

Logamatic 4121, 4122 та 4126

Для оператора

Уважно прочитати перед експлуатацією

1	Вступ	4
2	Що Ви мусите знати про Вашу опалювальну систему	5
3	Поради для опалення, що заощаджує енергію	10
4	Техніка безпеки	11
4.1	До цієї інструкції.	11
4.2	Використання за призначенням	11
4.3	Норми та положення.	11
4.4	Пояснення використовуваних символів	11
4.5	Дотримуйтесь даних вказівок	11
4.6	Очищення регулюючого прилада	12
4.7	Утилізація.	12
5	Прилади керування та елемент керування MEC2	13
5.1	Прилади керування регулюючого приладу.	13
5.2	Елемент керування MEC2	15
5.3	Увімкнути регулюючий прилад	17
5.4	Вимкнути регулюючий прилад.	17
6	Основні функції	18
6.1	Проста експлуатація	18
6.2	Показник тривалості	19
6.3	Вибрати режим роботи	20
6.4	Настроїти температуру приміщення	23
6.5	Підігрів гарячої води	25
7	Розширені функції	28
7.1	Кнопки для додаткових функцій	28
7.2	Експлуатація додаткових функцій	29
7.3	Показати робочі параметри	29
7.4	Змінити показники тривалості	30
7.5	Настроїти час та дату	31
7.6	Вибрати контур опалення.	33
7.7	Температуру приміщення для іншого контуру опалення встановлено.	34
7.8	Контури опалення із елементом керування MEC2.	36
7.9	Вибрати та змінити програму опалення.	37
7.10	Вибрати стандартну програму.	39
7.11	Огляд стандартних програм	40
7.12	Змінити стандартну програму через перенесення часу перемикачання	41
7.13	Настроїти перемикачання літо/зима	44
7.14	Установити режим роботи для гарячої води.	46
7.15	Установити режим роботи для циркуляції	47
7.16	Настроїти функцію "Відпустка"	48

7.17	Припинити та знову продовжити функцію відпустки.	50
7.18	Настроїти Функцію вечірки.	51
7.19	Настроїти Функцію паузи.	51
7.20	Вирівняти температуру приміщення.	52
7.21	Автоматичне повідомлення технічного обслуговування.	53
8	Додаткові можливості програмування.	54
8.1	Змінити стандартну програму через введення/скасування періодів перемикання.	54
8.2	Створити нову програму опалення.	63
8.3	Створити нову програму нагріву гарячої води.	66
8.4	Створити нову програму циркуляції.	67
8.5	Термічна дезінфекція.	68
9	Модулі та їхні функції.	69
9.1	ЦЕНТРАЛЬНИЙ.МОДУЛЬ ZM424.	70
9.2	Функціональний модуль FM441 (Додаткове обладнання).	72
9.3	Функціональний модуль FM442 (Додаткове обладнання).	74
9.4	Функціональний модуль FM445 (Logamatic 4126).	75
10	Тестування димових газів для опалювального котла.	77
11	Усунення неполадок та помилок.	78
11.1	Просте усунення функціональних неполадок.	79
11.2	Усунення неполадок.	80
12	Експлуатація у випадку неполадки.	81
12.1	Аварійний режим.	81
12.2	Ручний режим Logamatic 4121.	82
12.3	Ручний режим Logamatic 4126.	83
13	Протокол настройки.	84
14	Зміст.	85

1 Вступ

За допомогою купівлі цього регулюючого приладу Ви визначили для себе продукт, за допомогою якого Ви можете легко керувати Вашою опалювальною системою. Він надає Вам оптимальний комфорт тепла при мінімальних затратах енергії.

Регулюючий прилад дозволяє Вам керувати опалювальною системою так, що Ви можете поєднати один з одним економічний та екологічний аспекти. При цьому Ваш комфорт зазвичай стоїть у центрі уваги.

На заводі регулюючий прилад, який регулюється за допомогою елемента керування MEC2, настроєний так, що він відразу готовий до експлуатації. Звичайно, Ви або Ваш фахівець по опаленню можете змінити попередню установку та повністю налаштувати щодо Ваших потреб.

Елемент керування MEC2 – це центральний елемент керування.

Деякі функції, які Вам потрібно, знаходяться позаду засову. Через кнопки позаду засову Ви можете провести різноманітні установки.

**Під поняттям про обслуговування йдеться про:
"Натиснення та повертання"**

"Регулювання говорить Вашою мовою."

Ваша опалювальна система пропонує Вам повноту корисних надалі функцій. Ось, наприклад, деякі:

- Автоматичне перемикання літо/зима
- Функція вечірка/пауза
- Функції відпустка
- Підігрів питної води через просте натискання кнопки

2 Що Ви можете знати про Вашу опалювальну систему

Чому Ви можете ближче познайомитись із Вашою опалювальною системою?

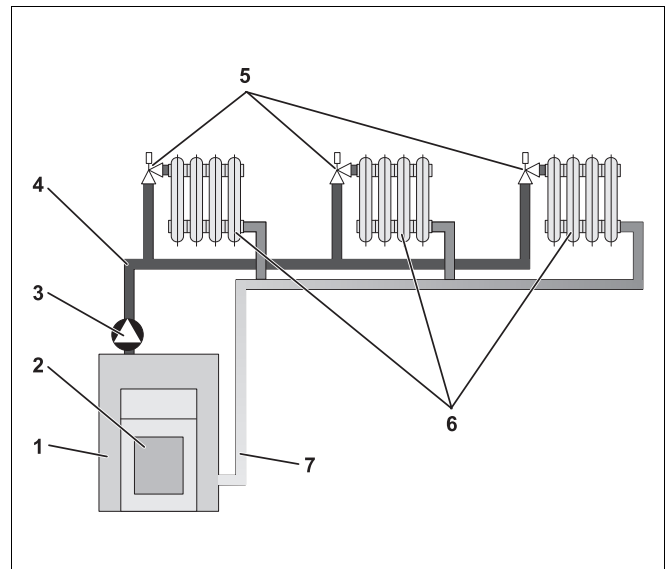
Опалювальні системи нового покоління пропонують Вам великий вибір функцій, за допомогою яких Ви можете заощаджувати енергію, не відмовляючи собі у комфорті. Перший крок ознайомлення з цією опалювальною технікою ближче є найважчим – але через короткий проміжок часу Ви побачите, які переваги опалювальної системи Ви зможете отримати, що добре встановлені щодо Ваших потреб. Чим більше Ви знаєте про Вашу опалювальну систему, тим краще Ви можете отримати від нього особисту користь.

Як функціонує Ваш опалювальний пристрій?

Опалювальна система складається з опалювального котла з пальником, керування опаленням, трубопроводів і радіаторів. Бойлер чи газова колонка нагрівають воду для душа, ванни чи умивальника. Відповідно до конструкції можна експлуатувати опалювальну установку в безпосередньому режимі роботи системи опалення, або у комбінації з бойлером. Важливо те, що ці компоненти поєднуються один з одним. Пальник спалює паливо (наприклад, газ чи мастило) та нагріває, воду що знаходиться в опалювальному котлі. Ця гаряча вода передається лише за допомогою насоса по трубопроводу будинку до споживачів (радіатор, опалення підлоги і т.д.).

На малюнку 1 зображено опалення з примусовою циркуляцією: Пальник [2] підігріває воду в опалювальному котлі [1]. Ця вода в системі опалення перекачується насосом [3] за допомогою лінії подачі [4] до радіаторів [6]. Вода в системі опалення протікає через радіатор і при цьому віддає частину свого тепла. Через трубопровід зворотної лінії подачі [7] вода системи опалення протікає назад у опалювальний котел; циркуляція опалення починається знову.

За допомогою вентилів термостату радіатора [5] можна пристосувати температуру приміщення відповідно до Ваших індивідуальних потреб. Усі радіатори забезпечуються однаковою температурою лінії подачі. Передане тепло приміщенню залежить від поверхні радіатора та від пропускної здатності води в системі опалення. Таким чином передане тепло впливає через вентилі термостату радіатора.



Мал. 1 Схема опалення з циркуляцією

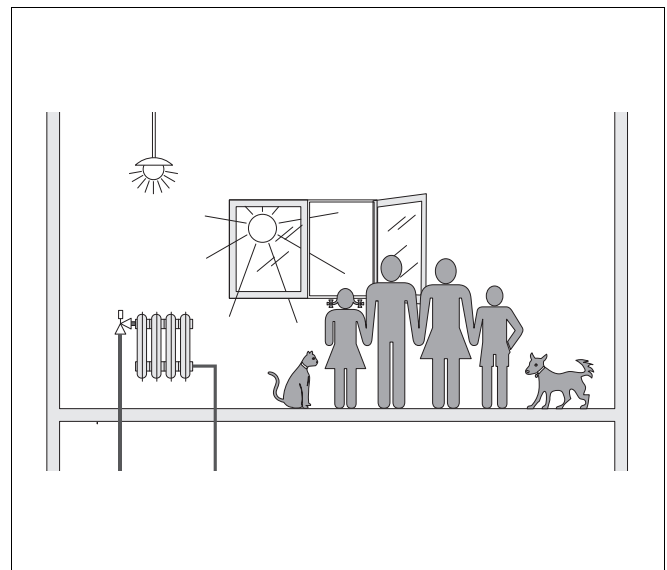
- 1 Опалювальний котел
- 2 Пальник
- 3 Насос
- 4 Лінія подачі
- 5 Вентиль термостату радіатора
- 6 Радіатор
- 7 Трубопровід зворотної лінії

Від чого залежить потреба в теплі приміщення?

Потреба в теплі приміщення залежить значною мірою від наступних факторів впливу:

- Зовнішньої температури
- Бажаної температури приміщення
- Конструкції/ізоляції будівлі
- Вітру
- Сонячного випромінювання
- Зовнішніх джерел тепла (полум'я каміну, люди, лампи і т.д.)
- Закритих або відкритих вікон

Треба приймати до уваги ці впливи, щоб отримати комфортну кімнатну температуру.



Мал. 2 Впливи на мікроклімат приміщення

Для чого Вам потрібне регулювання опаленням?

Регулювання опаленням піклується про комфортне тепло при водночас при економному споживанні палива та електричної енергії. Воно вмикає теплогенератори (опалювальний котел і пальник) і насоси, якщо потрібне тепле приміщення або гаряча вода. При цьому воно приводить в дію компоненти Вашого опалювальної системи у підходящий момент часу.

