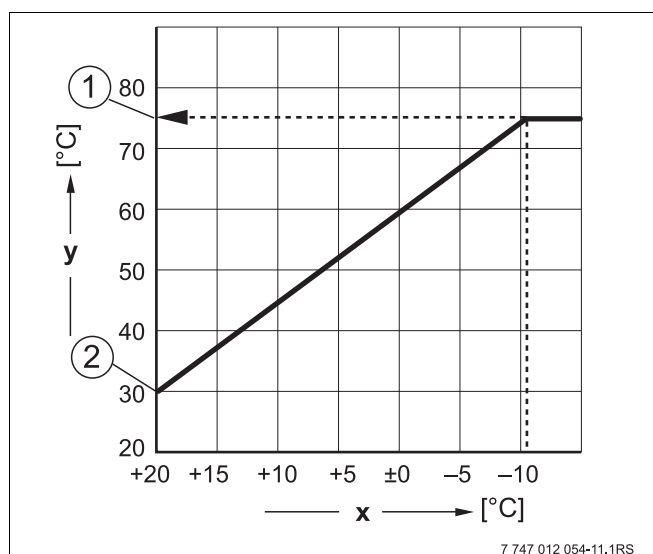
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Установити розрахункову температуру

Розрахункова температура надає відомості про встановлене значення за мінімальної зовнішньої температури, наприклад, -10 °С.

Мінімальна зовнішня температура залежить від "МІНІМ.ЗОВНІШН t" відповідно до "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" згідно з картою кліматичних зон або від вказівок Вашого офіційного представництва.

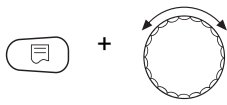


Мал. 22 Установити розрахункову температуру (Заводська настройка)

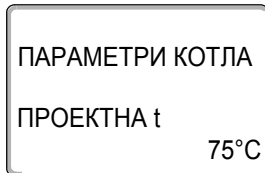
- x** Зовнішня температура
- y** Температура гарячої води
- 1** Температура обчислення
- 2** Основна температура



Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ПРОЕКТНА t".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "75°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

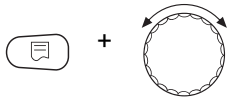
	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Т ПОЧАТК. ТОЧКИ	20 °С – 90 °С	30 °С
ПРОЕКТНА t	30 °С – 90 °С	75 °С

Встановити зниження температури

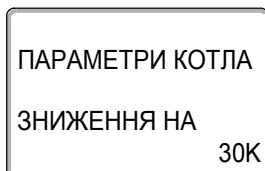
Задайте різницю температур у К (Кельвінах), щоб можна було знизити характеристику котла в нічному режимі в порівнянні з денним режимом.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЗНИЖЕННЯ НА".



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "30К").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Т ПОЧАТК. ТОЧКИ	0 К – 90 К	30 К

15 Дані контуру опалення

Ви можете обрати наступні опалювальні системи:

- "НЕМАЄ"
Функція контуру опалення не потрібна. Усі наступні пункти підменю до "Дані контуру опалення" відпадають.

- "РАДІАТ. ОПАЛ." або "КОНВЕКТОР"
Крива опалення для радіатора або конвектора автоматично розраховується відповідно до необхідної кривизни.

- "ПІДЛОГА"
Більш рівна крива для більш низької обчисленої температури розраховується автоматично.

- "ПОЧАТКОВА ТОЧКА"
Висота температури лінії подачі лінійно залежить від зовнішньої температури. Отримана лінія опалення об'єднується як пряма початкової точки з другою точкою, яка визначена завдяки зовнішній температурі.

- "ПОСТІЙНА"
Використовуйте цю систему для регулювання опалення басейнів або попереднього регулювання контурів вентиляції, якщо опалення повинне відбуватися з постійною заданою температурою лінії подачі незалежно від зовнішньої температури. Якщо вибрана ця система, для цього контуру опалення не можна використовувати дистанційне керування.

- "КІМН. РЕГУЛЯТОР"
Задане значення температури лінії подачі залежить тільки від вимірної температури приміщення. Для цього дистанційне керування мусить бути встановлене в приміщенні. Якщо температура в приміщенні буде перевищувати встановлене значення, то опалювальна система вимикається.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Рекомендується, щоб система опалення "ПІДЛОГА" активувалася тільки разом з контурами опалення зі змішувачами.

15.1 Вибрати системи опалення

Приклад:

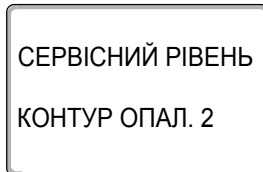
Ви хотіли б установити в головному меню "КОНТУР ОПАЛ. 2" для підменю "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ" значення "ПІДЛОГА".



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



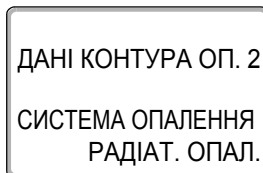
Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



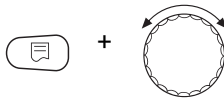
На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



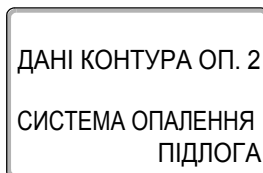
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПІДЛОГА").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ	НЕМАЄ РАДІАТ. ОПАЛ. КОНВЕКТОР ПІДЛОГА ПОЧАТКОВА ТОЧКА ПОСТІЙНА КІМН. РЕГУЛЯТОР	РАДІАТ. ОПАЛ.

15.2 Перейменувати опалювальний контур

Замість позначення "КОНТУР ОПАЛ. + №" Ви можете вибрати іншу назву із заданого переліку.



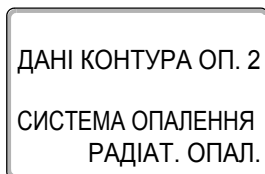
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



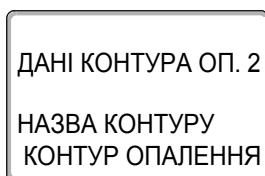
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



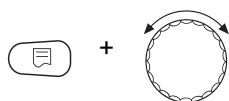
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



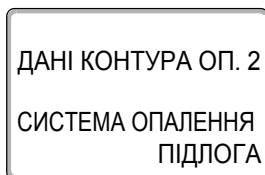
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "НАЗВА КОНТУРУ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПІДЛОГА").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
НАЗВА КОНТУРУ	КОНТУР ОПАЛЕННЯ КВАРТИРА ПІДЛОГА ВАННА БАСЕЙН ПОВЕРХ ПІДВАЛ БУДІВЛЯ	КОНТУР ОПАЛЕННЯ

15.3 Задати початкову точку температури

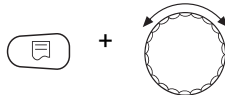
Дана функція показується тільки при системі опалення "ПОЧАТКОВА ТОЧКА".

З настройкою "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ ПОЧАТКОВА ТОЧКА" Ви установили пряму лінію з початковою точкою температури та проектною температурою.

З початковою точкою температури Ви встановлюєте початок характеристики системи опалення. Початкова точка температури діє при зовнішній температурі 20 °С.



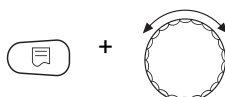
ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ
РАДІАТ. ОПАЛ.



ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ
ПОЧАТКОВА ТОЧКА



ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
Т ПОЧАТК. ТОЧКИ
30°C



ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
Т ПОЧАТК. ТОЧКИ
32°C



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").

Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПОЧАТКОВА ТОЧКА").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "Т ПОЧАТК. ТОЧКИ".

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "32°C").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Т ПОЧАТК. ТОЧКИ	20 °С – 80 °С	30 °С

15.4 Установити проектну (обчислювальну) температуру

Під розрахунковою температурою мається на увазі температура лінії подачі при встановленій мінімальній зовнішній температурі (→ розділ 12).

Параметр не настраюється для системи опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

За допомогою зміни розрахункової температури опалювальна установка працює за пласкою або крутої кривої.

Для опалювальної системи "ПОЧАТКОВА ТОЧКА" головну відіграє те, щоб розрахункова температура була мін. на 10 °С вищою за температуру початкової точки.



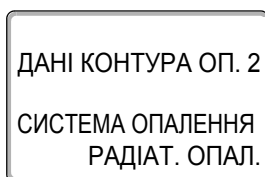
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



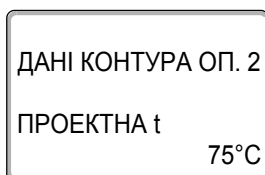
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



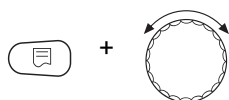
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



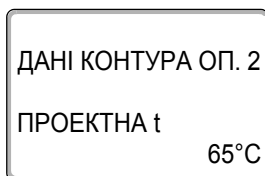
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ПРОЕКТНА t".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "65°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПРОЕКТНА t	30 °С – 90 °С	75 °С для радіатора/конвектора/ початкової точки/сталої 45 °С для обігріву підлоги

15.5 Мінімальна температура лінії подачі

Мінімальна температура лінії подачі обмежує криву обігріву на мінімальному заданому значенні.

Дана функція показується тільки при системі опалення "ПОСТІЙНА".

Значення змінюється лише у разі потреби.



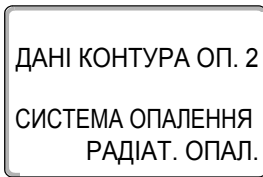
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



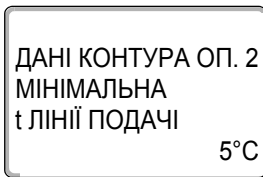
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



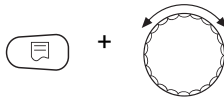
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



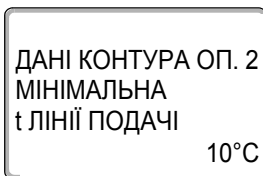
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "МІНІМАЛЬНА t ЛІНІЇ ПОДАЧІ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "10°C"). Встановлене значення визначає температуру, нижче якої не дозволяється опускати температуру лінії подачі.



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МІНІМАЛЬНА t ЛІНІЇ ПОДАЧІ	5°C – 70°C	5°C

15.6 Максимальна температура лінії подачі

Максимальна температура подачі обмежує характеристику опалення на мінімальне встановлене значення.

Дана функція показується тільки при системі опалення "ПОСТІЙНА".

Значення змінюється лише у разі потреби.



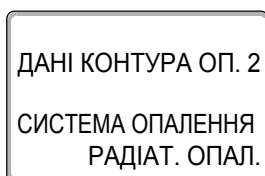
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



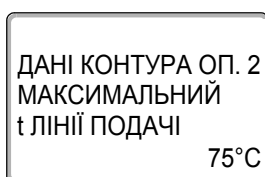
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



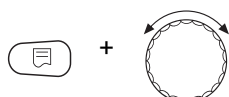
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



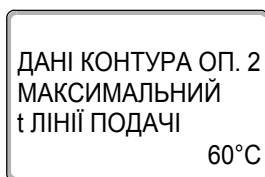
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "МАКСИМАЛЬНИЙ t ЛІНІЇ ПОДАЧІ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "60°C"). Встановлене значення визначає температуру, вище якої не дозволяється підвищувати температуру лінії подачі.



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Максимальна температура лінії подачі на підлогу	30 °C – 60 °C	50 °C
Максимальна температура лінії подачі на радіатор, конвектор, початкову точку	30 °C – 90 °C	75 °C

15.7 Налаштувати дистанційне керування

Під цим пунктом меню Ви можете встановити, чи установлене дистанційне керування для контуру опалення. При цьому Ви можете вибрати:

- Ніякого дистанційного керування
- Дистанційне керування з дисплеєм (MEC2) "MEC КОНТУРИ ОПАЛ."
Якщо вибрано "ДИСТ. РЕГУЛЯТОР З ДИСПЛЕЄМ" для кількох контурів опалення, вони об'єднуються як "MEC КОНТУРИ ОПАЛ."
- Дистанційне керування без дисплею (BFU чи BFU/F)



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При режимі керування контуру опалення "ПОСТІЙНА" чи при активованому "Зовнішнє перемикання" можна встановити дистанційне керування.

Установка дистанційного керування – це передумова для наступних функцій, які слідкують за температурою приміщення:

- Зниження вночі з підтримкою температури приміщення
- Макс. вплив на приміщення
- Автоматична адаптація
- Оптимізація
- Система опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР"

Пояснення до "MEC КОНТУРІВ ОПАЛЕННЯ"

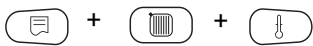
Одночасно з MEC2 можуть працювати декілька контурів опалення. Вони об'єднуються під поняттям "MEC КОНТУРИ ОПАЛ."

Наступні функції вводяться для "MEC КОНТУРИ ОПАЛ.":

- Перемикання робочих режимів
- Розташування встановленого значення
- Перемикання між літнім/зимовим режимами
- Функція відпустки
- Функція вечірки
- Функція паузи

Контури опалення, які об'єднані під "MEC КОНТУРИ ОПАЛ." можна також обирати при спеціальній настройці, як "Окремі контури опалення".

Функція програмування вимикача часового механізму "ПРОГ." можлива лише для окремого контуру опалення.



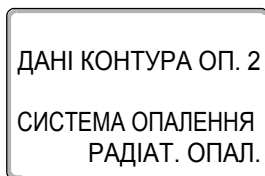
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



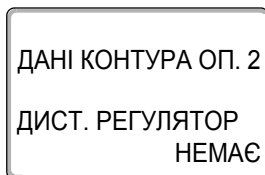
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



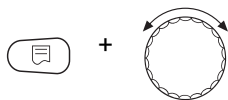
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



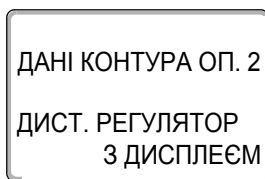
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ДИСТ. РЕГУЛЯТОР".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "3 ДИСПЛЕЄМ"). Повернути регулятор на "3 ДИСПЛЕЄМ", коли вибраний контур опалення підпорядкований МЕС2.



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ДИСТ. РЕГУЛЯТОР	НЕМАЄ БЕЗ ДИСПЛЕЯ 3 ДИСПЛЕЄМ	НЕМАЄ

15.8 Максимальний вплив приміщення

Ця функція з'являється тільки тоді, коли вибрано дистанційне керування, але не в системі опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР".

Максимальний вплив на приміщення обмежує вплив температури приміщення (температура приміщення, що дає команду на вмикання) на задане значення температури лінії подачі. Значення дає максимально можливе зниження температури приміщення в приміщеннях, які забезпечуються поточним вибраним контуром опалення, та в яких не встановлено дистанційне керування.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Встановлюйте регулюючий прилад MEC2 та дистанційне керування VFU, VFU/F так, щоб на них не впливали сторонні джерела тепла, такі як лампи, телевізори та інші обігрівальні прилади.