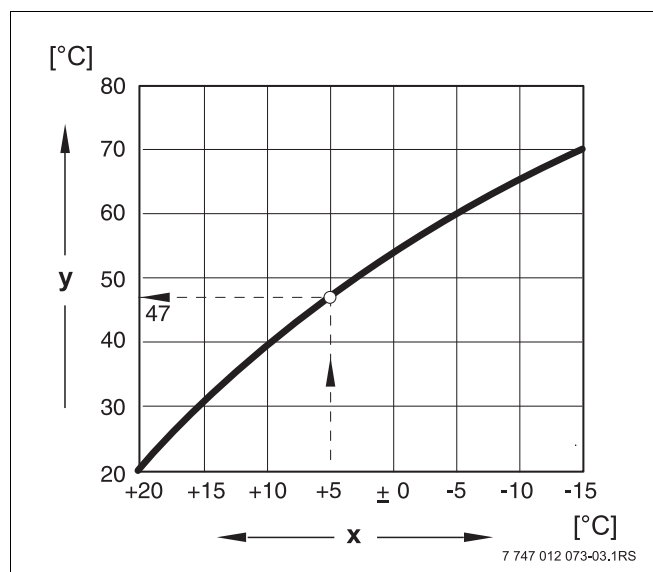
Далі регулювання опалення охоплює різноманітні фактори впливу, які впливають на температуру приміщення та компенсує їх.

Що вираховує регулювання опалення?

Сучасне регулювання опалення вираховує потрібну температуру в опалювальному котлі (так звану температуру лінії подачі) в залежності від зовнішньої температури. Відношення між зовнішньою температурою та температурою лінії подачі позначається кривою опалення. Чим нижчою є зовнішня температура, тим вищою мусить бути температура лінії подачі.

Регулювання опаленням може відбуватися у трьох типах керування.

- Регулювання за зовнішньою температурою
- Регулювання по температурі приміщення
- Регулювання зовнішньої температури з підключенням температури приміщення



Мал. 3 Характеристика контуру опалення (Приклад)

x Зовнішня температура

y Температура лінії подачі

Регулювання за зовнішньою температурою

При регулюванні за зовнішньою температурою вирішальною є лише виміряна зовнішнім датчиком зовнішня температура для верхньої межі температури лінії подачі. Коливання температури приміщення через інсоляцію, людей, полум'я каміну чи подібних сторонніх джерел впливу не приймаються до уваги.

Якщо Ви використовуєте цей вид регулювання, то Ви мусите встановити вентилі термостату радіатора так, щоб досягались бажані температури приміщення у різних кімнатах.

Регулювання по температурі приміщення

Іншою можливістю регулювання опалення є регулювання по температурі приміщення. Відповідно до встановленої та вимірної температури приміщення регулювання опалення вираховує температуру лінії подачі.

Щоб використовувати регулювання по температурі приміщення, Вам потрібна кімната, яка є еталоном для всієї квартири. Усі впливи на температуру в цій "основній кімнаті" – в якій встановлюється пристрій керування – переносяться на всі інші кімнати. Не кожна квартира має кімнату, яка виконує ці вимоги. У цьому випадку встановлюються межі безпосереднього регулювання температури приміщення.

Якщо Ви, наприклад, відкриваєте вікно у кімнаті, в якому вимірюється температура, регулювання "думає", що Ви відкрили вікна в усіх кімнатах квартири та починає активно обігрівати.

Або навпаки: Ви вимірюєте температуру в кімнаті розташованій з південного боку з різноманітними джерелами тепла (сонце чи інші джерела обігріву, такі як, наприклад, відкритий камін). Тоді регулювання "думає", що в усіх кімнатах так само тепло, як у основній кімнаті і теплопродуктивність різко зменшується, доки в кімнатах, наприклад, на північному боці, похолоднішає.

При цьому виді регулювання Ви також мусите повністю відкрити вентиль термостату радіатора в основному приміщенні.

Регулювання за зовнішньою температурою з підключенням температури приміщення

Регулювання за зовнішньою температурою з підключенням температури приміщення поєднує переваги обох вищезазваних видів регулювання. Бажана температура лінії подачі, яка суттєво залежить від зовнішньої температури, може змінюватись за допомогою температури приміщення лише в обмежених рамках. Цим можна краще утримувати температуру приміщення в кімнаті з пристроєм керування, не залишаючи повністю поза увагою інші кімнати.

При цьому виді регулювання Ви також мусите повністю відкрити вентиль термостату радіатора в основному приміщенні.

Чому вентиль термостату мусить бути повністю відкритим?

Якщо Ви, наприклад, хочете зменшити температуру приміщення в основній кімнаті і тому прикрутити вентиль термостату, то протікання через контур опалення зменшується і тому передає менше тепла в кімнату. Внаслідок цього температура приміщення знижується. Регулювання опалення намагається протидіяти пониженню температури приміщення за допомогою підвищення температури лінії подачі. Підвищення температури лінії подачі не призводить до вищої температури приміщення, так як вентиль термостату надалі обмежений температурою приміщення.

Занадто висока температура лінії подачі призводить до непотрібних втрат тепла в опалювальному котлі та в трубопроводах. Одночасно температура підвищується в усіх кімнатах без вентиля термостату за допомогою вищої температури опалювального котла.

Для чого мені потрібен вимикач із часовим механізмом?

Сучасні системи опалення устатковані вимикачем із часовим механізмом(таймером), щоб заощадити енергію. За допомогою таймера Ви можете встановити, щоб температури між двома приміщеннями автоматично змінювались залежно від часу. Поряд із цим Ви маєте можливість встановити знижену температуру приміщення на нічний час або до періоду, до якого Вам достатньо нижчої температури приміщення та в денний час експлуатувати систему опалення у нормальному режимі з бажаною температурою приміщення.

Ви маєте чотири можливості понизити температуру приміщення через регулювання. Ваш фахівець з опалення вибере один з них згідно Ваших пореб та налагодить для Вас:

- Загальне вимкнення (температура приміщення не регулюється)
- Понижена температура приміщення (понижена температура приміщення регулюється)
- Зміна між загальним вимкненням і пониженим опаленням в залежності від температури приміщення
- Зміна між загальним вимкненням і пониженим опаленням в залежності від зовнішньої температури

При **загальному вимкненні** опалювальна система не керує насосами та також іншими компонентами. Лише коли виникає безпека, що опалювальна система замерзне, вона знову опалюється.

О палення із пониженою температурою приміщення (Нічний режим) відрізняється від нормального режиму опалення (Денний режим) лише через нижчу температуру лінії подачі.

При **зміні між загальним вимкненням і пониженим опаленням**, в залежності від **температури приміщення**, при пересіканні межі встановленої температури приміщення активується загальне вимкнення. Ця функція можлива лише тоді, коли вимірюється температура приміщення.

При **зміні між загальним вимкненням і пониженим опаленням**, в залежності від **зовнішньої температури**, при пересіканні межі встановленої зовнішньої температури активується загальне вимкнення.

Що таке опалювальні контури?

Система опалення робить кругообіг, коли вода для опалення проходить від котла опалення через радіатор та повертається назад. (→ Мал. 1, стор. 6). Простий контур опалення складається із теплогенератора, лінії подачі, радіатора та зворотної лінії подачі. Перекачування гарячої води здійснює насос, який вбудовано в лінію подачі.

До одного опалювального котла можуть бути підключені багато контурів опалення, такі як, наприклад, контур опалення для забезпечення радіаторів і додатковий контур опалення для забезпечення теплої підлоги. При цьому радіатор експлуатується з більш високими температурами, ніж підігрів підлоги.

Різноманітні температури лінії подачі в різних контурах опалення можливі, наприклад, за допомогою установки трьохстороннього змішувального вентиля між теплогенератором і опалювальним контуром для підігріву підлоги.

За допомогою додаткового датчика температури при подачі до забезпечувального контуру опалення подана гаряча вода змішується через трьохсторонній змішувальний вентиль із необхідною кількістю холодної зворотної води, щоб отримати бажану нижчу температуру. Важливим є те, що для опалювальних контурів із трьохстороннім змішувальним вентилям потрібен додатковий насос. За допомогою насоса можна експлуатувати другий опалювальний контур незалежно від першого опалювального контуру.

3 Поради для опалення, що заощаджує енергію

Ось деякі поради для заощадливого та поряд із цим комфортабельного опалення:

- Опалюйте приміщення лише тоді, коли Вам потрібно тепло. Використовуйте у регулюючому пристрої попередньо встановлені програми опалення (стандартні програма) або Ваші індивідуально встановлені програми опалення.
- Робіть провітрювання правильно у холодні пори року: Від трьох до чотирьох разів на день на 5 хвилин відкривайте вікна навстіж. Постійне відкривання вікон для провітрювання для обміну повітря марне та витрачає надлишкову енергію.
- Закручуйте вентиль термостата під час провітрювання.
- Вікна та двері – це місця, через які втрачається багато тепла. Тому перевірте, чи вікна та двері щільно зачиняються. Закривайте на ніч жалюзі.
- Не розташовуйте великі речі поряд з опалювальним приладом, такі як, наприклад, софа чи письмовий стіл, (відстань мінімум 50 см). Нагріте повітря не зможе циркулювати та обігрівати кімнату.
- У кімнатах, у яких перебуваєте протягом дня, Ви можете, наприклад, встановити температуру приміщення 21 °С, поряд з цим, вночі Вам може бути достатньо 17 °С. Використовуйте при цьому нормальний режим опалення (денний режим) та понижений режим опалення (нічний режим, → розділ 6).
- Не опалюйте кімнати занадто сильно, кімнати, що надто опалені не корисні та коштують Вам грошей та енергії. Якщо протягом дня Ви понижуєте температуру приміщення, наприклад, із 21 °С до 20 °С, то Ви заощаджуєте близько шести процентів витрат на опалення.
- Також, опалюйте в перехідний період з обміркованим втратами енергії, використовуйте перемикач літо/зима (→ розділ 7).
- Приємний мікроклімат приміщення залежить не лише від температури приміщення, а й від вологості повітря. Чим сухіше повітря, тим холодніше стає в кімнаті. За допомогою кімнатних рослин Ви можете оптимізувати вологість повітря.
- Також при нагріві води Ви можете заощадити енергію: Експлуатуйте циркуляційний насос лише над таймером. Дослідження показали, що як правило достатньо, коли циркуляційний насос працює три хвилини кожні півгодини.
- Щорічно проводіть технічне обслуговування Вашого приладу за допомогою фахівця з опалення.