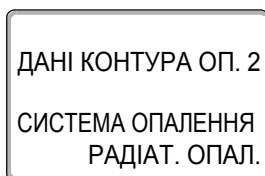
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



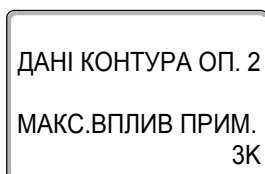
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



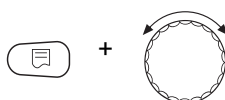
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



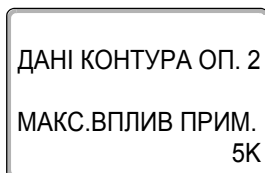
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "МАКС.ВПЛИВ ПРИМ.".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "5К").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКС.ВПЛИВ ПРИМ.	0 К – 10 К	3 К

15.9 Вибрати тип спаду

Для зниженого режиму чи нічного режиму Ви можете обрати наступні функції:

- Функцією "ПО ЗОВНІШНІЙ t" Ви визначаєте граничне значення для зовнішньої температури. При перевищенні цього значення контур опалення відключається. Нижче граничної температури опалюється на встановленій нічній температурі.
- Функцією "ПО t ПРИМІЩЕННЯ" Ви встановлюєте нічну температуру для температури приміщення. При перевищенні цього значення контур опалення відключається. Нижче граничного значення опалюється на встановленій нічній температурі. Передумовою для цієї функції є те, що дистанційне керування знаходиться в приміщенні та йому підпорядковано контур опалення.
- При функції "ВИМКНЕННЯ" у зниженому режимі контур опалення як правило виключається.
- При функції "ЗМЕНШЕНО" у зниженому режимі опалюється на встановленій нічній температурі. Насоси контуру опалення працюють постійно.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо Ви в підменю системи опалення вибрали "ПОСТІЙНА", то Ви можете обрати лише "ЗМЕНШЕНО", "ПО ЗОВНІШНІЙ t" чи "ВИМКНЕННЯ".

- Налаштування системи опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР" та тип зниження температури "ЗМЕНШЕНО" показують ті ж самі характеристики зниження температури, що і налаштування "ПО t ПРИМІЩЕННЯ".



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



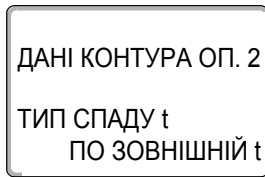
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

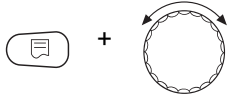
ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ
РАДІАТ. ОПАЛ.



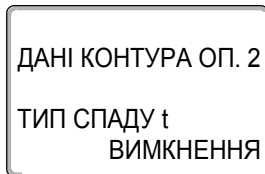
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ТИП СПАДУ t".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ВИМКНЕННЯ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТИП СПАДУ t	ПО ЗОВНІШНІЙ t ВИМКНЕННЯ ЗМЕНШЕНО ПО t ПРИМІЩЕННЯ	ПО ЗОВНІШНІЙ t

15.10 Встановити температуру спаду до зовнішньої температури

Якщо Ви вибрали тип спаду "ПО ЗОВНІШНІЙ t", то задайте зовнішню температуру, при якій треба змінити режим опалення між "ВИМКНЕННЯ" та "ЗМЕНШЕНО".



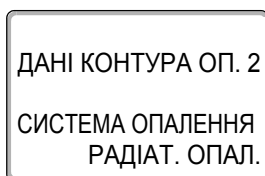
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



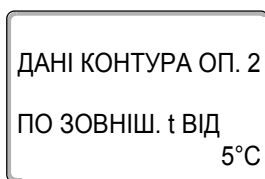
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



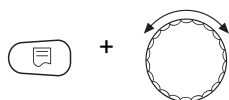
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



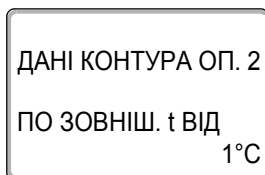
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ПО ЗОВНІШ. t ВІД".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "1°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПО ЗОВНІШ. t ВІД	-20 °C – 10 °C	5 °C

15.11 Тимчасовий тип спаду

Для часу Вашої відпустки установіть власний тип спаду. Пояснення можливих налаштувань → розділ 15.9.



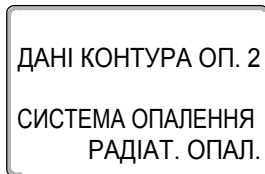
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



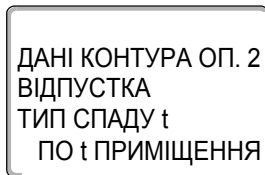
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



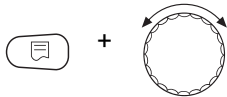
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



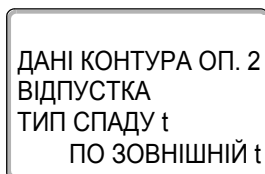
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ВІДПУСТКА ТИП СПАДУ t".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПО ЗОВНІШНІЙ t").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВІДПУСТКА ТИП СПАДУ t	ПО t ПРИМІЩЕННЯ ПО ЗОВНІШНІЙ t* ВИМКНЕННЯ ЗМЕНШЕНО	ПО t ПРИМІЩЕННЯ

* Якщо задана настройка "ВІДПУСТКА ПО ЗОВНІШНІЙ t" за допомогою регулятора Ви можете перейти в меню для налаштування температури (від -20 °C до 10 °C).

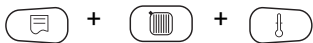
15.12 Вимкнути зниження при низькій зовнішній температурі (температурі навколишнього середовища)

Відповідно до німецького промислового стандарту 12831 виключення можливе при використанні зниженої фази встановленої зниженої зовнішньої температури, щоб уникнути занадто сильного охолодження житлових приміщень.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

В ручному режимі та в режимі відпустки блокування зниження температури не здійснюється.



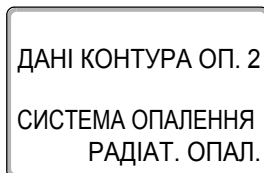
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



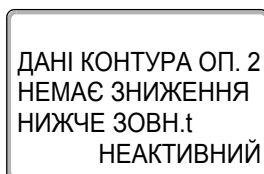
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



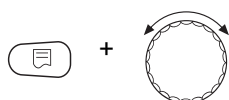
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



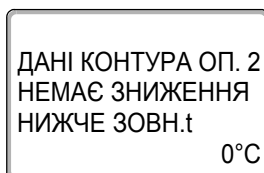
Повертати регулятор, доки в підменю з'явиться "НЕМАЄ ЗНИЖЕННЯ НИЖЧЕ ЗОВН.t".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "0°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
НЕМАЄ ЗНИЖЕННЯ НИЖЧЕ ЗОВН.t	НЕАКТИВНИЙ -30 °C – 10 °C	НЕАКТИВНИЙ

15.13 Встановити зниження для лінії подачі

Оскільки в системі опалення "ПОСТІЙНА" не можна встановити дистанційне керування, Ви можете задати за допомогою цього пункту підменю величину зниження температури для типу зниження "ЗМЕНШЕНО" та "ПО ЗОВНІШНІЙ t".



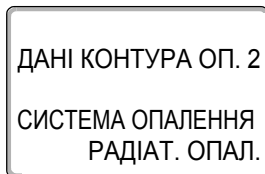
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



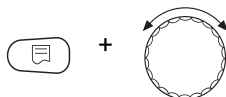
Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



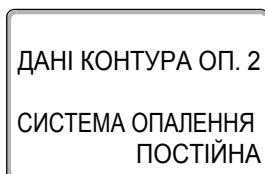
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ПОСТІЙНА").

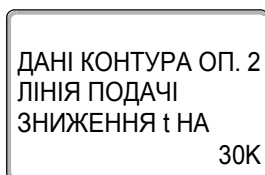


На дисплеї показуються встановлені значення.

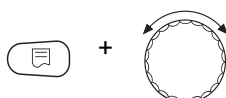
Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



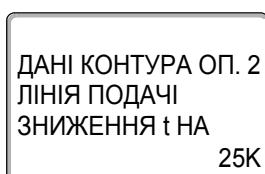
Повертати регулятор, доки в підменю з'явиться "ЛІНІЯ ПОДАЧІ ЗНИЖЕННЯ t НА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "25K").



На дисплеї показуються встановлені значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЛІНІЯ ПОДАЧІ ЗНИЖЕННЯ t	0 K – 40 K	30 K

15.14 Офсетна температура приміщення

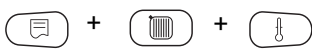
Ця функція лише тоді раціональна, коли немає встановленого дистанційного керування для житлового приміщення. Якщо виміряна термометром середня фактична температура відхиляється від встановленої температури, то цією функцією можна вирівняти значення. Відповідно до виміряного значення паралельно зміщується крива опалення.

Приклад:

Вказана встановлена температура приміщення 22 °C

Виміряна фактична температура приміщення 24 °C

Встановлене значення на 2 °C нижче виміряного значення.



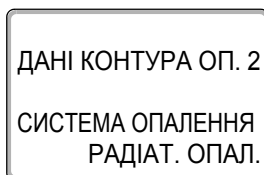
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



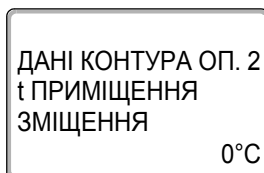
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "система опалення").



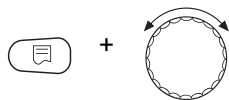
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



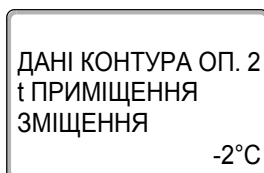
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "t ПРИМІЩЕННЯ ЗМІЩЕННЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "-2°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗМІЩЕННЯ	-5 °C – 5 °C	0 °C

15.15 Автоматична адаптація

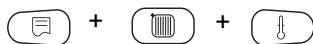
Ця функція з'являється тільки тоді, коли вибрано дистанційне керування, але не в системі опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР".

"АВТОМ.АДОПТАЦІЯ" попередньо на заводі не активовано.

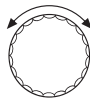
Якщо в приміщенні використовується дистанційне керування, завдяки постійному контролю температури приміщення та лінії подачі крива опалення автоматично підганяється під потреби будівлі.

Передумови:

- Репрезентативне приміщення з рекомендованою температурою.
- Повністю відкритий клапан термостата у приміщенні.
- Немає впливу стороннього тепла, що постійно змінюється.



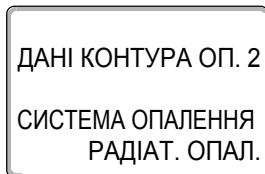
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



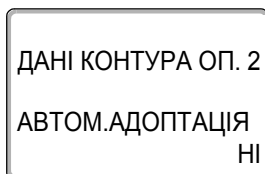
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



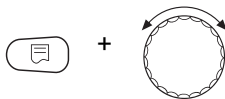
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



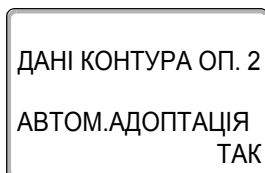
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "АВТОМ. АДОПТАЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
АВТОМ.АДОПТАЦІЯ	НІ ТАК	НІ

15.16 Настройка оптимізації перемикання

Функція "ОПТИМІЗАЦІЯ ДЛЯ" попередньо на заводі не активована.

Для функції "ОПТИМІЗАЦІЯ" мусить бути встановлене дистанційне керування з датчиком температури приміщення.

Можливі наступні варіанти:

- При "УВІМКНЕННЯ" опалювання починається раніш заданого часу. Система регулювання розраховує початкову точку так, що задана температура приміщення доходить до заданої точки вмикання.
- При "ВИМКНЕННЯ" робота починається зі зниження, якщо можливо, з власного часу зниження, щоб зберегти енергію. При непередбаченому, дуже швидкому охолодженні приміщення оптимізація вимикання припиняється і продовжується нормальне нагрівання до заданого часу зниження.
- При "УВІМКН./ВИМКН." застосовуються обидва вищезгадані варіанти оптимізації.
- При функції "НЕМАЄ" оптимізація вимикання "не здійснюється".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Так як оптимізація часу увімкнення обмежена 240 хвилинами, то у спорудах із тривалим часом опалення оптимізація увімкнення часто не раціональна.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ
РАДІАТ. ОПАЛ.

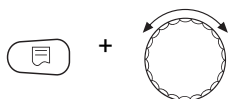
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ОПТИМІЗАЦІЯ ДЛЯ".

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
ОПТИМІЗАЦІЯ
ДЛЯ
НЕМАЄ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ВИМКНЕННЯ").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
ОПТИМІЗАЦІЯ
ДЛЯ
ВИМКНЕННЯ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

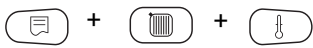


Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ОПТИМІЗАЦІЯ	НЕМАЄ УВИМКНЕННЯ ВИМКНЕННЯ УВИМКН./ВИМКН.	НЕМАЄ

15.17 Встановити оптимізацію часу вимкнення

Якщо Ви вибрали в розділ 15.16 "ВИМКНЕННЯ" або "УВИМКН./ВИМКН.", то Ви можете задати, з якого часу слід розпочати передбачений режим зниження температури. Змінійте настройки при потребі.



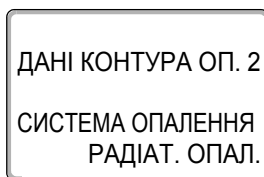
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



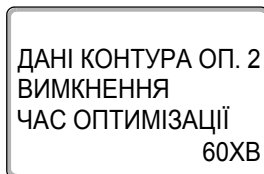
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



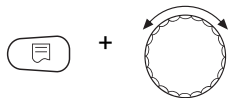
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



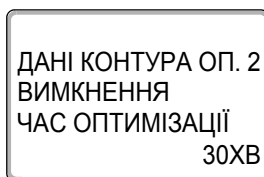
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ВИМКНЕННЯ ЧАС ОПТИМІЗАЦІЇ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "30ХВ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВИМКНЕННЯ ЧАС ОПТИМІЗАЦІЇ	10 ХВ – 60 ХВ	60 ХВ

15.18 Встановити температуру захисту від морозу

Температуру захисту від морозу треба змінювати лише в особливих випадках.

Як тільки досягається заданий поріг зовнішньої температури, автоматично включається циркуляційний насос.



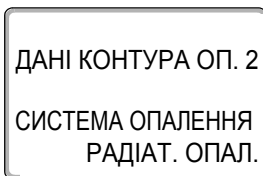
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



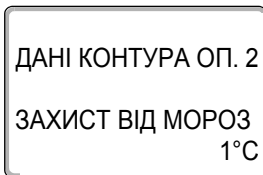
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



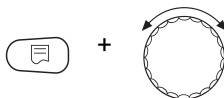
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



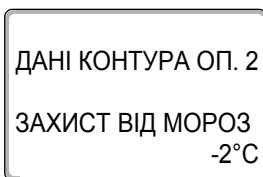
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ЗАХИСТ ВІД МОРОЗ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "-2°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗАХИСТ ВІД МОРОЗ	-20 °C – 1 °C	1 °C

15.19 Встановити пріоритет гарячої води

Якщо Ви активуєте функцію "ПРІОРИТЕТ ГВП", то під час доливання гарячої води вимикаються циркуляційні насоси всіх контурів опалення.

У контурі опалення зі змішувачами змішувач обертається в напрямку "Змішувач закривається" (холодніше).