4 Техніка безпеки


4.1 До цієї інструкції

Наявний посібник з експлуатації містить важливу інформацію щодо безпечної та доцільної експлуатації регулюючих приладів Logamatic 4121, 4122 та 4126.

4.2 Використання за призначенням

Регулюючі прилади Logamatic 4121, 4122 та 4126 слугують для того, щоб керувати та контролювати системи опалення з різноманітними видами котлів у одноквартирних і багатоквартирних будинках, житлових будівлях і спорудах.


4.3 Норми та положення

 По конструкції і робочих характеристиках цей виріб відповідає європейським стандартам, а також додатковим національним вимогам. Відповідність підтверджується маркуванням PE.

Документи відповідності стандартам Ви можете знайти в Інтернеті за адресою www.buderus.de/konfo або отримати в офіційному представництві Бударус.

4.4 Пояснення використовуваних символів

Розрізняються два ступені небезпеки, позначені попереджувальними 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 потенціно небезпечну ситуацію, яка може привести до середніх або легких тілесних ушкоджень або матеріального збитку.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Ради користувачеві для оптимального використання и настроювання приладу, а також інша важлива інформація.

4.5 Дотримуйтесь даних вказівок

- Використовуйте регулюючі прилади лише відповідно припису та у відмінному стані.
- Отримайте на Вашій спеціалізованій фірмі докладну інформацію про обслуговування приладу.
- Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
- Ви можете встановлювати та змінювати лише ті робочі параметри, які вказані у цьому посібнику. Введення інших параметрів змінює програми керування опалювального приладу та може призвести до неправильної роботи приладу.
- Роботи з обслуговування, ремонту та діагностування неполадок мають проводити лише вповноважені фахівці.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ

через враження електричним струмом!

- Ніколи не відкривайте регулюючий прилад.
- У випадку небезпеки вимкніть регулюючий прилад (наприклад, аварійний вимикач) або для безпеки будівлі відключіть прилад від мережі електроживлення.
- Для усунення пошкоджень негайно зверніться до спеціалізованої фірми з опалення.



ОБЕРЕЖНО!

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМУВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

через неправильне обслуговування!

Неправильне обслуговування може призвести до травмування та/або пошкодження приладу.

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека через опіки

При термічній дезінфекції вся система гарячої води за заводськими настройками нагрівається до 70 °C (Час ввімкнення: Вівторок вночі 01:00 годин).

- Встановлений на заводі час ввімкнення Ваша спеціалізована фірма з опалення при потребі (робота по змінах) може перемістити на інший момент часу.
- Якщо Ваш опалювальний пристрій не має термостатичного регулюючого змішувача, то в цей час Вам не можна відкривати гарячу воду незмішаною.
- Так як вже при 60 °C виникає небезпека опіку, запитайте Вашу спеціалізовану фірму з опалення про встановлену температуру гарячої води.



ОБЕРЕЖНО!

УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

внаслідок замерзання!

Якщо прилад не експлуатується, при морозі він може замерзнути.

- Бережіть опалювальний пристрій від замерзання, спорожнивши при необхідності трубопроводи опалювальної та питної води в самій нижній точці.

4.6 Очищення регулюючого прилада

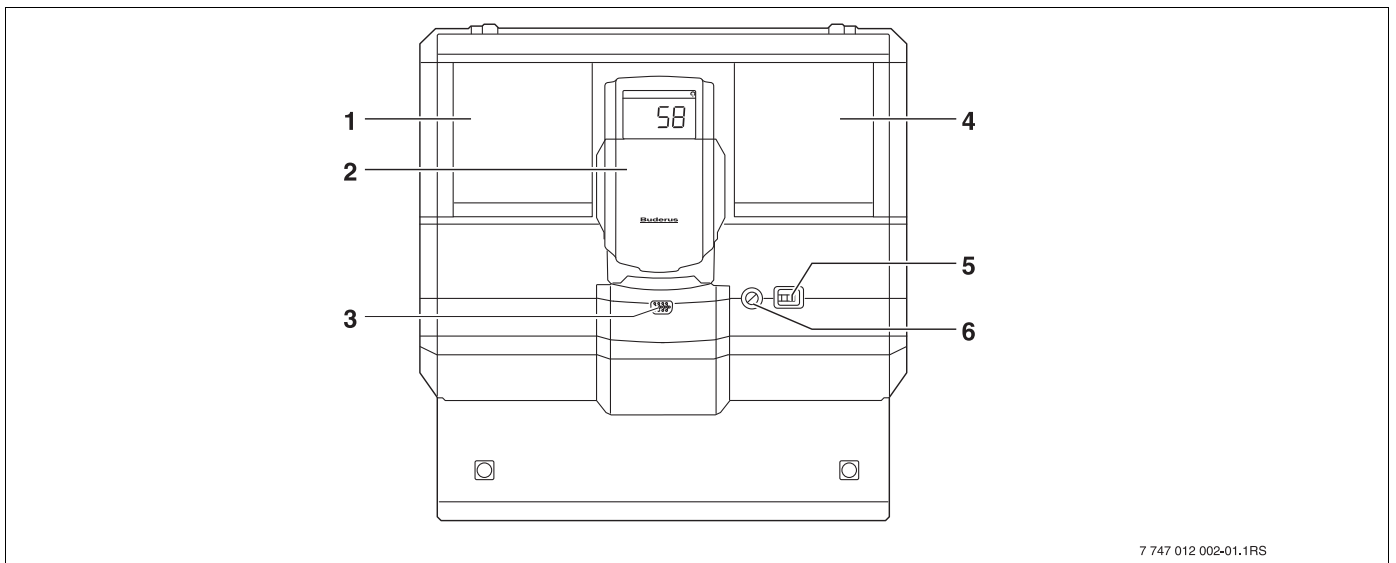
- Прибирайте регулюючий прилад лише вологою ганчіркою.

4.7 Утилізація

- Утилізуйте упаковання регулюючого прилада не забруднюючи навколишнє середовище.
- Літєві батареї на модулі SM431 дозволяється замінити лише Вашій спеціалізованій фірмі з опалення.

5 Прилади керування та елемент керування MEC2

5.1 Прилади керування регулюючого приладу



7 747 012 002-01.1RS

Мал. 4 Прилади керування (Приклад, Logamatic 4122)

- | | |
|--|--------------------|
| 1 Гніздо 1 | 4 Гніздо 2 |
| 2 Дисплей котла ZM435 | 5 Робочий вимикач |
| 3 Підключення для зовнішнього обслуговування приладів і для MEC2 | 6 Запобіжник 10 АТ |



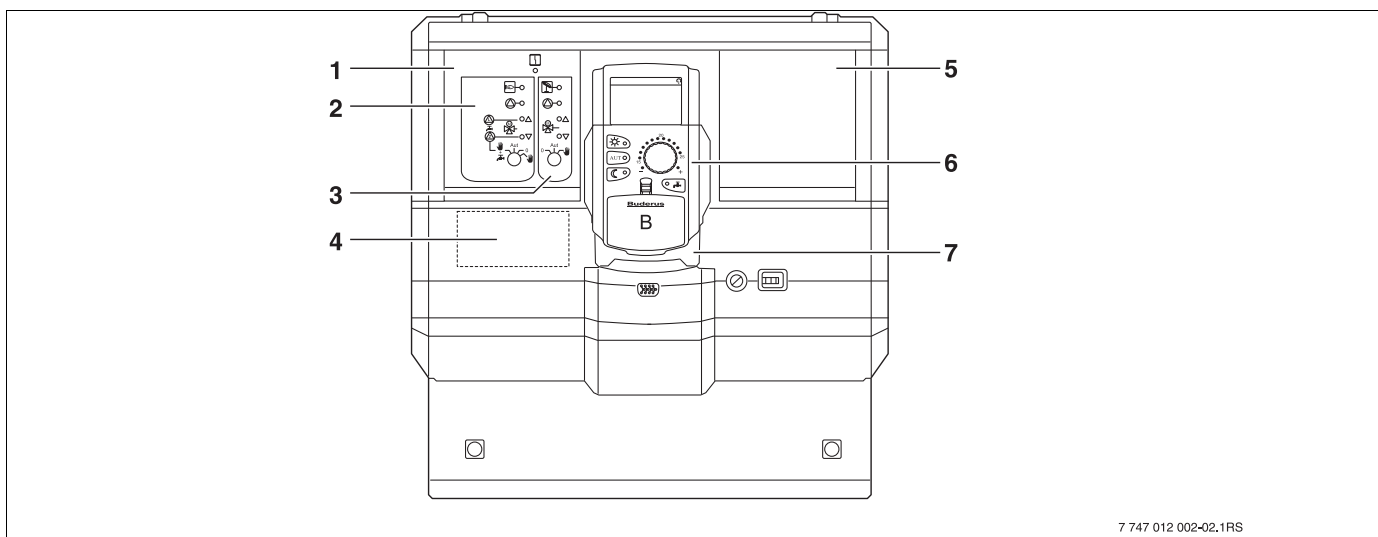
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Регулюючий прилад Logamatic 4122 постачається також із елементом керування MEC2.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

На дисплеї котла висвітлюється температура лінії подачі пристрою.



7 747 012 002-02.1RS

Мал. 5 Оснащення модуля (Приклад, Logamatic 4121)

- | | |
|---|--|
| <p>1 Гніздо 1 для модуля ZM424, складається із:</p> <p>2 Контуру опалення 1 – перемінно змішаний: Контуру опалення 1 незмішаний + гаряча вода та циркуляція</p> <p>3 Контур опалення 2 – змішаний</p> <p>4 Гніздо А для модуля FM455 KSE1</p> | <p>5 Гніздо 2 для наступного модуля</p> <p>6 MEC2</p> <p>7 CM431</p> |
|---|--|



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

У регулюючому приладі Logamatic 4126 гніздо 1 встановлено з модулем FM445 (Гаряча вода над системою завантаження) (→ розділ 9.4).

5.2 Елемент керування MEC2

Елемент керування MEC2 – це центральний елемент, з яким Ви експлуатуєте регулюючий пристрій Logamatic 412x.

Дисплей

На дисплеї (→ Мал. 6, [4]) показуються функції та робочі параметри, наприклад, виміряна температура приміщення.