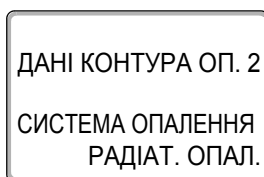
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



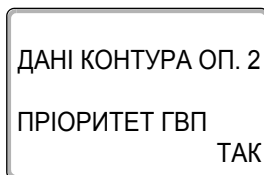
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



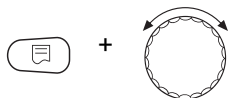
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



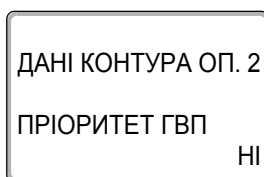
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ПРІОРИТЕТ ГВП".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПРІОРИТЕТ ГВП	ТАК НІ	ТАК

15.20 Встановити виконавчий елемент контуру опалення

Завдяки функції "ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ" Ви можете виявити, чи є в наявності, чи немає виконавчого елемента контуру опалення (змішувача).

Коли контур опалення оснащений виконавчим елементом контуру опалення (змішувачем), цей елемент настроюється регулюючим приладом.

Якщо в наявності немає ніякого виконавчого елемента контуру опалення, то контур опалення регулюється температурою лінії подачі котла.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

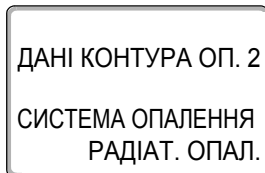


Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



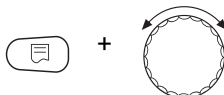
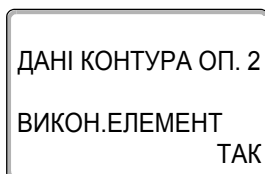
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ".

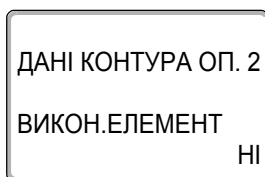
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

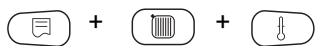
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ	ТАК НІ	ТАК

15.21 Час роботи виконуючого елемента

Тут Ви можете встановити тривалість дії виконавчого елемента наявного виконавчого елемента. Як правило виконавчі елементи мають тривалість дії 120 секунд.

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Коли ви бачите постійне коливання змішувача, ви можете задати більш інертну характеристику регулювання шляхом зменшення часу роботи виконавчого елемента. Постійне коливання змішувача припиняється.



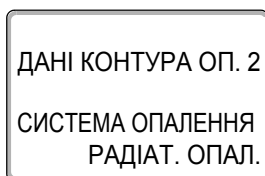
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



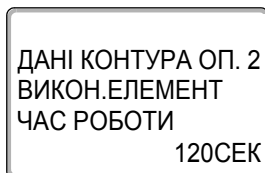
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



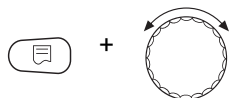
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



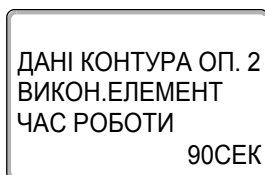
Повертати регулятор, доки на підменю з'явиться "ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення ("90СЕК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ	10 СЕК – 600 СЕК	120 СЕК

15.22 Підняття температури котла

Коли контур опалення регулюється виконавчим елементом, необхідно задати температуру подаючої лінії котла вищу ніж максимальна задана температура контуру опалення.

Значення "ПІДНЯТТЯ t КОТЛА" відповідає різниці температур встановленого значення температури котла опалення та встановленого значення температури контуру опалення.



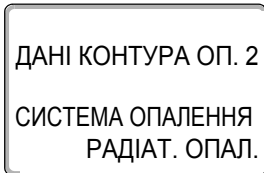
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



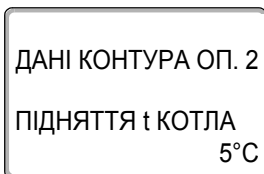
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



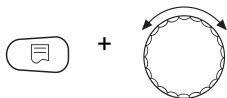
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



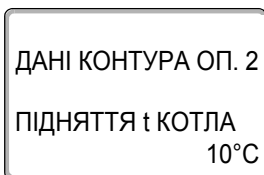
Повертати регулятор, доки в меню з'явиться "ПІДНЯТТЯ t КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "10°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПІДНЯТТЯ t КОТЛА	0 °C – 20 °C	5 °C

15.23 Зовнішнє перемикання

Функцією "Зовнішнє перемикання" за допомогою вмонтованого клапану на клеммах (рожеві) WF123 можна переключити режим роботи контуру опалення. Даний вхід регулювання розташовується тут.

Пункт меню "Зовнішнє перемикання" відображається тільки тоді, коли під пунктом меню "ДИСТ. РЕГУЛЯТОР" вибрано "ЖОДЕН".

Пункт меню нез'являється також, коли вибрано систему опалення "КІМН. РЕГУЛЯТОР", тому що тут мусить бути встановлене дистанційне керування.

Функція попередньо відключена на заводі.

Ви можете обрати дві функції перемикання:

1. Перемикання День/Ніч через клеми WF1 та WF3

Контакт WF1 та WF3 замкнутий = Денний режим

Контакт WF1 та WF3 відкритий = Нічний режим

2. Перемикання День/Ніч/Авт через клеми WF1, WF2 та WF3

Активация можлива лише тоді, коли клеми WF1 та WF2 не закріплюються через "ВНЕШНЯЯ ПОМЕХА ПОМИЛКИ ПОМПИ".

Контакт WF1 та WF3 замкнутий = Денний режим

Контакт WF1 та WF2 замкнутий = Нічний режим

усі контакти відкриті = Автоматичний режим



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо помилково обидва контакти одночасно замкнуті, то денний режим функціонує постійно.



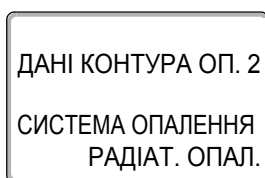
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



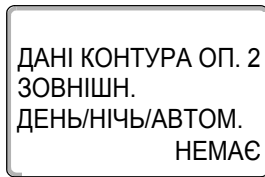
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "Контур опалення").



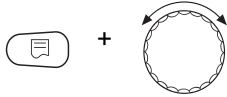
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



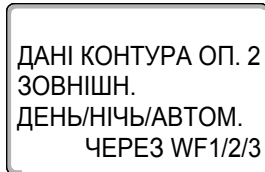
Повертати регулятор, доки в меню з'явиться "ЗОВНІШН. ДЕНЬ/НІЧ/АВТОМ."



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ЧЕРЕЗ WF1/2/3").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульту, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗОВНІШН. ДЕНЬ/НІЧ/АВТОМ.	НЕМАЄ ДЕНЬ ЧЕРЕЗ WF1/3 ЧЕРЕЗ WF1/2/3	НЕМАЄ

15.24 Зовнішнє повідомлення несправності насоса

Функція попередньо відключена на заводі. В даному меню Ви можете задати, чи треба показувати повідомлення помилки насоса.

На клеммах WF1 та WF2 можна підключити зовнішнє без потенціально повідомлення помилки (неполадки).

При відкритому контакті показується повідомлення помилки (неполадки).

Ви можете вибрати:

1. "НЕМАЄ"
2. "Повідомлення помилки (неполадки) насоса через WF1/2"

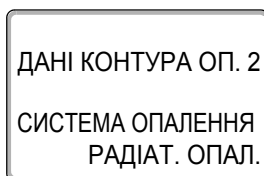
Якщо в пункті меню будл задано "ЗОВНІШН. ДЕНЬ/НІЧ/АВТОМ. ЧЕРЕЗ WF1/2/3", то цей пункт меню може не викликатись, тому що вхідні контакти вже закріплені.

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").

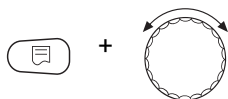
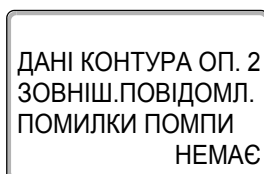
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЗОВНІШ.ПОВІДОМЛ. ПОМИЛКИ ПОМПИ".

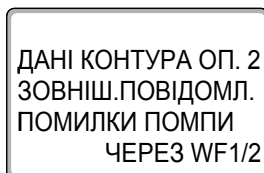
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ЧЕРЕЗ WF1/2").

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗОВНІШ.ПОВІДОМЛ. ПОМИЛКИ ПОМПИ	НЕМАЄ ЧЕРЕЗ WF1/2	НЕМАЄ

15.25 Сушка підлоги

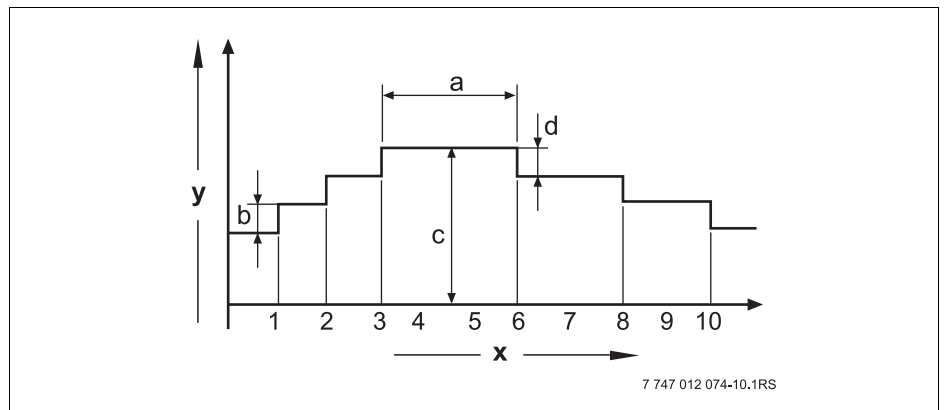
Якщо опалювальна установка оснащена підігрівом підлоги, ви можете задати програму осушення для підлоги. Системою опалення має бути задана "ПІДЛОГА".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

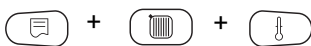
Будь-ласка, запитайте про активацію функції Вашого виробника підлоги після його особливих вимог щодо сшки підлоги.

Після знеструмлення сушка підлоги продовжується там, де вона була перервана.



Мал. 23 Сушка підлоги

- x** Час (Дні)
- y** Температура
- a** Час простою 3 дні.
- b** Підвищення на
- c** Макс. температура
- d** Зниження t на



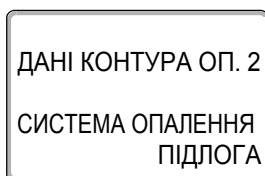
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "КОНТУР ОПАЛ. + №" (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 2").



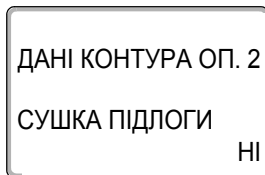
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ").



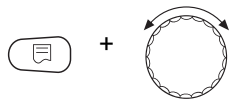
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



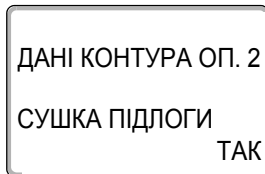
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "СУШКА ПІДЛОГИ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
СУШКА ПІДЛОГИ	НІ ТАК	НІ



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

В пунктах меню на наступних сторінках Ви можете установити температури та настройки для періоду сушки. Як тільки процес сушки закінчується, установка автоматично знову повертається в положення "НІ".

Встановити підвищення температури

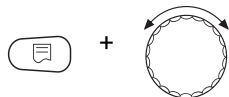
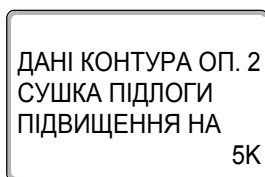
Тут Ви можете встановити, на скільки ступенів мусить піднятися температура для сушки підлоги.

Підвищення температури починається із 20 °С.

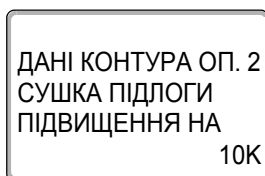
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "СУШКА ПІДЛОГИ ПІДВИЩЕННЯ НА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "10К").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПІДВИЩЕННЯ НА	1 К – 10 К	5 К

Встановити час нагріву

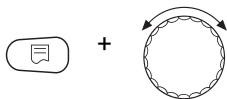
Із настройкою параметру "ПІДВИЩЕННЯ" установіть, в якому циклі дня мусить підвищується температура для сушки підлоги.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "СУШКА ПІДЛОГИ ПІДВИЩЕННЯ".

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ПІДВИЩЕННЯ
КОЖНОГО ДНЯ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "КОЖНИХ 5 ДНІВ").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ПІДВИЩЕННЯ
КОЖНИХ 5 ДНІВ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Підвищення по циклу дня	КОЖНОГО ДНЯ – КОЖНИХ 5 ДНІВ	КОЖНОГО ДНЯ

Встановити максимальну температуру

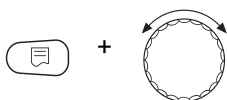
Тут Ви можете встановити максимальну температуру для сушки підлоги.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "СУШКА ПІДЛОГИ МАКСИМАЛЬНА t".

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
МАКСИМАЛЬНА t
45°C

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "25°C").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
МАКСИМАЛЬНА t
25°C

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
МАКСИМАЛЬНА t	25 °C – 60 °C	45 °C

Встановити час простою

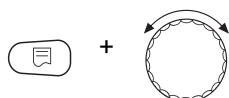
Тут Ви можете встановити час простою, в якому треба тримати максимальну температуру для сушки підлоги.

Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "СУШКА ПІДЛОГИ ТРИМАТИ МАКС t".



ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ТРИМАТИ МАКС t
4 ДНІ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "20 ДНІ").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ТРИМАТИ МАКС t
20 ДНІ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Тримати максимальну температуру	0 ДНІ – 20 ДНІ	4 ДНІ

Встановити температуру зниження

Тут Ви можете встановити, на скільки ступенів мусить знизитись температура для сушки підлоги.

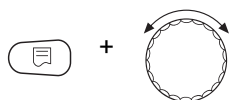
Зниження припиняється при 20 °С.

Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "СУШКА ПІДЛОГИ ЗНИЖЕННЯ t НА".



ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ЗНИЖЕННЯ t НА
5К

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "10К").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ЗНИЖЕННЯ t НА
10К

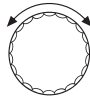
На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗНИЖЕННЯ t НА	1 К – 10 К	5 К

Встановлення часу зниження

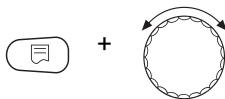
Із настройкою параметру "ЗНИЖЕННЯ НА" установіть, в якому циклі дня мусить знижуватись температура для сушки підлоги



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "СУШКА ПІДЛОГИ ЗНИЖЕННЯ НА".

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ЗНИЖЕННЯ НА
КОЖНОГО ДНЯ

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "КОЖНИХ 5 ДНІВ").

ДАНІ КОНТУРА ОП. 2
СУШКА ПІДЛОГИ
ЗНИЖЕННЯ НА
КОЖНИХ 5 ДНІВ

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

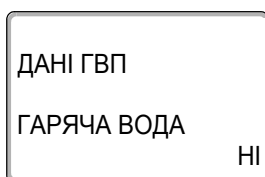
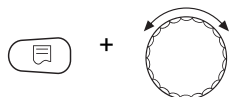
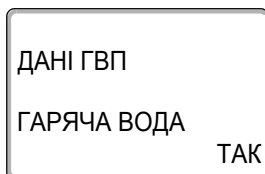
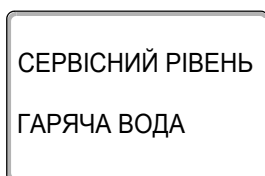
Якщо задано "ЖОДЕН", сушка підлоги закінчується по закінченню максимального часу витримки.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
Зниження по циклу дня	ЖОДЕН КОЖНОГО ДНЯ – КОЖНИХ 5 ДНІВ	КОЖНОГО ДНЯ

16 Дані гарячої води

Тут описується функція гарячої води функціонального модуля FM441. Якщо гаряча вода підігрівається через інший функціональний модуль (наприклад, FM445), знайдіть опис у відповідному посібнику з технічного обслуговування.