Регулятор установки параметрів

За допомогою регулятора установки параметрів (→ Мал. 6, [5]) Ви можете встановити нові значення або переміщатись у меню.

Кнопки

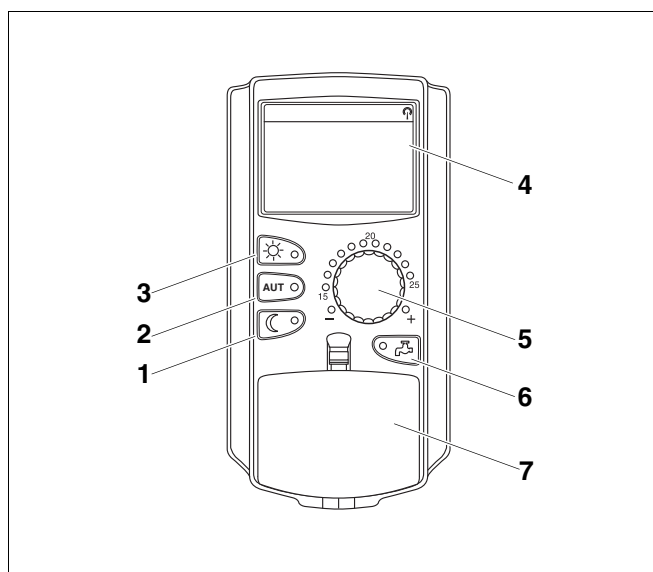
Через кнопки Ви можете використовувати функції, які відповідними повідомленнями з'являються на дисплеї. Якщо кнопку натиснути і утримувати натиснутою, то Ви можете за допомогою регулятора установки параметрів.

Після відпускання кнопки нове значення прийнято та збережено.

Деякі функції, наприклад денна температура приміщення, нічна температура приміщення, при необхідності температура гарячої води чи автоматичний режим роботи Ви можете відразу досягнути через кнопки (→ Мал. 6, від [1] до [3] та [6]).

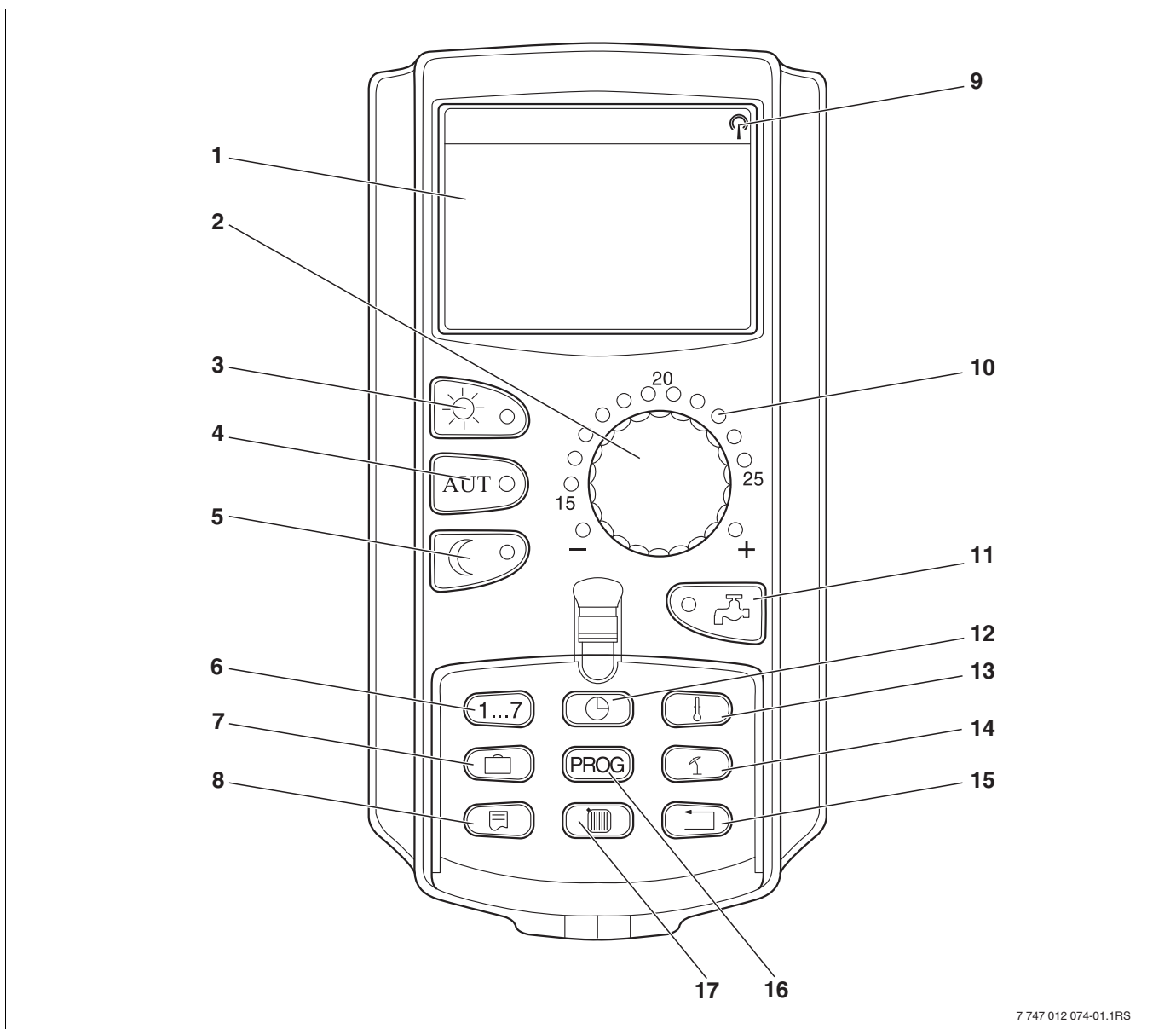
Позаду кришки (→ Мал. 6, [7]) знаходяться кнопки для наступних установок, наприклад, щоб задати днів тижня, або щоб установити дату та час.

Якщо через деякий проміжок часу не приводиться ніякого значення, прилад автоматично перемикається назад на стандартні показники.



Мал. 6 Елемент керування MEC2

- 1 Постійно понижений режим опалення
- 2 Автоматичний режим опалення відповідно до таймера
- 3 Постійний режим опалення
- 4 Дисплей
- 5 Регулятор установки параметрів
- 6 Задання температури гарячої води/дозагрузка
- 7 Кришка для клавішного пульсу другої плати керування



7 747 012 074-01.1RS

Мал. 7 Елемент керування MEC2

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Дисплей 2 Ручка установки параметрів 3 Постійний режим опалення 4 Автоматичний режим опалення відповідно до таймера 5 Постійно понижений режим опалення 6 Задати дні тижня 7 Задати дні відпустки 8 Вибрати стандартні показники | <ul style="list-style-type: none"> 9 Радіосигнал (лише в межах Німеччини) 10 Повідомлення для встановленої планової температури приміщення 11 Задати температуру гарячої води/дозагрузка 12 Виставити час 13 Змінити значення температури 14 Перемикання літо/зима 15 Назад до стандартних показників 16 Вибрати програму із часовим механізмом 17 Вибрати контури опалення/систему гарячої води. |
|---|--|

5.3 Увімкнути регулюючий прилад

- Перевірте, чи робочий вимикач на регулюючому приладі та ручний перемикач на встановлених модулях стоять в положенні "I" або "AUT" (АВТ).
- Увімкніть регулюючий прилад, на якому Ви увімкнули робочий вимикач на "I" (→ Мал. 4, [5], стор. 13).

Через 2 хвилини всі модулі, що знаходяться на регулюючому приладі розпізнано та з'являються стандартні показники.

5.4 Вимкнути регулюючий прилад

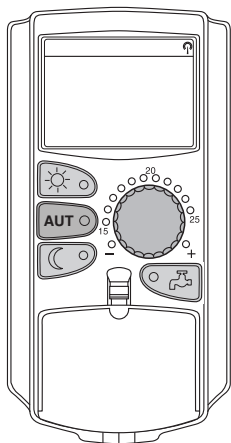
- Вимкніть регулюючий прилад, на якому Ви увімкнули робочий вимикач на "0" (→ Мал. 4, [5], стор. 13).
- У випадку небезпеки: За допомогою аварійного вимикача перед топкою чи за допомогою відповідної безпеки будівлі знеструмте опалювальний прилад.

6 Основні функції

У цьому розділі Ви знайдете інформацію про основні функції елементу керування MEC2 та його застосування. Основні функції:

- Настроїти робочі режими
- Настроїти температуру приміщення
- Настроїти температуру гарячої води
- Одноразово заповнити гарячою водою

6.1 Проста експлуатація



Основні функції Ви використовуєте за допомогою натискання кнопок на клавішному пульті "Основні функції" або за допомогою обертання регулятора установки параметрів.

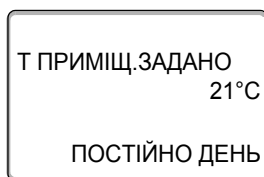
Приклад: Установити температуру приміщення для денного режиму.



Натиснути кнопку "Денний режим", щоб вибрати нормальний режим роботи (Денний режим). Загорається світлодіод кнопки "Денний режим", денний режим активний.



Настройте за допомогою регулятора бажану температуру приміщення. (Умова: Кришка елемента керування при цьому мусить бути закрита.)



На дисплеї висвітлюється встановлене значення.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо Ваш опалювальний прилад має декілька контурів опалення, то спочатку Ви мусите вибрати відповідний контур опалення (→ розділ 7.6). Лише потім Ви можете встановити режим роботи та температуру приміщення.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Наступні MEC2-показники описують лише можливі показники:

- модуля ZM424 (Основне устаткування Logamatic 4121),
- модуля FM456 та FM457 (Каскадні модулі, додаткове устаткування),
- та найчастіше вживаного модуля FM441 та FM442 (Додаткове устаткування).

Після того, як Ваша спеціалізована фірма з опалення зробила конфігурацію пристрою, може трапитись таке, що той або інший MEC2-показники у Вас не з'являються, хоча вищеназвані модулі вмонтовано у Ваш регулюючий прилад.

MEC2-показники інших модулів докладно описуються у відповідній документації для модулів.

6.2 Показник тривалості

Існує два різних показники тривалості. В залежності від того, чи встановлено MEC2 у регулюючий пристрій або встановлено в підвісному положенні на стіні, під час експлуатації на дисплеї з'являються встановлені заводські показники тривалості.