16.1 Вибрати бойлер



Ви можете запустити або бойлер, якщо встановлено модуль гарячої води.

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".

На дисплеї головного меню з'являється "ГАРЯЧА ВОДА".

Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").

На дисплеї відображається підменю "ГАРЯЧА ВОДА".

Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").

На дисплеї відобразиться задане значення.


Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ГАРЯЧА ВОДА	ТАК НІ	ТАК

16.2 Встановити діапазон температур

За допомогою цієї функції можна задати верхню границю для потрібної температури гарячої води.

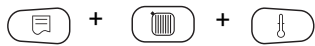


Небезпека через опіки

через гарячу воду!

Якщо потрібна температура гарячої води встановлена на значення вище 60 °C, виникає небезпека опіків.

- Відкрийте подачу гарячою води без змішування.



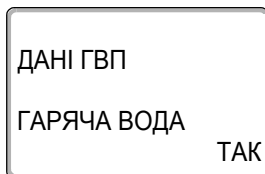
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки не з'являється головне меню "ГАРЯЧА ВОДА".



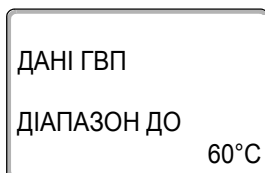
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



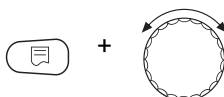
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



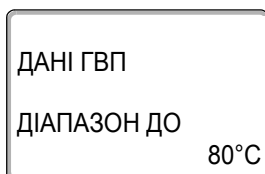
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ДІАПАЗОН ДО"



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "80°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ДІАПАЗОН ДО	60 °C – 80 °C	60 °C

16.3 Вибір оптимізації перемикання

Якщо вибрана функція "ОПТИМІЗАЦІЯ", підігрів гарячої води починається з власної точки вмикання. Регулятор вираховує, приймаючи до уваги залишок тепла бойлера та момент запуску контуру опалення так, що температура гарячої води досягає протягом встановленого Вами часу (таймер).



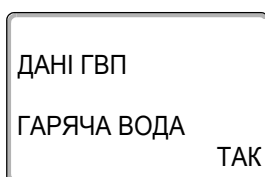
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



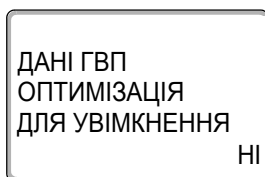
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



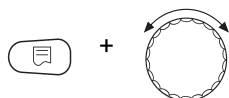
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



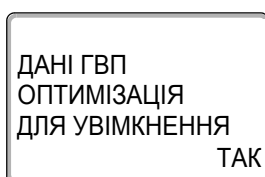
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ОПТИМІЗАЦІЯ ДЛЯ УВІМКНЕННЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ОПТИМІЗАЦІЯ	ТАК НІ	НІ

16.4 Вибір використання залишків тепла

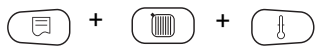
Якщо вибирається функція "ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ", ви можете використовувати залишки тепла котла для заповнення бойлера.

ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ ТАК"

Якщо Ви виберете функцію "ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ ТАК", то регулятор вираховує через залишок тепла котла температуру вимкнення пальника та час роботи насоса нагрівача до повного заряду аккумулятора (бойлера). Пальник вимикається до того, як буде досягнута потрібна температура гарячої води. Нагнітаючий насос бойлера продовжує працювати. Регулюючий прилад розраховує час роботи нагнітаючого насоса (від 3 до 30 хвилин) для заповнення бойлера.

"ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ НІ"

Якщо Ви обираєте "ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ НІ", використовується незначна кількість залишкового тепла. Пальник працює стільки, скільки потрібно для досягнення потрібної температури гарячої води. Нагнітаючий насос бойлера має заданий час роботи по інерції (3 хвилини) після вимикання пальника.



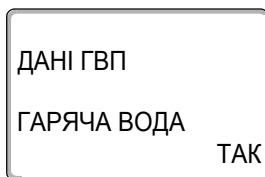
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



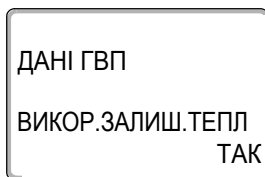
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



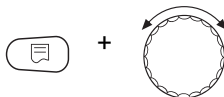
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



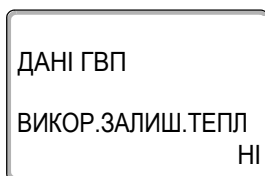
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

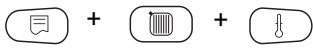


Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ВИКОР.ЗАЛИШ.ТЕПЛ	ТАК НІ	ТАК

16.5 Встановити гістерезис

За допомогою функції "ГІСТЕРЕЗИС" можна задати, на скільки кельвінів (К) нижче встановленої температури гарячої води застосовується дозаповнення бойлера (у цьому випадку 1 К відповідає 1 °С).



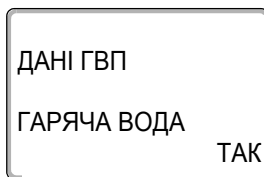
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



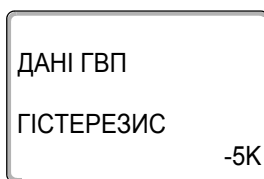
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



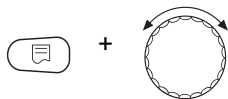
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



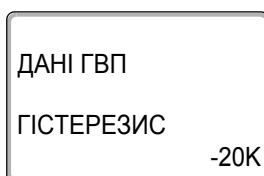
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ГІСТЕРЕЗИС".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "-20K").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

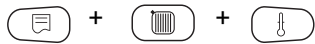
	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ГІСТЕРЕЗИС	від -20 К до -2 К	-5 К

16.6 Підійняти температуру котла

Функцією "ПІДНЯТТЯ t КОТЛА" ви можете встановити температуру води котла під час нагріву питної води.

Значення збільшення температури котла додається до значення потрібної температури гарячої води і в результаті отримується потрібна температура лінії подачі для питної води.

Для швидкого наповнення бойлера гарячою водою краще всього підходить температура 40 К (1 К відповідає 1 °С).



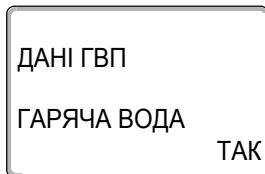
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



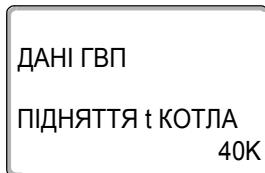
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



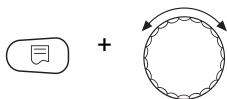
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



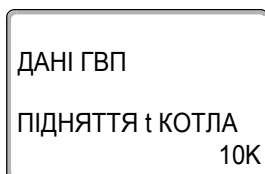
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ПІДНЯТТЯ t КОТЛА".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "10К").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ПІДНЯТТЯ t КОТЛА	10 К – 40 К	40 К

16.7 Зовнішнє повідомлення помилки (WF1/2)

До клем WF1 та WF2 регулюючого приладу FM441 можна підключити зовнішній потенційно незалежний контакт сигналізатора помилки нагнітаючого насоса або інертний анод.

- Контакт WF1 та WF2 замкнутий = немає помилки(неполадки)
- Контакт WF1 та WF2 замкнутий = помилка (неполадка) є в наявності



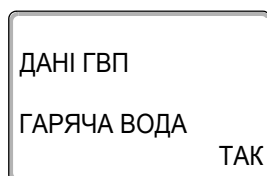
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



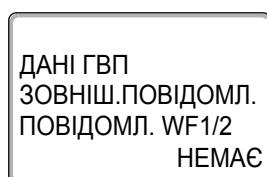
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



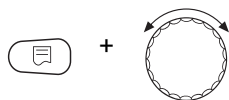
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



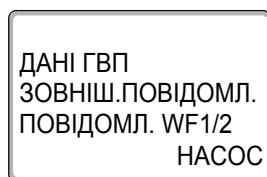
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю: "ЗОВНІШ.ПОВІДОМЛ. ПОВІДОМЛ. WF1/2".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "НАСОС").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗОВНІШ.ПОВІДОМЛ. ПОВІДОМЛ.	НЕМАЄ ІНЕРТНИЙ АНОД НАСОС	НЕМАЄ

16.8 Зовнішній контакт (WF1/3)

Якщо до клем WF1 та WF3 в модулі FM441 під'єднано потенційно незалежний мікроперемикач, у залежності від настройки можна запустити або "ОДНОРАЗ. ЗАПОВН.", або "ДЕЗІНФЕКЦІЯ".

"ОДНОРАЗ. ЗАПОВН."

Якщо нагрів води відключається після часу переключення програми нагріву гарячої води, то Ви можете розпочати з кнопки "ОДНОРАЗ. ЗАПОВН.". Циркуляційний насос одночасно вмикається.

Процес "ОДНОРАЗ. ЗАПОВН." не може бути перерваним на протипагу одноразовому заповненню через пристрій керування МЕС2.

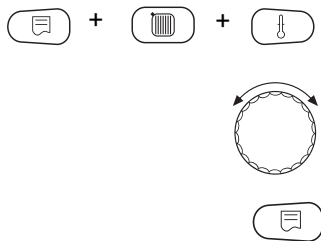
"ОДНОРАЗ. ЗАПОВН." переривається лише тоді, коли бойлер заповнений.

"ДЕЗІНФЕКЦІЯ"

Якщо Ви вибрали для зовнішнього контакту "ДЕЗІНФЕКЦІЯ", то Ви можете розпочати термічну дезінфекцію вищеназваною безпотенційною кнопкою. Якщо є програма перемикачів для термічної дезінфекції, вона не діє.

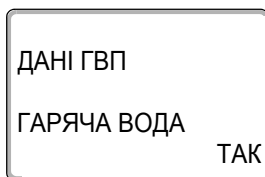
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").

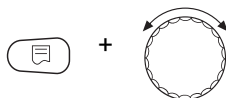
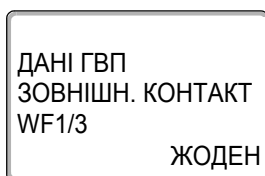
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЗОВНІШН. КОНТАКТ WF1/3".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "ОДНОРАЗ. ЗАПОВН.>").

ДАНИ ГВП
ЗОВНІШН. КОНТАКТ
WF1/3
ОДНОРАЗ. ЗАПОВН.



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".


	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЗОВНІШН. КОНТАКТ	ОДНОРАЗ. ЗАПОВН. ДЕЗИНФЕКЦІЯ ЖОДЕН	ЖОДЕН

16.9 Вибір та настройка термічної дезінфекції

Якщо Ви обираєте функцію "ТЕРМІЧНА ДЕЗИНФЕКЦІЯ", гаряча вода раз на тиждень або декілька разів нагрівається до температури (70 °C), яка спричиняє загибель збудників хвороб (наприклад, легіонельозу).

Нагнітаючий насос бойлера та циркуляційний насос під час термічної дезінфекції працюють постійно.

Коли вибрано "ТЕРМІЧНА ДЕЗИНФЕКЦІЯ – ТАК", дезінфекція розпочинається згідно за заводськими або власними настройками.

Режим термічної дезінфекції показується через повідомлювальний світлодіод  на модулі FM441.

Через наступні меню для термічної дезінфекції Ви можете змінити настройки встановлені на заводі.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Функція "ТЕРМІЧНА ДЕЗИНФЕКЦІЯ" не показується, якщо раніше термічна дезінфекція була встановлена через функцію "ЗОВНІШН. КОНТАКТ WF 1/3".

Намагайтесь протягом трьох годин досягнути температури дезінфекції. Якщо це не вийде, з'явиться повідомлення про неполадку "термічна дезінфекція не відбулась".

Ви також можете встановити свою власну програму запуску термічної дезінфекції.



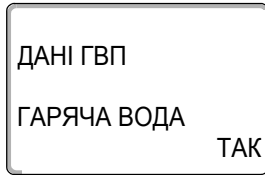
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



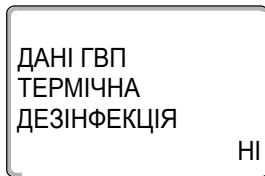
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



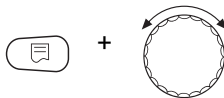
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



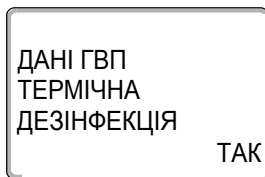
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ТЕРМІЧНА ДЕЗІНФЕКЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ТАК").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".




Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТЕРМІЧНА ДЕЗІНФЕКЦІЯ	НІ ТАК	НІ

16.10 Настройка температури дезінфекції

Через функцію "ТЕМПЕРАТУРА ДЕЗІНФЕКЦІЯ" Ви можете встановити температуру термічної дезінфекції (→ розділ 16.9).



Небезпека через опіки

через гарячу воду!

- Якщо контур гарячої води не має змішувача з термостатичним регулюванням, під час та зразу ж після процесу дезінфекції не подавайте гарячу воду незмішану.



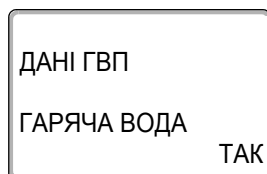
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



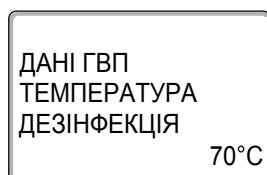
Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю (в даному випадку "ГАРЯЧА ВОДА").



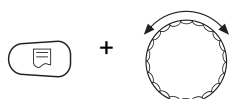
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



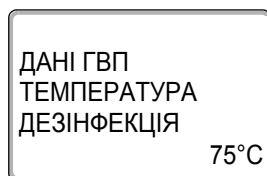
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ТЕМПЕРАТУРА ДЕЗІНФЕКЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "75°C").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ТЕМПЕРАТУРА ДЕЗІНФЕКЦІЯ	65 °C – 75 °C	70 °C

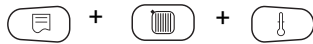
16.11 Настройка дня тижня для проведення дезінфекції

За допомогою функції "ДЕНЬ ТИЖНЯ ДЕЗІНФЕКЦІЯ" можна задати день тижня, в який повинна проводитись термічна дезінфекція.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Функція "ДЕНЬ ТИЖНЯ ДЕЗІНФЕКЦІЯ" не показується, якщо раніше термічна дезінфекція була встановлена через функцію "ЗОВНІШН. КОНТАКТ WF 1/3".



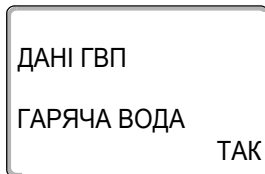
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



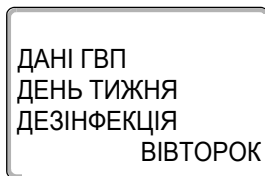
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



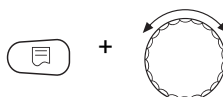
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



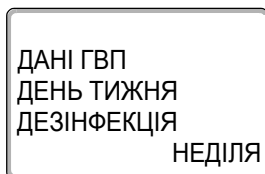
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ДЕНЬ ТИЖНЯ ДЕЗІНФЕКЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НЕДІЛЯ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ДЕНЬ ТИЖНЯ ДЕЗІНФЕКЦІЯ	ПОНЕДІЛОК – НЕДІЛЯ ЩОДЕННО	ВІВТОРОК

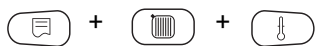
16.12 Настройка часу для проведення дезінфекції

За допомогою функції "АКТУАЛЬНИЙ ЧАС ДЕЗІНФЕКЦІЯ" можна задати час, в який повинна проводитись термічна дезінфекція.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Функція "АКТУАЛЬНИЙ ЧАС ДЕЗІНФЕКЦІЯ" не показується, якщо раніше термічна дезінфекція була встановлена через функцію "ЗОВНІШН. КОНТАКТ WF 1/3".



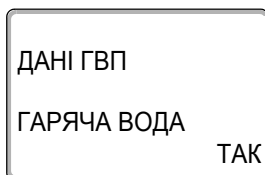
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



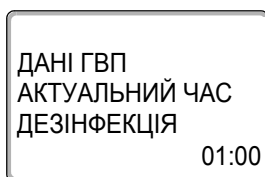
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



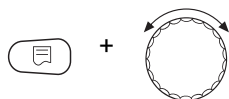
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



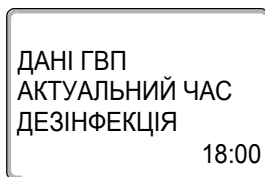
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "АКТУАЛЬНИЙ ЧАС ДЕЗІНФЕКЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "18:00").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
АКТУАЛЬНИЙ ЧАС ДЕЗІНФЕКЦІЯ	00:00 годин – 23:00 годин	01:00 годин

16.13 Щоденний розігрів

Якщо задано щоденний нагрів гарячої води (можливо за допомогою бойлера на сонячних батареях), то вона повинна раз в день нагріватися до 60 °С, щоб протистояти розповсюдженню у воді бактерій легіонельозу. Це відповідає вимозі калькуляційної таблиці DVGW W551.

Час, коли повинен нагріватися бойлер, наструюється.



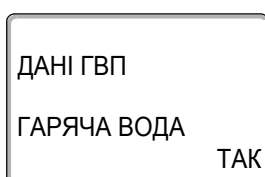
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



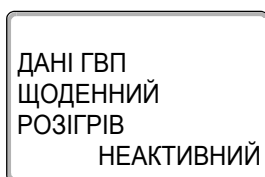
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



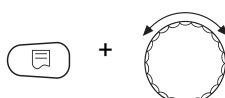
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



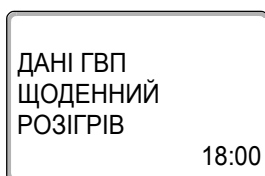
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЩОДЕННИЙ РОЗІГРІВ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Тримати кнопку "Покази" натиснутою і повертати регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "18:00").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".



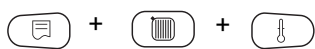
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо впродовж останніх 12 годин гаряча вода вже нагрівалась до 60 °С, в запланований час нагрівання не відбувається.

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЩОДЕННИЙ РОЗІГРІВ	НЕАКТИВНИЙ 00:00 годин – 23:00 годин	НЕАКТИВНИЙ

16.14 Вибрати циркуляційний насос

За допомогою функції "ЦИРКУЛЯЦІЯ" можна забезпечити швидку подачу гарячої води споживачеві при великій довжині лінії подачі.



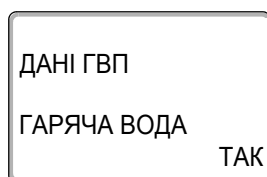
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



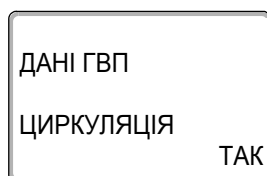
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



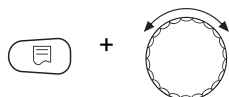
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



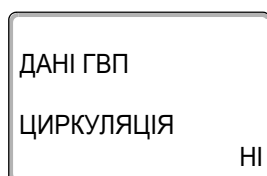
Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЦИРКУЛЯЦІЯ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "НІ").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЦИРКУЛЯЦІЯ	ТАК НІ	ТАК

16.15 Настройка переривчастого режиму роботи циркуляційного насоса

При переривчастому режимі роботи знижуються експлуатаційні витрати на циркуляційний насос.

У функції "ЦИРКУЛЯЦІЯ ЗА ГОДИНУ" Ви можете настроїти, скільки разів на годину буде вмикатись циркуляційний насос протягом 3 хвилин.

Встановлений інтервал діє протягом часу, заданого програмою часу для циркуляційного насоса. Це може бути

- Заводська програма циркуляційного насоса
- Власна програма циркуляційного насоса
- Зв'язок з часом перемикавання контурів опалення

Під час тривалої роботи циркуляційний насос постійно працює в денному режимі, в нічному режимі насос вимикається.

Приклад:

Задається власна часова програма, у період часу з 05:30 до 22:00 циркуляційний насос вмикається з настройкою "ЦИРКУЛЯЦІЯ ЗА ГОДИНУ 2 РАЗІВ".

Циркуляційний насос вмикається щоразу

- о 05:30 на 3 хвилини,
- о 6:00 на 3 хвилини,
- о 06:30 на 3 хвилини,
- і т.д. циклічно до 22:00.



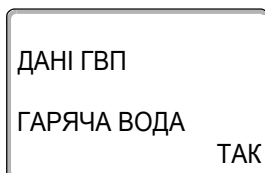
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки в головному меню з'явиться "ГАРЯЧА ВОДА".



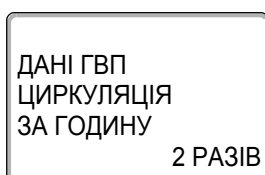
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ГАРЯЧА ВОДА").



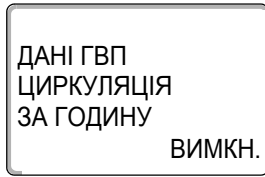
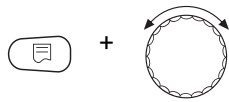
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ЦИРКУЛЯЦІЯ ЗА ГОДИНУ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до необхідного значення (в даному випадку: "ВИМКН."). Потім циркуляційний насос запускається тільки для одноразового заповнення.

На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".

Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводська настройка
ЦИРКУЛЯЦІЯ ЗА ГОДИНУ	ВИМКН. 1 РАЗІВ 2 РАЗІВ 3 РАЗІВ 4 РАЗІВ 5 РАЗІВ 6 РАЗІВ ТРИВАЛИЙ РЕЖИМ	2 РАЗІВ

17 Особливі параметри

Даний пункт меню дає можливість, експертам виконувати більш детальні налаштування режимів оптимізації, за рахунок зміни підпараметрів.

Оскільки ці рівні слід налаштовувати не відкритим текстом, а у вигляді коду, то ці настройки описано в окремій документації та здійснює їх кваліфікований персонал.

Цей документ "Особливі параметри Logamatic 4000" можна знайти на Інтернет-сторінках компанії Buderus.

18 Опалювальна крива

За допомогою меню "КРИВІ ОПАЛЕННЯ" можна відображати поточні криві опалення контурів опалення.

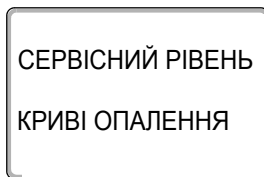
Відображаються тільки температури лінії подачі (ПТ) в залежності від зовнішніх температур (ЗТ).



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



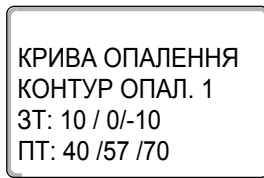
Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "КРИВІ ОПАЛЕННЯ".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



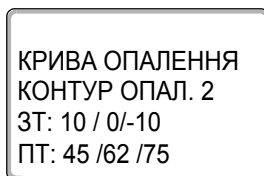
Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 1").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "КОНТУР ОПАЛ. 2".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

19 Провести тестування реле

За допомогою меню "ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ" Ви можете перевірити, чи ви правильно підключили зовнішні компоненти (наприклад насоси).

Покази залежать від встановлених модулів. В залежності від актуального режиму роботи можна дійти до розбіжностей між вимогами і показами.



ОБЕРЕЖНО!

УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

через деактивовані функції!

Протягом тестування реле, подача тепла опалювальної установки не відбувається. Всі функції деактивовано автоматичним регулюванням.

- Після закінчення тестування реле облиште дану функцію, щоб уникнути пошкодження установки.

У модулях, які найчастіше використовуються в регулюючому приладі Logamatic 4321/22, Ви можете викликати наступні реле:

КОТЕЛ

- ПАЛЬНИК (з виконавчим елементом пальника)
- ВИКОН.ЕЛЕМ.КОТЛА
- ПОМПА КОНТ.КОТЛА

КОНТУР ОПАЛ. 1 – 8

- ЦИРКУЛЯЦ. ПОМПА
- ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ

ГАРЯЧА ВОДА

- Насос нагрівача
- Циркуляційний насос

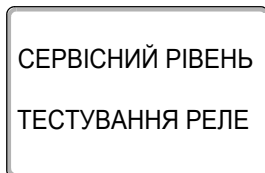


Приклад для тестування реле

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



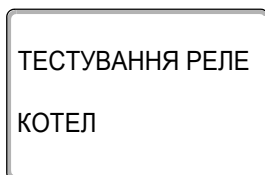
Обертайте регулятор, доки не з'явиться головне меню "ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



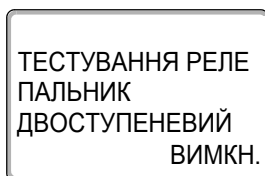
Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "КОТЕЛ").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



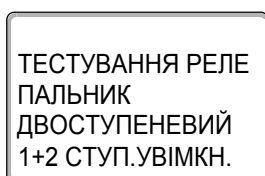
Натисніть кнопку "Покази", щоб перейти до підменю (в даному випадку: "ПАЛЬНИК ДВОСТУПЕНЕВИЙ").



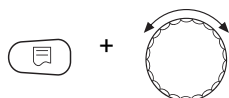
На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



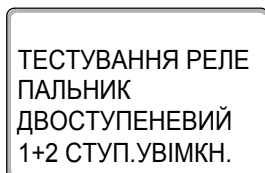
Повертати регулятор, доки в підменю не з'явиться "ПАЛЬНИК ДВОСТУПЕНЕВИЙ".



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Утримуючи кнопку "Покази" натиснутою, поверніть регулятор до бажаного значення (в даному випадку: "УВИМКН.").



На дисплеї відобразиться задане значення.

Щоб зберегти значення, відпустіть кнопку "Покази".



Щоб повернутись до вищого рівня меню, двічі натисніть кнопку "Назад".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Коли "ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ" закінчене, всі виконані настройки стираються.

20 Тестування LCD-дисплея

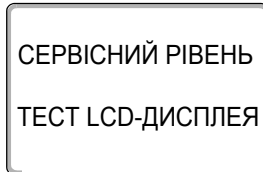
За допомогою меню "ТЕСТ LCD-ДИСПЛЕЯ" можна перевірити, чи повністю відображаються всі знаки та символи.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



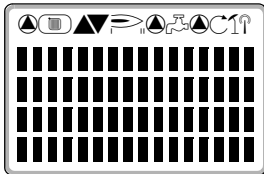
Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "ТЕСТ LCD-ДИСПЛЕЯ".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Натиснути кнопку "Покази".



Коли відображаються всі знаки та символи, РК-дисплей в порядку.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

21 Протокол помилок

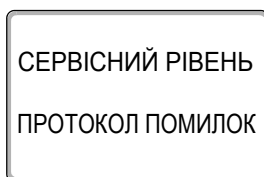
У меню "ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК" можна показувати чотири останні повідомлення про помилку опалювальної установки. MEC2 може показати лише повідомлення помилки регулюючого пристрою, з яким він зв'язаний.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



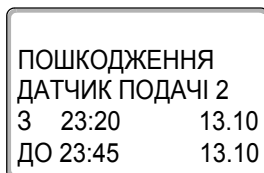
Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Натиснути кнопку "Покази".



На дисплеї відображається повідомлення про помилку.

Коли регулюючий прилад видає повідомлення про помилку, воно відображається на дисплеї з відомостями про початок та закінчення помилки.

Повідомлення "НЕМАЄ ПОМИЛКИ" відображається тоді, коли під'єднаний регулюючий прилад не має ніяких помилок.



Поверніть регулятор та продивіться останнє повідомлення про помилку.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

Покази помилки

На регулюючому приладі Logamatic 4321/22 можуть відображатись такі помилки, якщо в ньому разом з модулем ZM434 використовується найбільш вживаний функціональні модулі FM441 та FM442.