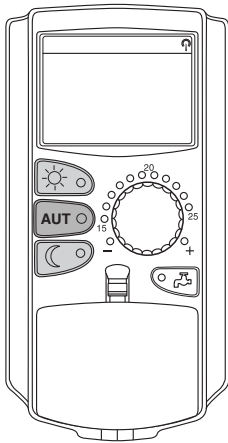
Встановлені на заводі показники тривалості, якщо вмонтовано MEC2 у регулюючий прилад.

ПОДАЧА ОП. УСТ.	45°C
ЗОВНІШНЯ Т	21°C

ПРИМІЩ. ВИМІРЯНО	19,5°C
ЗОВНІШНЯ Т	0°C

Встановлені на заводі показники тривалості, якщо вмонтовано MEC2 з настінним утримувачем.

6.3 Вибрати режим роботи



Ви можете експлуатувати елемент керування MEC2 двома способами:

- У автоматичному режимі
- У ручному режимі

Автоматичний режим

Зазвичай опалення вночі менше, ніж вдень. За допомогою елемента керування MEC2 Вам не потрібно більше ввечері та вранці змінювати положення вентилів термостату на радіаторі. Це виконує за Вас автоматичне перемикання елемента керування MEC2. Воно перемикається між денним режимом (нормальний режим опалення) та нічним режимом (режим зменшеного опалення).

Час, коли Ваш опалювальний пристрій перемикається з денного режиму на нічний та навпаки, попередньо встановлено на заводі у стандартних програмах (→ розділ 7.10). Ви або Ваш фахівець з опалення можете змінити настройки (→ розділ 7.12).

Ручний режим

Якщо Вам, наприклад, потрібно одноразово опалювати приміщення ввечері довше або почати опалення вранці пізніше, Ви можете обрати вручну денний або нічний режим (→ розділ 6.3.2). Ручний режим можна також використовувати для того, щоб опалювати в холодні дні літнього режиму.

6.3.1 Вибрати автоматичний режим

У автоматичному режимі опалювальний пристрій працює з попередньо встановленою програмою установки таймеру, тобто, опалення та підігрів води відбувається до чітко заданого часу.

Приклад: активізувати автоматичний режим

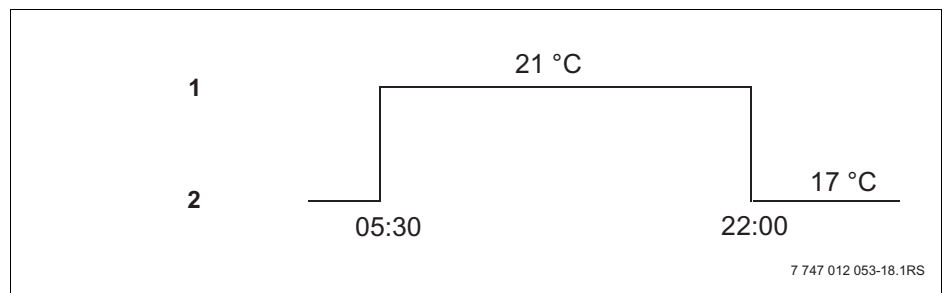
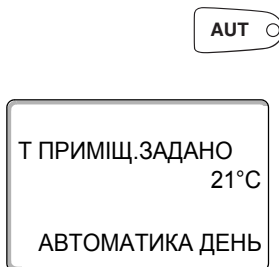
Натиснути кнопку "AUT" (АВТ).

Горить світлодіод кнопки "AUT" (АВТ), автоматичний режим активний.

Додатково горить або світлодіод "Денний режим", або світлодіод "Нічний режим". Це залежить від встановленого часу для денного та нічного режимів.

Автоматичний денний та нічний режим

Опалюється до чітко встановленого часу або знижується температура приміщення.



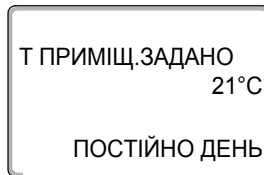
Мал. 8 Зміна денного та нічного режимів у встановлений час (приклад)

- 1 Денний режим
- 2 Нічний режим

6.3.2 Вибрати режим настроювання вручну

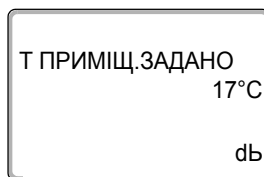
Натисніть кнопки "Денний режим" або "Нічний режим", щоб перейти на ручний режим.

Натиснути кнопку "Денний режим".



Світлодіод кнопки "Денний режим" світиться. Тепер Ваш опалювальний пристрій постійно знаходиться у денному режимі (нормальний режим опалення).

Натиснути кнопку "Нічний режим".



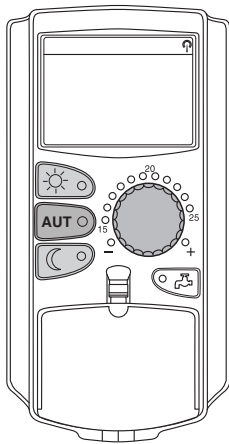
Світлодіод кнопки "Нічний режим" світиться. Тепер Ваш опалювальний прилад завжди знаходиться у нічному режимі (зменшений режим опалення) зі зниженою температурою приміщення.



† ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо Ви вибрали ручний режим, то також вимикається інший автоматичний режим, такий як, наприклад, перемикання літо/зима (→ розділ 7.13).

6.4 Настроїти температуру приміщення



Ви можете встановити температуру приміщення за допомогою регулятора установки параметрів. При відкритій кришці додатково натисніть кнопки "Денний режим" або "Нічний режим".

Ви можете встановити температуру приміщення за допомогою регулятора установки параметрів у градусах у проміжку між 11 °С (день), або 2 °С (ніч) та 30 °С. Встановлена температура висвітлюється за допомогою світлодіода біля регулятора установки параметрів. При температурах нижче 15°С чи вище 25 °С загорається світлодіод "-" або "+".

Заводська настройка денна температура приміщення становить 21 °С. Заводська настройка нічна температура приміщення становить 17 °С.

Настройка впливає на всі контури опалення, які підключені до елемента керування MEC2 (→ розділ 7.7).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

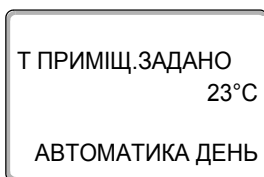
Встановлена температура приміщення слугує саме для активного режиму опалення, тобто денного або нічного режиму. Ви можете розпізнати активний режим опалення за горінням зеленого світлодіода.

6.4.1 Для активного робочого режиму

Ви знаходитесь у автоматичному режимі "День" та бажаєте змінити температуру приміщення.

(Умова: Кришка елемента керування при цьому мусить бути закрита.)

Настроїти за допомогою регулятора установки параметрів встановити денну температуру приміщення (тут: "23°С").

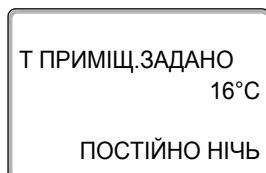


Денну температуру приміщення тепер встановлено на 23 °С. Після цього знову з'являються встановлені показники тривалості.

6.4.2 Для неактивного робочого режиму

Ви можете встановити температуру приміщення також для режиму, який у даний час не активний.

Ви знаходитесь, наприклад, у автоматичному режимі "День" та бажаєте змінити настроєну нічну температуру.



Тримати кнопку "Нічний режим" натиснутою та за допомогою регулятора установки параметрів встановити бажану температуру приміщення (тут: "16°C").

Відпустити кнопку "Нічний режим".

Нічну температуру приміщення тепер встановлено на 16 °C. Після цього знову з'являються встановлені показники тривалості.



Натиснути кнопку "AUT" (АВТ).

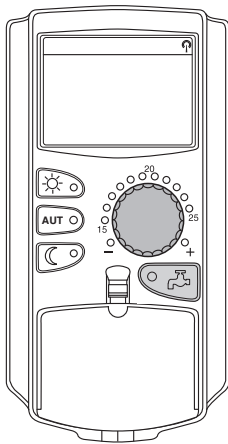
Горить світлодіод кнопки "AUT" (АВТ), автоматичний режим знову активний.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо Ви знаходитесь у автоматичному режимі "Ніч" та бажаєте встановити денну температуру, Вам потрібно діяти, як описано вище, або утримувати натиснутою кнопку "Денний режим".

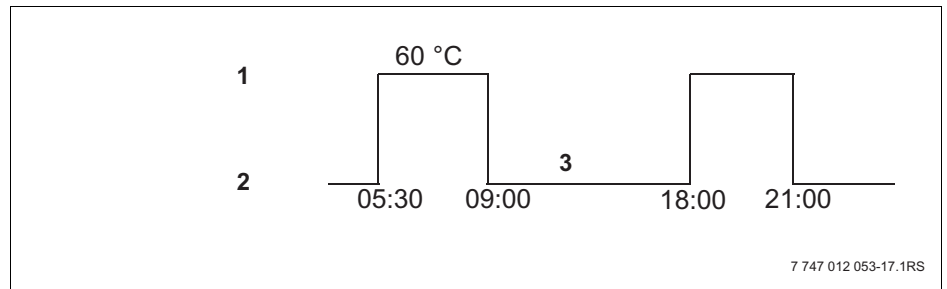
6.5 Підігрів гарячої води



Елемент керування також надає Вам можливість підігріву гарячої води із заощадженням енергії. Для цього підігрів гарячої води обладнаний вимикачем із часовим механізмом. Ви можете вибрати між встановленим значенням для гарячої води та "ВИМК.", щоб вимкнути підігрів гарячої води.

Щоб заощадити енергію, окрім програмованих періодів підігрів гарячої води вимикається, тобто, у нічному режимі гаряча вода не підігрівається.

Температура гарячої води встановлюється для автоматичного режиму на заводі на 60 °C.



Мал. 9 Приклад: Підігрів гарячої води

- 1 Денний режим
- 2 Нічний режим
- 3 Вимк.

Ми рекомендуємо, завантажувати бойлер одноразово вранці перед початком обігріву та при додатковій потребі одноразово довантажити бойлер ввечері (→ Мал. 9).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо горить зелений світлодіод на кнопці "Гаряча вода", то температура гарячої води впала нижче встановленого значення.

6.5.1 Настроїти температуру гарячої води



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека через опіки

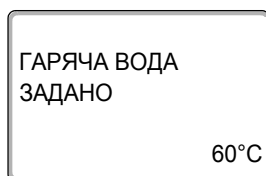
через гарячу воду!