- | | |
|---|--|
| - ЗОВН. ДАТЧИК | - НЕ ОСНОВ.ПРИСТР. |
| - ДАТЧИК ПОДАЧІ 1-8 | - КОНФЛІКТ АДРЕС ШИН |
| - ДАТЧИК ГАР.ВОДИ | - КОНФЛІКТ АДРЕС 1 – 4/A |
| - Попередження температури гарячої води | - НЕВІРН. МОДУЛЬ 1 – 4/A |
| - ГАРЯЧА ВОДА ХОЛОДНА | - НЕВІДОМИЙ МОДУЛЬ 1 – 4/A |
| - ТЕРМІЧНА ДЕЗІНФЕКЦІЯ | - ДАТЧИК ЗВОРОТУ |
| - ДИСТ.РЕГУЛЯТОР 1 – 8 | - ІНЕРТНИЙ АНОД |
| - КОМУН.КОНТ.ОП. 1 – 8 | - Зовнішній вхід помилки |
| - Датчик лінії подачі котла | - РЕГУЛЮЮЧИЙ ПРИЛАД ХУ |
| - Додатковий датчик котла | - НЕВІДОМИЙ ДАТЧИК |
| - КОТЕЛ ХОЛОДНИЙ | - ВІДСУТ.СТРАТЕГІЯ |
| - ПАЛЬНИК | - РЕГУЛ. ПРИСТР. ХХ |
| - ЗАПОБІЖНЕ КОЛО | - ДАТА/РОБОЧІ ГОДИНИ
ТЕХНІЧНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ |
| - Зовнішнє пошкодження котла ES | - ВНУТРІШНІЙ ДАТЧИК №. ХХ |
| - ДАТЧИК ДИМ.ГАЗІВ | |
| - МЕЖА ДИМ. ГАЗІВ | |
| - ЗОВН. НАСОС 1 – 8 | |
| - ПРИЙОМ ЕСО-ШИНИ | |

22 Збій

Збій	Вплив на роботу регулятора	Можливі причини збоїв	Усунення
ЗОВН. ДАТЧИК	– Датчик реагує на мінімальну зовнішню температуру.	– Зовнішній датчик підключений неправильно, наприклад, в установках із декількома котлами підключено не до регулюючого приладу з адресою 1 або не підключений або пошкоджено. – Модуль котла ZM434 або регулюючий прилад пошкоджено. – Перервано зв'язок з регулюючим пристроєм з адресою 1.	– Перевірте, чи зовнішній датчик було підключено до вірного регулюючого приладу (до регулюючого приладу з адресою 1). – Перевірити зв'язок з адресою 1. – Замінити зовнішній датчик або модуль котла ZM434.
ДАТЧИК ПОДАЧІ 1 – 8	– Змішувач повністю відкрито.	– Датчик неправильно підключено, не підключено або пошкоджено. Якщо в MEC2 було вибрано виконавчий елемент/змішувач, регулювання вимагає відповідного датчика лінії подачі. – Модуль FM441/FM442 або регулюючий прилад пошкоджено.	– Перевірити підключення датчика. – Якщо зіпсований контур опалення потрібно експлуатувати як незмішаний контур опалення, перевірити в MEC2/Режим сервісу/Контур опалення, чи виконавчий елемент вибрано як: "ні". – Замінити модуль FM441/FM442.
ДАТЧИК ГАР.ВОДИ	– Гаряча вода більше не нагрівається.	– Датчик неправильно підключено, не підключено або пошкоджено. – Модуль FM441 або регулюючий прилад пошкоджено.	– Перевірити підключення датчика. – Замінити датчик або модуль FM441 – Перевірити розміщення датчика на бойлері.
Попередження температури гарячої води	– Довготривала спроба завантаження бойлера для гарячої води.	– Температурний регулятор/Ручний перемикач стоїть не на "AUT" ("АВТ"). – Датчик підключено неправильно або пошкоджено. – Розташування датчика неправильне. – Бустерний насос підключений не правильно, або несправний. – Модуль FM441 або регулюючий прилад пошкоджено.	– Перевірте, чи регулятор температури чи ручний перемикач стоїть на "АВТОМАТ." – Перевірити функціонування датчика та бустерного насоса. – Замінити модуль FM441. – Перевірити розміщення датчика на бойлері.
ГАРЯЧА ВОДА ХОЛОДНА	– Незважаючи на подальшу спробу завантаження гарячої води, температура гарячої води опускається нижче 40 °С.	– Насос заповнення несправний. – Функціональний модуль FM441 пошкоджено. – Гаряча вода більше охолоджується, як підігрівається знову.	– Перевірте, чи регулятор температури чи ручний перемикач стоїть на "AUT" ("АВТ"). – Перевірити функціонування датчика та бустерного насоса. – Замінити модуль FM441. – Перевірити розміщення датчика на бойлері.
ТЕРМІЧНА ДЕЗІНФЕКЦІЯ	– Термічну дезінфекцію припинено.	– Теплової потужності котла не достатньо, оскільки, наприклад, інші споживачі тепла(контури опалення) під час термічної дезінфекції потребують тепло. – Датчик підключено неправильно або пошкоджено. – Бустерний насос підключений не правильно, або несправний. – Модуль FM441 або регулюючий прилад пошкоджено.	– Виберіть таку термічну дезінфекцію, щоб на цей момент не було додаткових потреб у теплі. – Перевірити функціонування датчика та нагнітаючого насоса та за потреби замінити. – Замінити модуль FM441.

Табл. 5 Таблиця збоїв

Збій	Вплив на роботу регулятора	Можливі причини збоїв	Усунення
ДИСТ.РЕГУЛЯТОР 1–8	<ul style="list-style-type: none"> – Оскільки немає фактичного значення температури приміщення, функції впливу на приміщення, оптимізації вмикання та вимикання, а також автоматичної адаптації не працюють. – Регулюючий прилад працює з нещодавно встановленими значеннями для дистанційного керування. 	<ul style="list-style-type: none"> – Дистанційне керування адресовано неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірити функціонування/підключення дистанційного керування. Крім того, проконтролюйте адресацію дистанційного керування BFU. – Замінити дистанційне керування/функціональний модуль.
КОМУН.КОНТ. ОП. НК 1–8	<ul style="list-style-type: none"> – Оскільки немає фактичного значення температури приміщення, функції впливу на приміщення, оптимізації вмикання та вимикання, а також автоматичної адаптації не працюють. 	<ul style="list-style-type: none"> – Дистанційне керування має неправильно підключену адресу. – Дистанційне керування неправильно з'єднано дротами. – Дистанційне керування пошкоджено. – Регулюючий прилад пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірити функціонування/підключення дистанційного керування. Крім того, проконтролюйте адресацію дистанційного керування BFU. – Замінити дистанційне керування/функціональний модуль.
ДАТЧИК КОТЛА	<ul style="list-style-type: none"> – Котел постійно працює з максимальною потужністю. – Аварійний режим можливий через регулятор температури. 	<ul style="list-style-type: none"> – Датчик не підключено або підключено неправильно. – Датчик або регулюючий прилад пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірити підключення датчика. – Заміна датчика котла або модуля котла ZM434.
Додатковий датчик котла	<ul style="list-style-type: none"> – Більше не можливе жодне регулювання температури зворотної лінії подачі. – Змішувач повністю відкрито. – Більше не можливе жодне регулювання Ecostream. – Котел постійно працює з максимальною потужністю. 	<ul style="list-style-type: none"> – Датчик не підключено або підключено неправильно або пошкоджено. – Модуль котла ZM434 або регулюючий прилад пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірити підключення датчика. – Заміна додаткового датчика котла або модуля котла ZM434.
КОТЕЛ ХОЛОДНИЙ	<ul style="list-style-type: none"> – Це не може забезпечити захист котла (захист котла від замерзання та конденсації). – Котел постійно працює з максимальною потужністю. 	<ul style="list-style-type: none"> – Температурний регулятор/Ручний перемикач стоїть не на "AUT" ("АВТ"). – Більше немає жодного палива. – Розташування датчика неправильне. – Датчик котла пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірте, чи регулятор температури чи ручний перемикач стоїть на "AUT" ("АВТ"). – Перевірте кількість та подачу палива. – Перевірте розташування датчика. – Замініть датчик котла.
ПАЛЬНИК	<ul style="list-style-type: none"> – Неможливо забезпечити захист котла (захист від морозу). – Відсутня гаряча вода. 	<ul style="list-style-type: none"> – Пальник пошкоджено та внаслідок чого виникає аварійний сигнал 230-B на клемі BR 9. – Модуль котла ZM434 або регулюючий прилад пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Полагодити пальник, як описано у документації опалювального котла або пальника. – Перевірити аварійний сигнал пальника на клемі BR 9 (230-B-сигнал). – Аварійний сигнал: Перевірити функціонування пальника. – Аварійного сигналу немає: Замінити модуль котла ZM434.
Запобіжне коло	<ul style="list-style-type: none"> – Неможливо забезпечити захист котла (захист від морозу). 	<ul style="list-style-type: none"> – Спрацював запобіжний обмежувач температури (STB). – Регулюючий прилад пошкоджено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Знайти причину спрацювання STB (перевірити інші функції регулюючого приладу) та після цього розблокувати STB і привести в дію кнопку усунення перешкод. – Перевірити, чи підключено зовнішній запобіжний обмежувач температури (STB).

Табл. 5 Таблиця збоїв

Збій	Вплив на роботу регулятора	Можливі причини збоїв	Усунення
Зовнішнє пошкодження котла ES	– Не відбувається ніякого впливу на роботу регулятора.	– Вхід помилки модуля котла ZM434 було вмонтовано. – Підключенні ззовні компоненти пошкоджені або через них виникає несправність.	– Перевірка функціонування зовнішніх компонентів та їхній ремонт/заміна.
ДАТЧИК ДИМ.ГАЗІВ	– Граничні покази токсичності відпрацьованих газів не знайдено.	– Датчик не підключено або підключено неправильно. – Датчик або регулюючий прилад пошкоджено.	– Перевірити підключення датчика.
МЕЖА ДИМ. ГАЗІВ	– Не відбувається ніякого впливу на роботу регулятора.	– Котел закопчено. – Датчик відпрацьованих газів пошкоджено.	– Котел слід почистити. – Перевірити підключення та функціонування датчика.
Зовнішній насос 1 – 8	– Не відбувається ніякого впливу на роботу регулятора.	– Вхід помилки WF 1/2 функціонального модуля FM441/FM442 було відкрито. – Підключенні ззовні опалювальні насоси пошкоджені або через них виникає несправність.	– Перевірити функціонування підключених опалювальних насосів. – Заміна пошкодженого модуля.
ПРИЙОМ ЕСО-ШИНИ	– Немає впливу на регулювання.	– Обертальний кодувальний перемикач, що позаду MEC2 в контролюючому модулі SM431 регулюючого пристрою адресовано неправильно. – Приклад помилки: Пристрій з регулюючим приладом та положення обертального кодувального перемикача > 0.	– Перевірити положення обертального кодувального перемикача: – Положення 0: Лише для абонентів шини 1. – Положення 1: Головний регулюючий прилад(інші абоненти шини очікуються!). – Положення > 0: інші абоненти шини.
НЕ ОСНОВ.ПРИС ТР.	– Це не може забезпечити захист котла. – Пріоритет ГВП більше не можливий. – Вираховується за допомогою мінімальної зовнішньої температури.	– Головний регулюючий прилад (адреса 1) вимкнений або головного регулюючого приладу (адреса 1) немає.	– Перевірити адреси всіх абонентів шини. Головний регулюючий прилад повинен мати адресу 1 (обертальний кодувальний перемикач, що позаду MEC2 в контролюючому модулі SM431 регулюючого пристрою адресовано неправильно). – Перевірити підключення шини до адреси 1.
КОНФЛІКТ АДРЕС ШИН	– Шинне з'єднання більше неможливе. – Усі функції регулювання, які потрібні для заміни даних через CAN-BUS більше не можливі.	– Існує багато інших адрес. – Кожну адресу в CAN-BUS з'єднанні дозволяється надавати лише один раз.	– Перевірити адреси всіх абонентів шини (Обертальний кодувальний перемикач, що позаду MEC2 в контролюючому модулі SM431 регулюючого пристрою адресовано неправильно).
НЕВІРН. МОДУЛЬ 1 – 4/A	– Функції модуля, на якому відбувається конфлікт адрес, більше не здійснюються. Зв'язок решти модулів та регулюючих приладів все ще можливий через CAN-BUS.	– Модуль знаходиться в неправильному гнізді/в неправильному регулюючому приладі: Конкретні модулі можуть експлуатуватись лише в конкретних адресах CAN. – Стратегічний модуль дозволяється використовувати в головному регулюючому приладі і лише за адресою 1. – Модулю котла ZM434 не дозволяється мати адресу > 3.	– Перевірити розташування модуля.
НЕВІДОМИЙ МОДУЛЬ 1 – 4/A	– Модулем виключаються всі виходи і вмикаються відповідні світлодіоди помилки.	– Неправильне задане значення модуля в MEC2. – У регулюючому приладі встановлено неправильний модуль. – MEC2, в якому відповідний модуль чи регулюючий прилад несправні.	– Перевірити задане значення модуля в режимі сервісу MEC2. – Перевірити модуль, що вбудовано в регулюючий прилад. – Заміна MEC2/модуля.

Табл. 5 Таблиця збоїв

Збій	Вплив на роботу регулятора	Можливі причини збоїв	Усунення
НЕВІДОМИЙ МОДУЛЬ 1 – 4/A	– Модулем виключаються всі виходи і вмикаються відповідні світлодіоди помилки.	– Програмне забезпечення регулятора застаріле, щоб можна було використовувати модуль. – Модуль/регулюючий прилад несправні.	– Перевірте в MEC2 версію регулюючого приладу. – Заміна модуля.
ДАТЧИК ЗВОРОТУ	– Більше не можливе жодне регулювання температури зворотної лінії подачі.	– Датчик не підключено або неправильно підключено або пошкоджено. – Датчик або регулюючий прилад пошкоджено.	– Перевірити підключення датчика.
ІНЕРТНИЙ АНОД	– Жодних дій	– Напруга знаходиться на зовнішньому вході WF 1/2. – Модуль або регулюючий прилад несправні.	– Заміна інертного аноду. – Замініть модуль FM441 в регулюючому приладі.
Зовнішній Вхід помилки	– Жодних дій	– Напруга знаходиться на зовнішньому вході WF 1/2. – Модуль або регулюючий прилад несправні.	– Перевірка функціонування зовнішнього компонента (накопичувальний або циркуляційний насос) та його ремонт/заміна.
РЕГУЛЮЮЧИЙ ПРИЛАД ХУ			– Установіть MEC2 на регулюючому приладі зі вказаною адресою. Відображається точний вид несправності.
НЕВІДОМИЙ ДАТЧИК	– Невизначений, залежить від типу помилки. – Помилка не розпізнається через MEC.	– Замінити новий регулюючий прилад або плату регулятора на старішу версію MEC.	– Перевірити стан версії. – За потреби використовувати MEC2 з новою версією.
ВІДСУТ.СТРАТЕГІЯ	– Котел 1 вводиться в експлуатацію. Усі інші котли залишаються вимкненими.	– Більшість регулюючих приладів котла було підключено через ECOCAN-BUS. – Стратегічний модуль відсутній або не розпізнано.	– Установіть стратегічний модуль у регулюючий прилад з адресою 1.
РЕГУЛ. ПРИСТР. ХХ	– Регулювання відбувається в ручному режимі.	– Можливо було забуто поставити ручний перемикач функціонального модуля на AUT" ("АВТ").	– Переведіть ручний перемикач на відповідному функціональному модулі в положення "AUT" ("АВТ").
ОБСЛУГОВУВАННЯ Робочі години/дата	– Ніякого впливу на характеристику регулювання.	– Встановлений проміжок часу закінчується до наступного тех. обслуговування.	– Провести тех. обслуговування і потім повернутись до повідомлення обслуговування.
ВНУТРІШНІЙ ДАТЧИК №. ХХ	– Повідомлення можуть загубитися.	– Короткочасно може виникнути внутрішнє скупчення дат, яке усувається через декілька хвилин. – Виникає EMV-несправність. – Регулюючий прилад пошкоджено.	Якщо помилка відображається тривалий час або короткочасно з'являється знову і знову: – Модуль або регулюючий прилад несправні або їх слід замінити. – Виникає EMV-несправність, яку слід усунути.

Табл. 5 Таблиця збоїв

23 Дані монітора

У меню "МОНІТОР" можна показувати задані та фактичні величини пристрою. Описані тут меню відносяться лише до регулюючого пристрою Logamatic 4321/4322 з найчастіше встановлюваними модулями FM441 та FM442.

Деякі повідомлення значень відокремлені за допомогою кривої лінії. Число перед кривою лінією вказує на встановлене значення відповідного параметру, число після кривої лінії вказує на фактичне значення.

Ви можете викликати покази наступних компонентів, якщо вони встановлені:

- Котел
- Опалювальні контури
- Гаряча вода
- Дані монітора встановлених далі модулів

23.1 Котел-дані монітора

Показані маски монітора залежать від виконаних настройок.

За допомогою меню дисплея "Котел" Ви можете викликати дані для опалювального котла.

Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "МОНІТОР".

На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

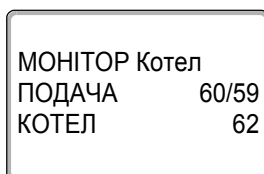
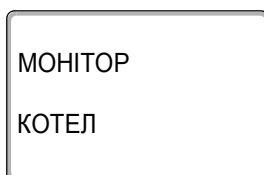
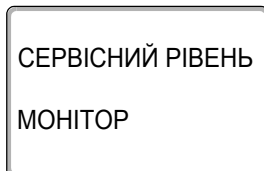
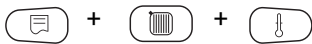
Натиснути кнопку "Покази".

На дисплеї відображається перше підменю "КОТЕЛ".

Обертайте регулятор, доки не з'явиться потрібне підменю (в даному випадку: "ПОДАЧА 60/59").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Натиснути кнопку "Покази".



МОНІТОР КОТЕЛ	
ЗОВНІШ t	10
ДЕМПФОВАНА T	12
ДИМ.Г 0	МАК 0



На дисплеї відображаються дані для котла.

Значення "ДЕМПФОВАНА T" описує зовнішню температуру, яка враховує заданий тип будинку та за допомогою її розраховує криву опалення.

Повернути ручку регулятора, щоб отримати наступні дані дисплея котла.

МОНІТОР КОТЕЛ	
ПАЛЬНИК	ВИМ
ПОТУЖНІСТЬ	0%

На дисплеї відображаються дані для керування пальника.

Статус пальника: увімк./вимк.
поточна необхідна потужність (в %)

МОНІТОР КОТЕЛ	
НАСОС КОТЛА	ВИМ
ВИКОН.ЕЛЕМ.	0%

Приклад: повідомлення про обслуговування після робочих часів (або після дати)

На дисплеї з'являється повідомлення про обслуговування.

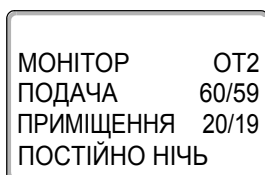
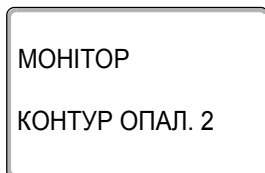
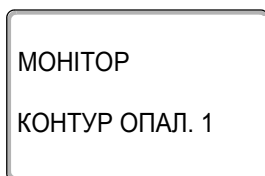
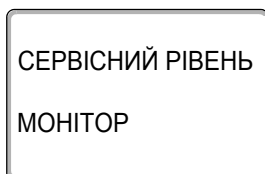
МОНІТОР КОТЕЛ	
ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ	
ПІСЛЯ	6000 г
ВІДПРАЦЬОВАНО	2100 г



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

23.2 Дані монітора контуру опалення

За допомогою меню монітора "Контур опалення" Ви можете бути поінформовані про дані для контуру опалення.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "МОНІТОР".

На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 1").

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "КОНТУР ОПАЛ. 2"

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

Натиснути кнопку "Покази".

Для **температури лінії подачі та температури приміщення** відображаються задане значення та виміряне значення.

В останньому рядку з'являється один із наступних **робочих режимів**:

- ПОСТІЙНО НІЧ
- ПОСТІЙНО ДЕНЬ
- АВТОМАТИЧНО НІЧЬ
- АВТОМАТИЧНО ДЕНЬ
- ВІДПУСТКА
- ЛІТО
- ОПТИМІЗ. УВІМКН.
- ОПТИМІЗ. ВИМКН.
- БЕТОН.СТЯЖК.ПІДЛ.
- ПРІОРИТЕТ ГВП
- НЕМАЄ ЗНИЖЕННЯ



Повернути регулятор, щоб переглянути дані монітору контуру опалення.

МОНІТОР	ОТ2
ПРОЕКТ. АДАПТ.	75
ОПТИМ.УВІМ.	15ХВ
ОПТИМ.ВИМ.	30ХВ

Адаптація обчисленої температури

Дане значення показується через адаптацію обрахованої температури опалення підлоги.

Увімкнення оптимізації

Розрахований проміжок часу, впродовж якого опалювальна установка переходить в режим опалення перед власною точкою вмикання, щоб вже в момент вмикання буде досягнута температура приміщення.

Вимкнення оптимізації

Розрахунковий період, щоб завчасно розпочати зниження, цим економить енергію.



Обертайте регулятор, щоб продивитися дані монітора контуру опалення.

МОНІТОР	ОТ2
ВИКОН.ЕЛЕМ.	50%
ЦИРКУЛЯЦ. НАСОС	ВИМ

ВИКОН.ЕЛЕМЕНТ

Показує вираховані виконавчі імпульси в процентах.

Приклад:

- 0 % = немає настройки
- 50 % = Виконавчий елемент настраюється циклічно 10 секунд для 5 секунд в напрямку "Змішувач відкривається" (тепліше).
- -100 % = Виконавчий елемент настраюється циклічно 10 секунд для 10 секунд в напрямку "Змішувач закривається" (холодніше) (постійно).

ЦИРКУЛЯЦ. НАСОС

Показує режим роботи циркуляційного насоса.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

23.3 Дані монітора гарячої води

За допомогою меню монітора "ГАРЯЧА ВОДА" Ви можете бути поінформовані про дані настройок гарячої води.

Покази залежать від настройок, які вибрані під функцією "Гаряча вода".



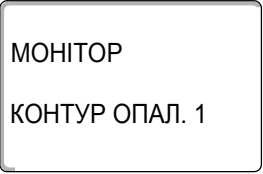
Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "МОНІТОР".



Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю (в даному випадку: "КОНТУР ОПАЛ. 1").

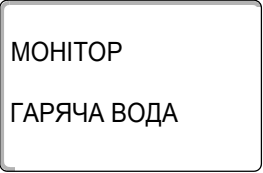


МОНІТОР
КОНТУР ОПАЛ. 1

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ГАРЯЧА ВОДА".

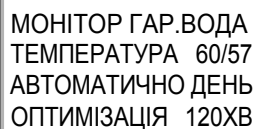


МОНІТОР
ГАРЯЧА ВОДА

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Натиснути кнопку "Покази".



МОНІТОР ГАР.ВОДА
ТЕМПЕРАТУРА 60/57
АВТОМАТИЧНО ДЕНЬ
ОПТИМІЗАЦІЯ 120XB

Розраховане встановлене значення та виміряне значення показується для **температури гарячої води**.

можливі робочі режими:

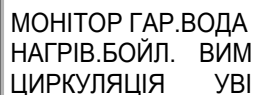
- ВИМКН.
- ТРИВАЛИЙ РЕЖИМ
- АВТОМАТИЧНО НІЧЬ
- АВТОМАТИЧНО ДЕНЬ
- ВІДПУСТКА
- ОПТИМІЗАЦІЯ
- ДЕЗІНФЕКЦІЯ
- ДОЗАПОВНЕННЯ
- ЩОДЕН. ПІДІГРІВ

ОПТИМІЗАЦІЯ

Показує період, в якому йдеться про опалювальну установку перед безпосередньою точкою перемикавання в режимі гарячої води, що вчасно досягає цим встановленої температури гарячої води.



Повернути регулятор, щоб переглянути дані монітору гарячої води.



МОНІТОР ГАР.ВОДА
НАГРІВ.БОЙЛ. ВИМ
ЦИРКУЛЯЦІЯ УВІ

НАГРІВ.БОЙЛ.

Показує робочий стан насоса бойлера.

ЦИРКУЛЯЦІЯ

Показує режим роботи циркуляційного насоса.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".



Повернути регулятор, щоб переглянути дані монітору підстанції.

24 Відображення версії

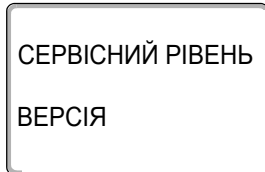
За допомогою меню "ВЕРСІЯ" Ви можете перевірити версію елемента керування MEC2 та обраного регулюючого пристрою.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.



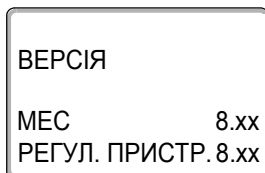
Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "ВЕРСІЯ".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю.



Показуються версії елемента керування MEC2 та регулюючого пристрою.



Щоб повернутись до вищого рівня меню, натисніть кнопку "Назад".

25 Вибір регулюючого приладу

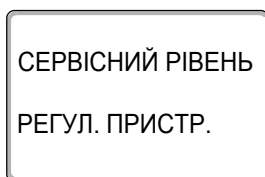
За допомогою меню "Регулюючий прилад" Ви можете вибрати Регулюючий прилад, якщо **MEC2** в режимі "**offline**", тобто без підключеного регулюючого пристрою, або з окремим джерелом живлення.



Викликати режим сервісу. "ЗАГ. характеристики" з'являються в головному меню першими.



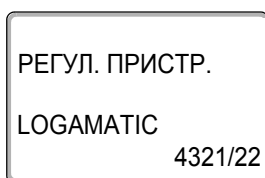
Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "РЕГУЛ. ПРИСТР.".



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.



Натиснути кнопку "Покази", щоб викликати підменю (в даному випадку: "Logamatic 4321/22").



На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.

26 Скидання

За допомогою меню "СКИДАННЯ" Ви можете скасувати всі значення на обслуговуючому рівні та сервісний рівень на заводській настройці.

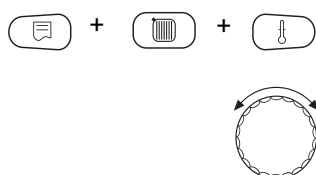
Можливі скидання:

- Настройки регулюючого приладу
Усі регульовані значення на експлуатаційному та сервісному рівень повертаються на заводську настройку.
Виняток: Програма установки таймеру залишається збереженою.
- Робочі години пальника
Робочі години пальника та кількість типів пальника встановлюється на 0.
Якщо вибрано тип пальника "2 x ОДНОСТУПЕНЕВИЙ", то робочі години та тип пальника для обох пальників або для кожного пальника окремо можна повернути на 0.
- Протокол помилок
Усі виявлені помилки в протоколі помилок видаляються.
- Максимальна температура відпрацьованих газів
Це скидання з'являється лише тоді, коли було задано граничну межу для максимальної температури відпрацьованих газів.
Максимальна температура відпрацьованих газів скидається на поточну температуру відпрацьованих газів.
Повідомлення про помилку "МЕЖА ДИМ. ГАЗІВ" (максимальну температуру відпрацьованих газів перевищено) скасовується лише тоді, коли поточна температура відпрацьованих газів нижча граничної межі температури відпрацьованих газів.
- Кількість тепла
Це скидання з'являється лише тоді, коли кількість тепла повинна враховуватися.
Уся врахована кількість тепла до цього моменту (щоденні, щомісячні та щорічні значення) скасовується.
- Повідомлення про технічне обслуговування
Це скидання з'являється лише тоді, коли повідомлення про технічне обслуговування було активовано.
За допомогою цього скидання Ви скасовуєте повідомлення про технічне обслуговування або запускаєте періодичність технічного обслуговування заново.

Після закінчення технічних робіт Ви мусите скасувати повідомлення обслуговування.

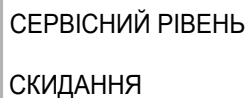
Після цього, періодичність технічного обслуговування запускається заново. Звертайте увагу, що при повідомленні обслуговування за датою наступний термін обслуговування переноситься на наступний рік.

Приклад скидання у протоколі про помилку



Викликати режим сервісу. "ЗАГ.ХАРАКТЕР-КИ" – з'являється в якості першого головного меню.

Повертати регулятор, доки не з'явиться головне меню "СКИДАННЯ".

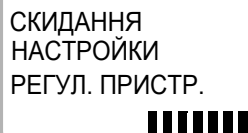


СЕРВІСНИЙ РІВЕНЬ
СКИДАННЯ



На дисплеї висвітлюється викликане головне меню.

Короткотривало натиснути кнопку "Повідомлення", щоб викликати підменю (в даному випадку: "НАСТРОЙКИ РЕГУЛ. ПРИСТР."). При тривалому натискуванні всі настройки можуть бути помилково стерті.

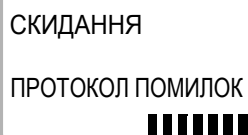


СКИДАННЯ
НАСТРОЙКИ
РЕГУЛ. ПРИСТР.

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Повертати регулятор, доки не з'явиться підменю "ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК".



СКИДАННЯ
ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК

На дисплеї відобразиться підменю, яке викликалося.



Натиснути кнопку "Повідомлення", і тримати натиснутою.

Блоки в останніх рядках зникають друг за другом. Лише коли більше не висвітлюється жоден із блоків, проводиться скидання у протоколі про помилку. Коли ви відпускаєте кнопку, коли вже не відображається ні один блок, скидання переривається. Після проведення скидання покази дисплею автоматично повертаються назад до вищого рівня.



При припиненні скидання натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до вищого рівня.

27 Технічні дані

27.1 Регулюючий прилад Logamatic 4321/4322

Габарити В / Ш / Д	мм	660/240/230
Робоча напруга (при 50 Гц $\pm 4\%$)	В	230 $\pm 10\%$
Споживча потужність	ВА	5
Запобіжники регулюючих пристроїв	А	2 x 10
Максимальний струм увімкнення	А	8
Вихід пальника		5
Вихід котла або насоса контуру опалення		
Напруга живлення виконавчого елемента контуру котла	В	230
Час роботи серводвигуна	СЕК	120 (діапазон регулювання 10 – 600)
Тип регулювання		3-етапний регулятор (пропорційно-інтегральна характеристика)
Допустима температура середовища		
Експлуатація	°С	+5...+50
Транспортування	°С	-20...+55

Табл. 6 Технічні дані регулюючого приладу Logamatic 4321/4322

Діапазон вимірювань датчика

Датчика	нижня межа датчика в °С	найменше повідомлення значення в °С	найбільше повідомлення значення в °С	верхня межа датчика в °С
FA	-50	-40	50	> 70
FZ	< -5	0	99	> 125
FK	< -5	0	99	> 125
FG	< -5	0	250	> 255

Табл. 7 Діапазон вимірювань

27.2 Функціональний модуль FM441

Робоча напруга (при 50 Гц $\pm 4\%$)	В	230 $\pm 10\%$
Споживча потужність	ВА	2
Запобіжники регулюючих пристроїв	А	10
Максимальний струм увімкнення	А	5
Вихід насоса нагрівача		
Вихід циркуляційного насоса Циркуляція		
Вихід циркуляційного насоса контур опалення		
Настройка Контур опалення Виконавчий елемент.	В	230
Час роботи серводвигуна	СЕК	120 (діапазон регулювання 10 – 600)
Регулятор		3-етапний регулятор (пропорційно-інтегральна характеристика)

Табл. 8 Технічні дані модуля FM441

Діапазон вимірювань датчика

ДАТЧИК	нижня межа датчика в °С	найменше повідомлення значення в °С	найбільше повідомлення значення в °С	верхня межа датчика в °С
FV t ЛІНІЇ ПОДАЧІ КО	< -5	0	99	> 125
FВ t ГАРЯЧА ВОДА	< -7	0	99	> 125

Табл. 9 Діапазон вимірювань

27.3 Функціональний модуль FM442

Робоча напруга (при 50 Гц $\pm 4\%$)	В	230 $\pm 10\%$
Споживча потужність	ВА	2
максимальний струм увімкнення. Вихід циркуляційного насоса контур опалення	А	5
Настройка Контур опалення Виконавчий елемент.	В	230
Час роботи серводвигуна	СЕК	120 (діапазон регулювання 10 – 600)

Табл. 10 Технічні дані модуля FM442

Діапазон вимірювань датчика

ДАТЧИК	нижня межа датчика в °С	найменше повідомлення значення в °С	найбільше значення показань в °С	верхня межа датчика в °С
FV1 t ЛІНІЇ ПОДАЧІ КО ліворуч	< -5	0	99	125
FV2 t ЛІНІЇ ПОДАЧІ КО праворуч	< -5	0	99	125

Табл. 11 Діапазон вимірювань

28 Характеристики датчика

- Вимикайте живлення опалювальної установки перед кожним вимірюванням.