Температура бойлера встановлюється на 60 °С. Якщо Ваш фахівець з опалення встановив вище значення чи активував функцію "Термічна дезінфекція" та кругообіг гарячої води опалювального приладу не має термостатичного змішувача, виникає загроза опіку гарячою водою. Будь ласка, звертайте увагу на те, що устаткування може бути дуже гарячим.

- У цьому випадку відкривайте лише змішану гарячу воду.

Ви можете змінювати температуру гарячої води:

Утримувати кнопку "Гаряча вода" натиснутою та за допомогою регулятора настроїти бажану температуру гарячої води.



Відпустити кнопку "Гаряча вода". Нова встановлена температура запам'ятовується приблизно через 2 секунди. Після цього знову з'являються тривалі показники.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При термічній дезінфекції гаряча вода підігрівається один раз або декілька разів на тиждень до температури щонайменше 60 °С, щоб знищити можливих наявних збудників бактерій (наприклад, легіонелії).

6.5.2 Одноразовий підігрів гарячої води

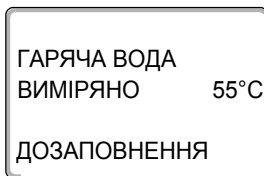
Якщо горить світлодіод кнопки "Гаряча вода", то у бойлері знаходиться лише обмежена кількість води. Якщо Ви потребуєте більшу кількість гарячої води, слід діяти наступним чином:



Натиснути кнопку "Гаряча вода".

Світлодіод на кнопці "Гаряча вода" блимає, то одноразовий підігрів води розпочався.

Залежно від розміру нагронадживача та потужності котлу гаряча вода готується приблизно від 10 до 30 хвилин. При проточному опаленні або комбінованому водяному опаленні гаряча вода готова майже одразу.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При термічній дезінфекції гаряча вода підігрівається один раз або декілька разів на тиждень до температури щонайменше 60 °С, щоб знищити можливих наявних збудників бактерій (наприклад, легіонелії).

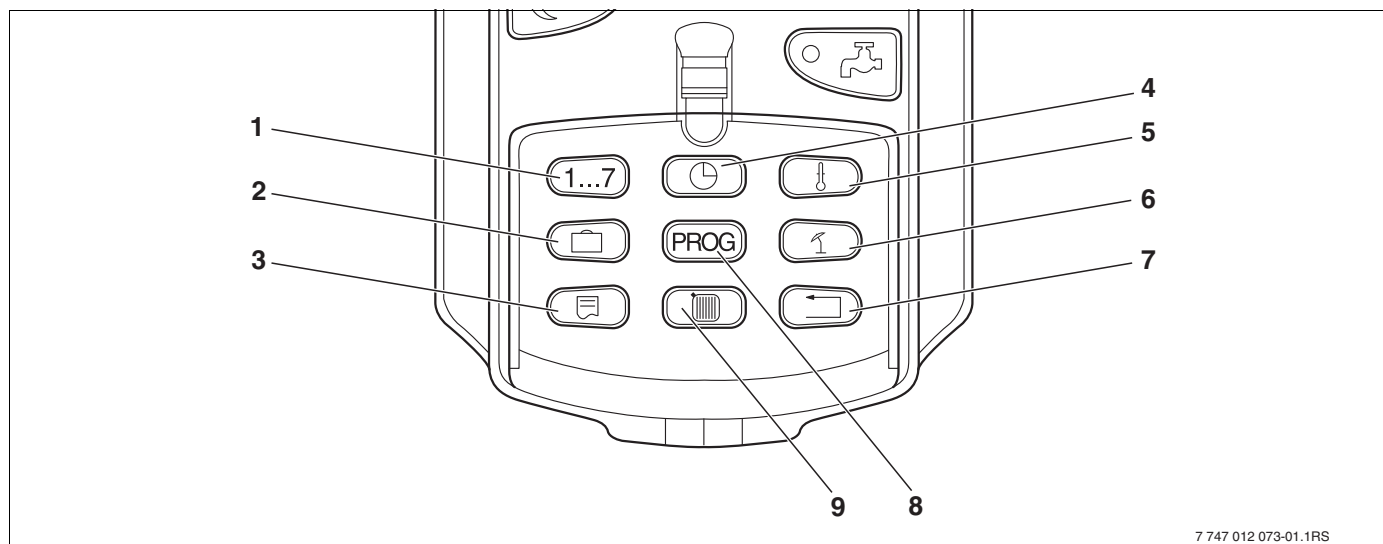
7 Розширені функції

У цьому розділі Вам пояснюються розширені функції. Вам потрібні розширені функції, щоб змінити попередні установки Вашого опалювального пристрою. Ви можете використовувати наступні функції:

- Показати актуальні режими роботи Вашого опалювального пристрою.
- Настроїти час
- Встановити дату
- Установити опалювальні контури
- Вибрати програму опалення
- Установити температуру приміщення для додаткових контурів опалення.

Кнопки для додаткових функцій знаходяться позаду кришки елемента керування MEC2.

7.1 Кнопки для додаткових функцій



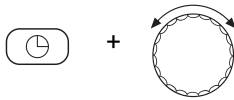
Мал. 10 Кнопки для додаткових функцій

- 1 Задати дні тижня
- 2 Задати дні відпустки
- 3 Вибрати стандартні показники
- 4 Виставити час
- 5 Змінити значення температури
- 6 Перемикання літо/зима
- 7 Назад до стандартних показників
- 8 Вибрати програму із часовим механізмом
- 9 Вибрати контури опалення/систему гарячої води.

7.2 Експлуатація додаткових функцій

Через додаткові функції Ви маєте доступ до додаткових сфер експлуатації. Тут Ви працюєте за принципом "Натискання та повертання". Процес експлуатації завжди схожий:

- Відкрити кришку.



Бажану кнопку тримати натиснутою, наприклад, кнопку "Час" і одночасно повертати регулятор установки параметрів.

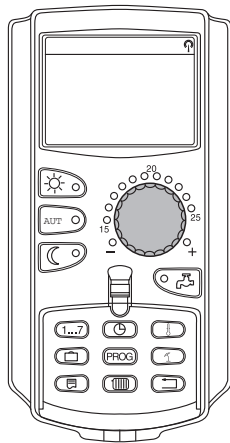
За допомогою повертання регулятора установки параметрів Ви змінюєте значення, які показуються на дисплеї та блимають.

Відпустити кнопку. Змінені значення зберігаються.



Кнопка "Назад" = Покинути меню.

7.3 Показати робочі параметри



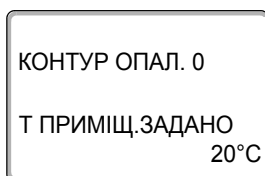
Ви можете побачити різноманітні робочі параметри опалювального котла, вибраного контуру опалення та пристрою та, відповідно, контролювати їх.

Показуються лише робочі параметри встановленого контуру опалення, наприклад, контур опалення 0 (→ розділ 7.6).



- Відкрити кришку.

Повернути вправо регулятор установки параметрів без додаткового натискання кнопки.

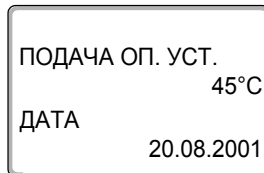
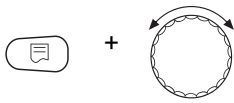
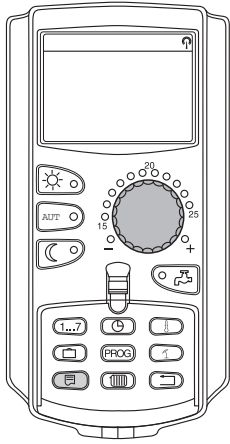


В залежності від модулів можна викликати різноманітні наступні показники:

- Пальник і робочі години
- Виміряна температура приміщення контуру опалення
- Установлена температура приміщення контуру опалення
- Режим роботи контуру опалення
- Виміряна температура лінії подачі контуру опалення
- Виміряна температура гарячої води*
- Встановлена температура гарячої води*
- Режим роботи Гаряча вода
- Режим роботи циркуляційного насосу та режим роботи насосу бойлера*

* Лише тоді, коли встановлена функція гарячої води.

7.4 Змінити показники тривалості



Ви можете самостійно визначити показники тривалості елемента керування.

У розпорядженні є наступні показники тривалості:

- Функціонування пристроїв (якщо MEC2 у настінному утримувачі)
- Зовнішня температура
- Гаряча вода*
- Актуальний час
- Дата

** Лише тоді, коли встановлена функція гарячої води.*

Тримати кнопку "Показання" натиснутою та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати бажаний показник тривалості (тут "Дата").

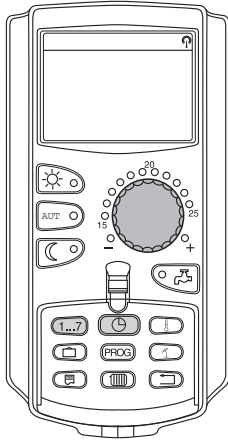
Відпустити кнопку "Показання". Вибраний показник тривалості збережено.

7.5 Налаштувати час та дату



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Дата та час встановлюються на заводі. Ці функції забезпечуються завдяки батареї незалежно від мережі.



MEC2 має в своєму розпорядженні радіоприймач, який за нормальних умов прийому контролює і вносить поправки у вмикач із часовим механізмом у регулюючому пристрої. (при активізації).

При елементі керування MEC2 прийом радіосигналу залежить від місця та розташування.

Прийом радіосигналу відображається за допомогою символу на дисплеї.

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

При ускладненнях прийому Ви мусите звернути увагу:

- У залізобетонних приміщеннях, підвалах, багатоповерхових будинках і т.д. сигнал прийому слабкіший.
- Відстань до джерела перешкод як комп'ютерні монітори та телевізори мусить складати мінімум 1,5 м.
- Вночі радіоприйом в більшості випадків кращий, ніж вдень.

Якщо у Вас радіоприйом неможливий, то Ви також можете встановити дату та час на MEC2 вручну.



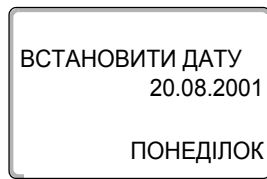
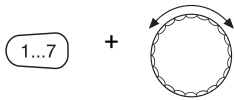
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Дуже загороджені котельні можуть перешкоджати прийому радіосигналу. Якщо у Вас немає радіосигналу чи існують перешкоди прийому радіосигналу, то заводська настройка літній/зимовий час зберігається автоматично за календарем.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

За межами Німеччини ми радимо не активувати прийом радіосигналу, (щоб уникнути прийому сторонніх сигналів приймачем).