На основі діаграм ви можете визначити, чи є відповідність між температурою та значенням опору.

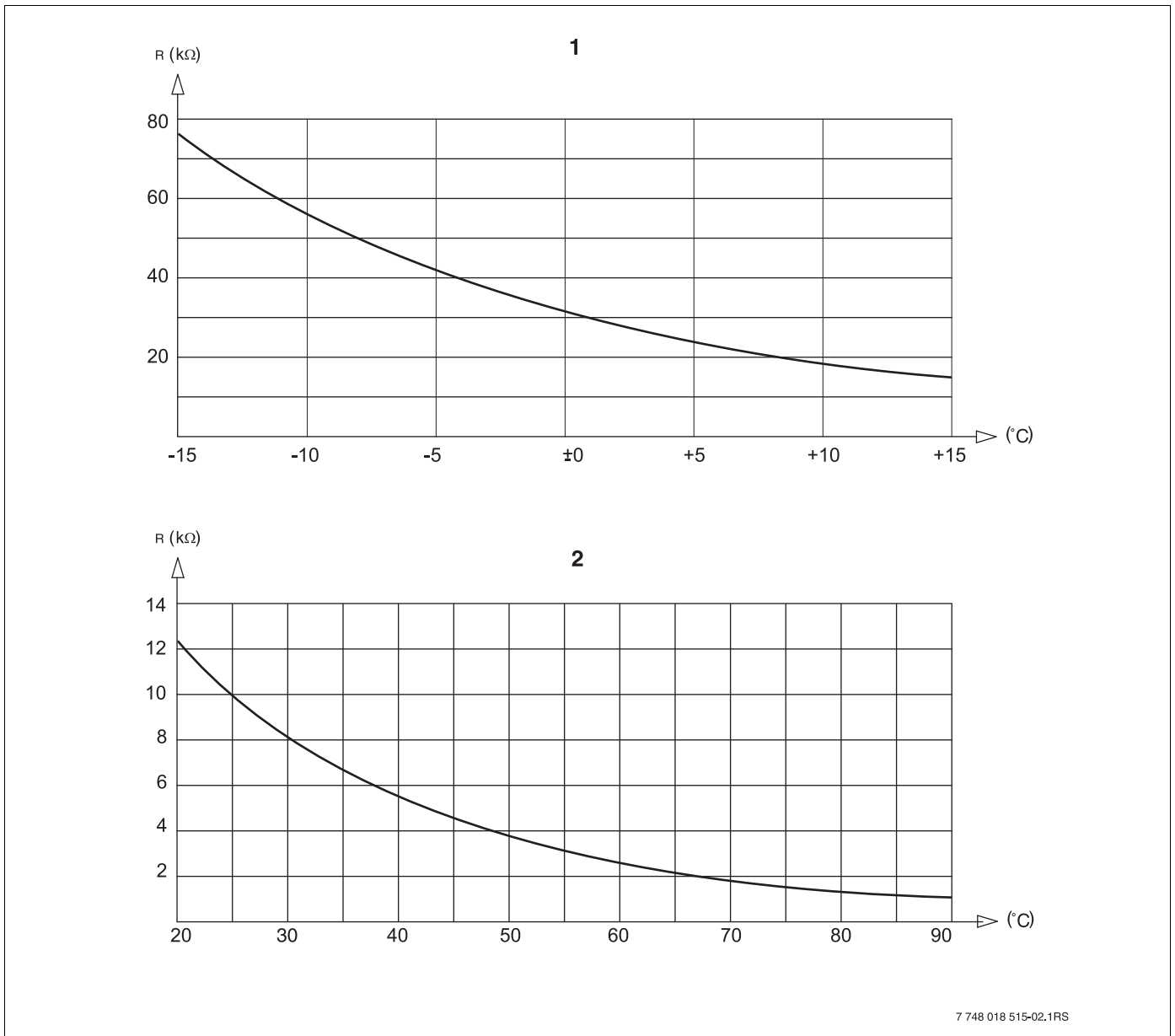
Перевірка помилки (без датчика температури приміщення)

- Зніміть клеми датчика.
- Виміряйте опір на кінцях кабелю датчика омметром.
- Виміряйте температуру датчика термометром.



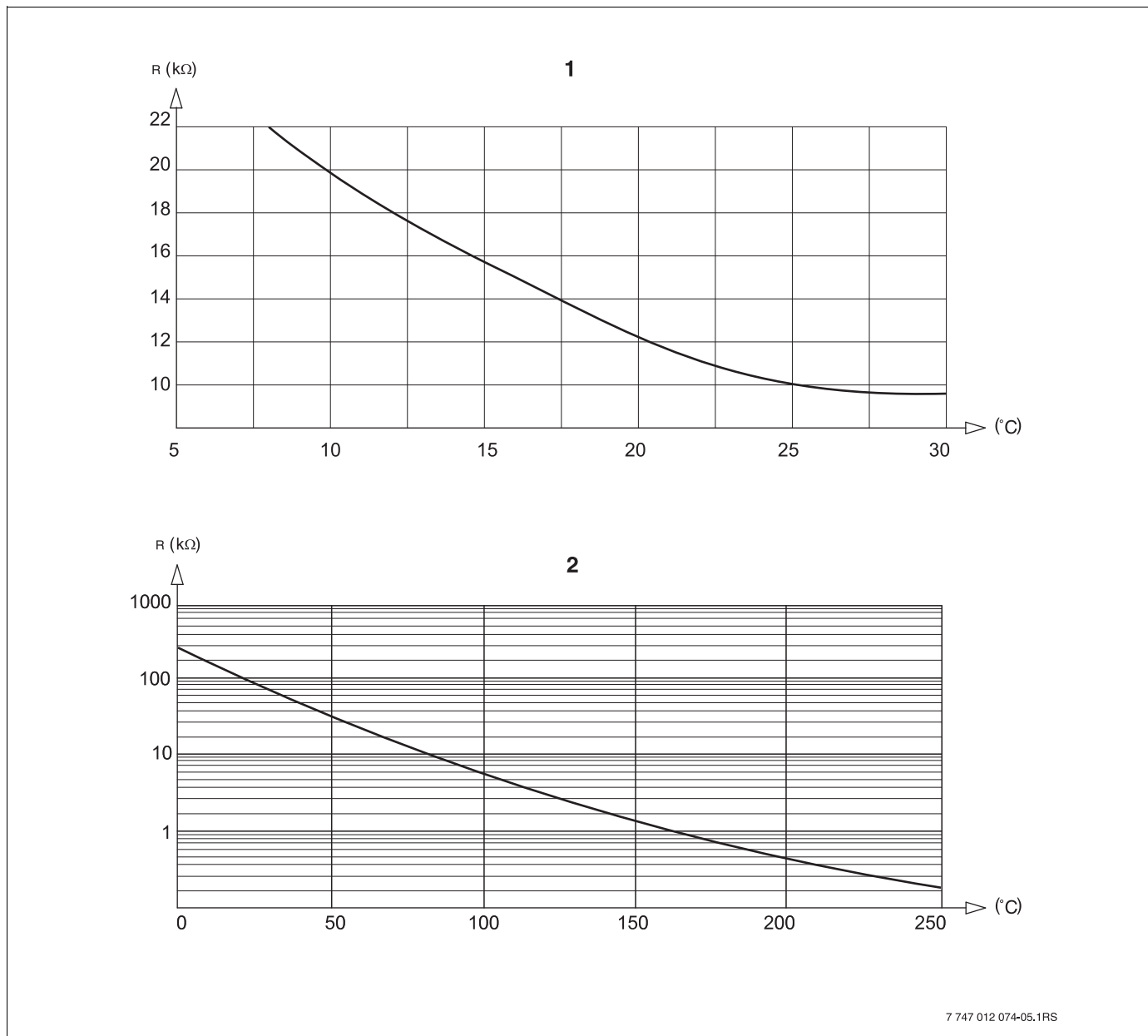
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Для всіх кривих допуск датчика становить $\pm 3\%/25\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Мал. 24 Датчик зовнішньої температури та температури води котла, датчик подачі, датчик гарячої води, датчик температури.

- 1 Крива зовнішнього температурного датчика
- 2 Характеристики датчика температури води котла, датчика подачі, датчика гарячої води, додаткового датчика температури.



Мал. 25 Датчик температури приміщення та датчик температури відпрацьованих газів

- 1 Характеристики температурного датчика приміщення
- 2 Крива зовнішнього температурного датчика (FG)

29 Настройка специфічних параметрів котла

Підпорядкування типу котла відповідному опалювальному котлу Buderus. Тип котла настраюється в режимі сервісу за допомогою параметрів котла (→ розділ 14).

● Низька температура:

активується для серій опалювальних котлів:
Logano G125 ECO, G144 ECO, G215, S125 ECO
Logano G234, G334
Logano S325

● Низьк.т/мін. температура зворотної лінії подачі:

активується для серій опалювальних котлів:
Logano SK425⁴⁾, SK635⁴⁾, SK735⁴⁾

● Вища теплота згоряння:

активується для серій опалювальних котлів:
Logano plus SB315, SB615, SB735

● Ecostream:

активується для серій опалювальних котлів:
Logano GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾
Logano SE425 ^{1) 3)}, SE635 ¹⁾, SE735 ¹⁾
Logano GE434 ²⁾, GB434



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Та ж сама конфігурація регулюючого приладу існує для газових котлів з вищою теплотою згоряння з зовнішнім теплообмінником з вищою теплотою згоряння.

Logano plus GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾
Logano plus SE635 ¹⁾, SE735 ¹⁾
Logano plus GB434 ²⁾

¹⁾ Регулювання робочої температури лінії подачі через виконавчий елемент контуру опалення або окремий виконавчий елемент контуру опалення котла.

²⁾ Регулювання робочої температури лінії подачі через зовнішній регулюючий прилад.

³⁾ Залежно від гідравлічного підключення.

● НТ/Температура цоколя:

активується для серій опалювальних котлів:
Logano SK425⁴⁾, SK635⁴⁾, SK735 ⁴⁾

при піднятій мінімальній температурі води в котлі.

⁴⁾ Регулювання мінімальної температури води в котлі через виконавчий елемент контуру опалення або окремий виконавчий елемент контуру опалення котла.

30 Зміст

А	
Адаптація	153
Б	
БЕТОН.СТЯЖК.ПІДЛ.	117
В	
Введення в експлуатацію	22
Вентилі термостату	105
Версія програмного забезпечення (ПЗ)	22
ВЕРСІЯ	155
ВИБІР МОДУЛЯ	42, 44, 45, 46, 51, 54, 55, 60, 61, 64, 69, 71, 72, 79, 84, 85
Вибрати системи опалення	89
Викликати головне меню	25
Викликати підменю	26
Викликати режим сервісу	27
ВИКОН. ЕЛЕМЕНТ ЧАС РОБОТИ	53, 58
Виконавчий елемент контуру опалення	111
Виконавчий елемент контуру опалювання	46
Виконавчий елемента контуру котла	46
Вимикач S1	16
Встановити адресу регулюючого пристрою	15
Г	
Головні меню	25
Д	
Дані контуру опалення	88
ДЕЗИНФЕКЦІЯ	129
ДИСТ. РЕГУЛЯТОР	95
ДИСТ.РЕГУЛ-ННЯ	36
Дистанційне керування без дисплею (BFU)	95
Е	
Елемент керування MEC2	22
Елементи керування	11, 25
З	
Залишки тепла	125
Затримка увімкнення	46
ЗМІНА ПОРЯДКУ УВІМКНЕННЯ	47
Зниження вночі з підтримкою температури приміщення.	95
Зовнішнє перебування	100
И	
ІНЕРТНИЙ АНОД	128
Інший Регулюючий прилад	23
К	
КІМН. РЕГУЛЯТОР	88
Код доступу	25
КОНВЕКТОР	88
КОНТУР ОПАЛЕННЯ	19
Контур опалення, басейн	90
Контур опалення, будівля	90
Контур опалення, Ванна кімната	90
Контур опалення, квартира	90
КРИВІ ОПАЛЕННЯ	88, 140
М	
Мінімальна зовнішня температура	31
Максимальний вплив приміщення	97
Межа зовнішньої температури	109
Ммонітор	150
Модулів	14
Модуль мережі NM482	16
Модульне обладнання	11
Момент запуску	106
Н	
Навантажувальний резистор	16
Нагрів води	122
НИЗЬК.Т/МІН.ЗВОР	47
О	
Обсяг поставки	8
ОДНОРАЗ. ЗАПОВН.	129
Опис виробу	8
Оптимізація, тепла вода	124
Основна температура	91
П	
Підігрів підлоги ("тепла підлога")	88, 117
Підвал	90
Підключення навантаження	46
Підлога	90
Підменю	26
Перемикач літо/зима	85, 95
Перемикач пальника	17
Пермикання робочих режимів	85, 95
ПОВЕРХ	90
ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ	40
Покази LCD-дисплею	143
ПОСТІЙНА	88
Початкова точка	86, 88
ПРОТОКОЛ ПОМИЛОК	144
Р	
Радіосигнал	34
РАДІАТ. ОПАЛ.	88
РЕГУЛ.ЗВОР.ХОД	46
Регулювання температури зворотної лінії подачі	46
Регулювання температури котла	46
рекомендована температура	105
Реле	141
Робочі режими	152, 154
Робоча температура котла	51, 55
Розташування встановленого значення	95
Ручний перемикач повідомлення помилки	39
С	
Самостійний регулюючий прилад	15
Світлодіоди	19, 21
СЕРВІСНИЙ РІВЕНЬ	25
Система дистанційного керування	36
СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ	88
Систематика керування	25
Стандартні покази	27
сторонній вплив на температуру.	105

СУШКА ПІДЛОГИ	117
Схожий Регулюючий прилад	24
Т	
Температура захисту від замерзання	109
Температура лінії подачі	93, 94
Температура, дезінфекція	132
Теплоакумуюча здатність	33
Термічна дезінфекція	130
Тестування відпрацьованих газів	17
ТЕСТУВАННЯ РЕЛЕ	141
ТИП БУДІВЛІ	33
ТИП КОТЛА	163
ТИП СПАДУ t	98
У	
Установлення адреси	15
Ф	
фактична температура приміщення	104
Функції пальника	17
Функціональні помилки	145
Функціональний модуль FM441	19
Функціональний модуль FM442	20
Функціонування контуру опалення котла	18
Функція вечірки	95
Функція контуру опалення	88
Функція паузи	95
Ц	
Циркуляція	136
Ч	
Час зниження температури	106
Час роботи насоса контуру котла по інерції	79
Час роботи по інерції насоса контуру котла	79
М	
MEC2	22

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

Buderus