ВСТАНОВИТИ ДАТУ

Тримати кнопку "День тижня" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаного значення (тут: "20").

Якщо за допомогою регулятора установки параметрів встановлюється дата (тут: "20"), також автоматично змінюється і день тижня (тут: "ПОНЕДІЛОК").

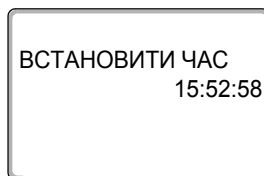
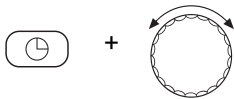
Відпустити кнопку "День тижня", щоб зберегти введення.

Натисніть кнопку "День тижня" знову, щоб задати місяць.

Натисніть кнопку "День тижня" знову, щоб задати рік.

Місце, що кожного разу блимає змінюється за допомогою регулятора установки параметрів.

Настроїти час

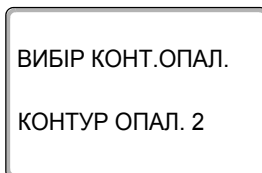
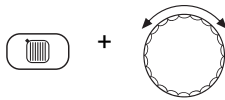
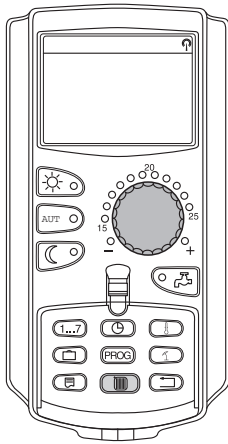


Кнопку "Час" тримати натиснутою та повертати регулятор установки параметрів до бажаного часу.

Час встановлюється з кроком у хвилину.

Відпустити кнопку "Час", щоб зберегти введення.

7.6 Вибрати контур опалення



Ваш опалювальний пристрій може бути оснащено кількома контурами опалення. Якщо Ви хочете змінити настройку, наприклад, програму опалення, виберіть, перш за все, контур опалення, настройку якого Ви хочете змінити.

У залежності від устаткування опалювального пристрою у розпорядженні є наступні контури опалення:

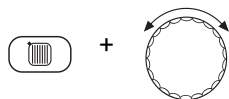
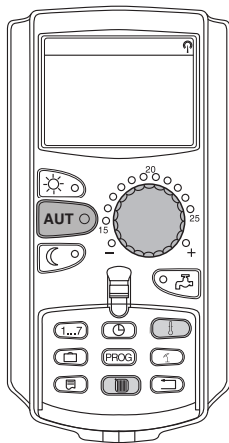
- МЕС2-контури опалення (усі контури опалення, які підключені до МЕС2, (→ розділ 7.8)
- Контур опалення 0 – 8
- Гаряча вода
- Циркуляція
- Відкрити кришку.

Тримати натиснутою кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2" та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати бажаний контур опалення (тут: "КОНТУР ОПАЛ. 2").

Відпустити кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2". Контур опалення, що з'явився вибрано.

Як тільки контур опалення вибрано, дисплей знову перемикається назад до показника тривалості.

7.7 Температуру приміщення для іншого контуру опалення встановлено.



ВИБІР КОНТ.ОПАЛ.

КОНТУР ОПАЛ. 2

ПРИМІЩ. ВИМІРЯНО
19,5°C
ЗОВНІШНЯ Т
0°C

Ваш опалювальний пристрій може бути оснащено кількома контурами опалення. Якщо Ви хочете змінити температуру приміщення для іншого, вибраного раніше контуру опалення, то спочатку виберіть бажаний контур опалення.

У залежності від устаткування опалювального пристрою у розпорядженні є наступні контури опалення:

- МЕС2-контури опалення (усі контури опалення, які підключені до МЕС2, (→ розділ 7.8)
- Контур опалення 0 – 8

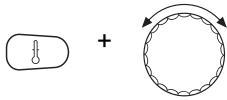
Якщо до МЕС2 підключено декілька контурів опалення, то температуру для цих контурів опалення можна встановити лише спільно. У інакшому випадку з'являється повідомлення про помилку "Установка неможлива". Виберіть МЕС-контур опалення. У даному випадку виберіть "МЕС КОНТУРИ ОПАЛ."

- Відкрити кришку.

Тримати натиснутою кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2" та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати бажаний контур опалення (тут: "КОНТУР ОПАЛ. 2").

Відпустити кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2". Контур опалення, що з'явився вибрано.

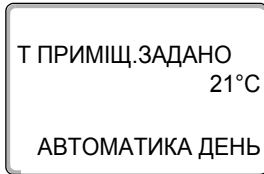
Як тільки контур опалення вибрано, дисплей знову перемикається назад до показника тривалості.



Тримати кнопку "Температура" натиснутою. Відразу після цього з'явиться контур опалення, для якого Ви хочете встановити температуру. Приблизно через 2 секунди на дисплеї з'явиться поточна встановлена температура та режим роботи.

За допомогою регулятора установки параметрів встановити бажану температуру для контуру опалення (тут: "21°C").

Відпустити кнопку, щоб зберегти введення.



Денну температуру приміщення тепер встановлено на 21 °С. Після цього знову з'являються встановлені показники тривалості.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Якщо Ви хочете змінити температуру для поточного режиму роботи, спочатку виберіть відповідний режим роботи (наприклад, за допомогою кнопки "Нічний режим"). Після того, як Ви змінили температуру, виставте режим роботи знову на попереднє значення.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

При контурах опалення із власним дистанційним керуванням (наприклад, BfU) Ви можете встановити температуру приміщення лише завдяки цьому дистанційному керуванню (→ тут же посібник для дистанційного керування).

7.8 Контури опалення із елементом керування МЕС2

При установці Вашою фірмою-фахівцем було встановлено, які контури опалення мусять регулюватись елементом керування МЕС2. Ці контури опалення називаються "МЕС КОНТУРИ ОПАЛ."

МЕС-контури опалення

Наступні настройки одночасно застосовуються з МЕС2 у всіх "МЕС-контурах опалення":

- Настроїти температуру приміщення
- Настроїти перемикання літо/зима
- Вибрати режим роботи
- Настроїти функцію "Відпустка"
- Настроїти функцію вечірки або паузи

НАСТРОЙКА
НЕ МОЖЛИВА
МЕС КОНТУРИ ОПАЛ.
ВИБРАТИ

Якщо Ви вибрали окремий контур опалення, який підключений до МЕС2 та хочете застосувати вище названі настройки, то з'являється повідомлення про помилку: "НАСТРОЙКА НЕ МОЖЛИВА. МЕС КОНТУРИ ОПАЛ. ВИБРАТИ".

Виберіть "МЕС КОНТУРИ ОПАЛ.", щоб програмувати ці настройки (→ розділ 7.6).

Окремі контури опалення

Наступні настройки можна окремо застосовувати лише для окремих контурів опалення:

- Вибрати стандартну програму
- Змінити стандартну програму через перенесення часу перемикання
- Увести чи скасувати періоди перемикань
- Поєднати чи скасувати фази опалення.
- Створити нову програму опалення, гарячої води, циркуляції.

ТАЙМЕР
НЕ МОЖЛИВА
ОКРЕМ.КОНТ.КОТЛА
ВИБРАТИ

Якщо Ви вибрали "МЕС КОНТУРИ ОПАЛ." і потім хочете застосувати одну із вище названих настройок, з'являється повідомлення про помилку: "ТАЙМЕР НЕ МОЖЛИВА. ОКРЕМ.КОНТ.КОТЛА ВИБРАТИ".

Програмуйте ці настройки для кожного контуру опалення окремо (→ розділ 7.6).

7.9 Вибрати та змінити програму опалення

7.9.1 Що таке програма опалення?

Програма опалення піклується про автоматичну зміну режиму роботи (денний та нічний режими роботи) у певний час. Автоматична зміна відбувається через вимикач із часовим механізмом.

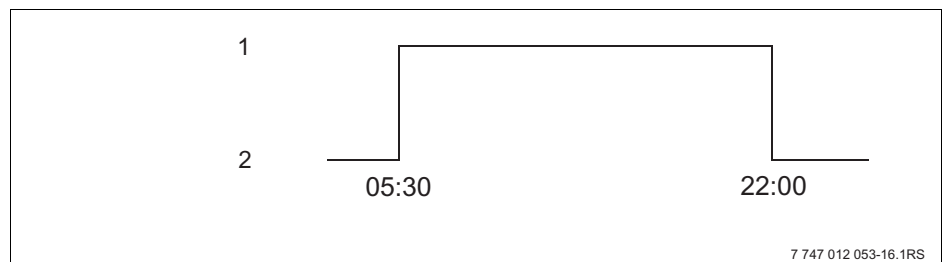
Перед тим, як Ви використаєте дані можливості, зважте, будь ласка:

- На який час потрібно вранці тепло? Чи залежить цей час від дня тижня?
- Чи існують дні, коли Вам не потрібне опалення?
- З якого часу Вам ввечері більше не потрібно опалення? Це також може залежити від днів тижня.

Кожного разу це триває по різному довго, поки опалювальний прилад не нагріє Ваше приміщення. Це залежить від зовнішньої температури, утеплення будинку та зниження температури у приміщенні.

Функція "Оптимізація" переймає завдання елемента керування, який вираховує різні періоди підігріву. Запитайте Вашого фахівця з опалення, чи він активував цю функцію. Якщо так, то задайте у програмі опалення лише ті періоди, в якого часу Ви хочете, щоб було тепло.

Buderus пропонує разом із елементом керування вісім різних, попередньо встановлених програм опалення як стандартні програми.



Мал. 11 Приклад для стандартної програми (тут: "Сімейна програма" від понеділка до четверга)

- 1 Денний режим
- 2 Нічний режим



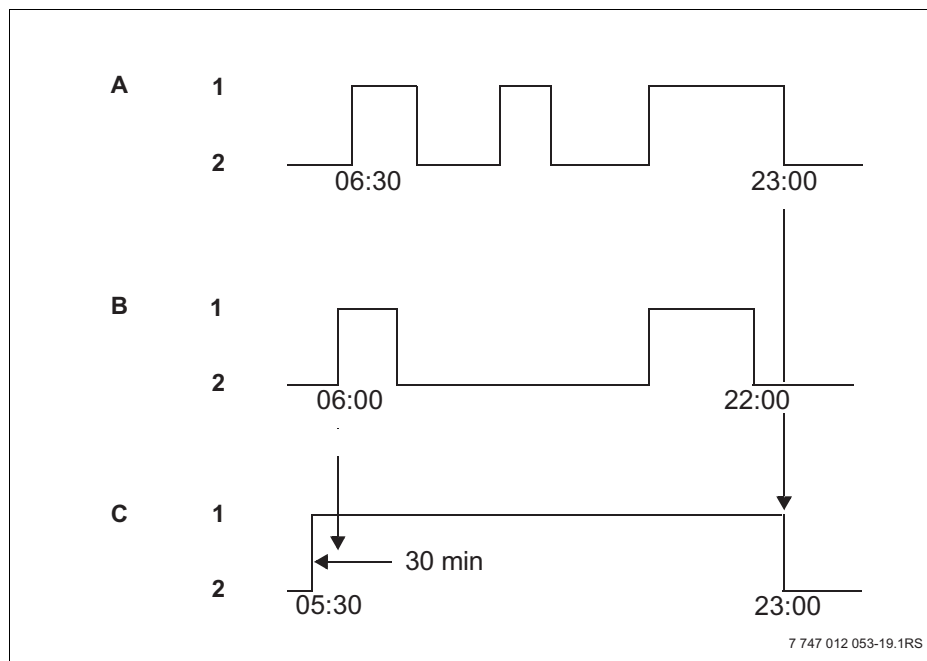
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Перевірте після введення в експлуатацію, чи вибрана програма опалення підходить для Вашого способу життя. Якщо це не так, то у Вас є декілька можливостей пристосувати програму опалення до Ваших індивідуальних потреб.

7.9.2 Програма установки таймера для гарячої води

Щоб підігрівати гарячу воду, Ви можете задати власну програму опалення. Завдяки цьому Ви Заощаджуєте енергію.

Установіть періоди так, щоб гаряча вода завжди підігрівалась лише тоді, коли контур опалення знаходиться у режимі опалення (денний режим). Потім вода півгодини підігрівається перед денним режимом тимчасово встановленого першого контуру опалення, для того, щоб вона була у розпорядженні для вибраного проміжку часу.



Мал. 12 Підігрів гарячої води починається за 30 хвилин перед денним режимом першого контуру опалення та закінчується за допомогою нічного режиму останнього контуру опалення.

- A Контур опал. 1
- B Контур опал. 2
- C Гаряча вода
- 1 Денний режим
- 2 Нічний режим

Якщо Ви додатково потребуєте гарячу воду, то Ви можете за короткий час підігріти її завдяки функції "Гаряча вода Одноразове завантаження" (→ розділ 6.5.1).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

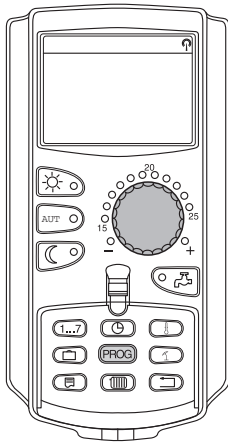
Якщо Ви експлуатуєте контур опалення у режимі роботи "Вручну День" і гаряча вода підігрівається "після контурів опалення", зниження температури гарячої води не відбувається.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

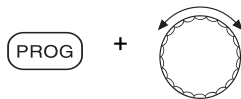
Якщо Ви експлуатуєте **всі** контури опалення у режимі роботи "Вручну Ніч" і гаряча вода підігрівається "після контурів опалення", нагрівання гарячої води не відбувається.

7.10 Вибрати стандартну програму



Елемент керування MEC2 обладнано восьма різними попередньо встановленими програмами опалення, як стандартна програма. Огляд попередньо встановлених періодів часу стандартних програм Ви знайдете на наступній сторінці.

Перевірте, будь ласка, яка стандартна програма краще всього підходить щодо Ваших потреб. При цьому, спочатку зверніть увагу на кількість і потім на час перемикачів. На заводі попередньо встановлено програму "Сім'я".

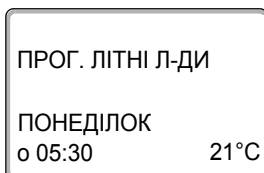
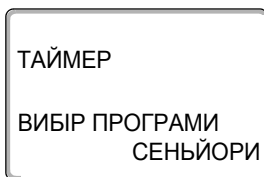


- Відкрити кришку.
- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).

Тримати кнопку "Проґ." натиснутою. Відразу після цього з'явиться контур опалення, для якого Ви вибираєте стандартну програму. Приблизно через 2 секунди з'являється назва тимчасово встановленої стандартної програми.

За допомогою регулятора установки параметрів вибрати бажану стандартну програму (тут: "СЕНЬЙОРИ").

Відпустити кнопку "Проґ.". Контур опалення, що з'явився, тепер вибрано.



На дисплеї з'являються назви програм і перший період перемикачів вибраної програми опалення (тут: "ПРОГ. ЛІТНІ Л-ДИ").

Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

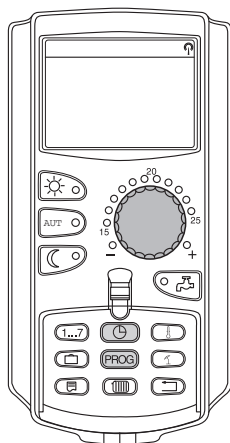
Програми перемикачів діють лише у автоматичному режимі (→ розділ 6.3.1).

7.11 Огляд стандартних програм

Назва програми	ДЕНЬ ТИЖНЯ	ВКЛ	Вимк.	ВКЛ	Вимк.	ВКЛ	Вимк.
"Сім'я" (Заводські настройки)	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	05:30 05:30 06:30 07:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
"Ранок" Робота у першу зміну	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	04:30 04:30 06:30 07:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
"Вечір" Робота у нічну зміну	Пн.-Пт. Сб. Нд.	06:30 06:30 07:00	23:00 23:30 23:00				
"Перша половина дня" Скорочений робочий день утро	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	05:30 05:30 06:30 07:00	08:30 08:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
"Друга половина дня" Скорочений робочий день, друга половина дня	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	06:00 06:00 06:30 07:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
"Полудень" Полудень вдома	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	06:00 06:00 06:00 07:00	08:00 08:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
"Неодружений"	Пн.-Чт. Пт. Сб. Нд.	06:00 06:00 07:00 08:00	08:00 08:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
"Особи у похилому віці"	Пн.-Нд.	05:30	22:00				
"Нова"	Тут Ви можете задати Вашу власну програму, яку Ви бажаєте застосовувати.						
"Власна 1"	Якщо Ви не згодні із жодною із стандартних програм, то Ви можете її змінити, а також змінити або задати нову програму за допомогою Вашого фахівця з опалення. (→ розділ 8.2). Ця програма зберігається під назвою "Власна" та номером контуру опалення.						

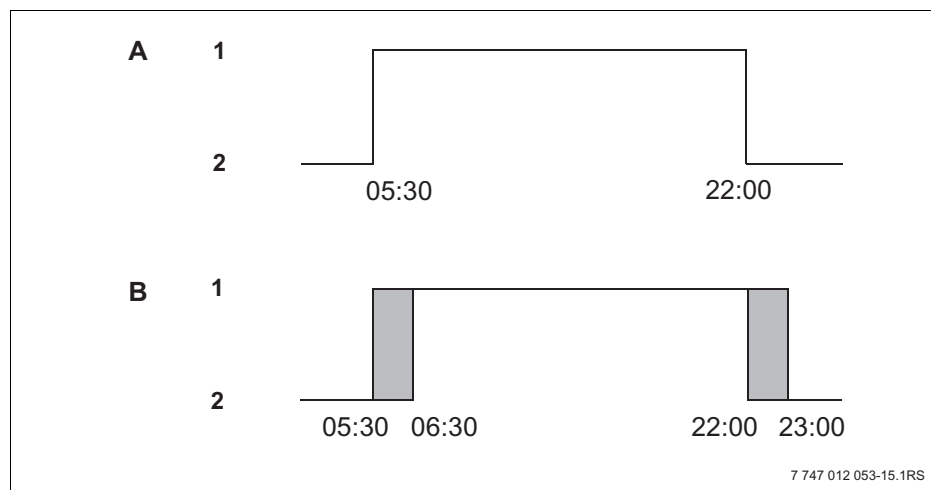
Табл. 1 Стандартні програми ("УВИМК." = Денний режим, "ВИМК." = Нічний режим)

7.12 Змінити стандартну програму через перенесення часу перемикання



Якщо періоди перемикання, тобто періоди стандартної програми, для якої відбувається перемикання між денним та нічним режимом, підходять Вам частково, то Ви можете самостійно змінити ці періоди, або змінити їх за допомогою Вашого фахівця з опалення. Змінена стандартна програма під назвою "Власна" та номер контуру опалення зберігаються. Для цього у Вашому розпорядженні є комірка пам'яті програми опалення.

Далі на прикладі описується, як змінюються періоди перемикань стандартної програми "Сімейна програма" для днів тижня з понеділка по четвер.



Мал. 13 Змініть період перемикання з 05:30 на 06:30 та з 22:00 на 23:00 (Приклад)

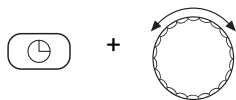
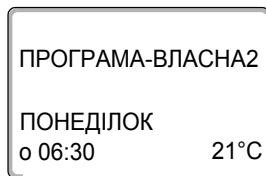
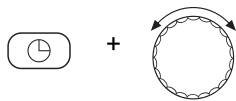
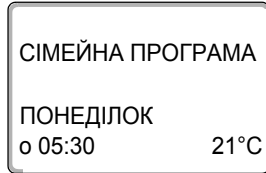
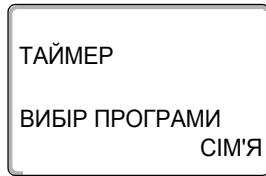
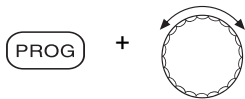
A "Сімейна програма"

B Нова програма "Власна програма 2"

1 Денний режим

2 Нічний режим

- Відкрити кришку.
- Вибрати контур опалення (тут: "Контур опалення 2", → розділ 7.6).



Тримати кнопку "ПРОГ." натиснутою та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати бажану стандартну програму.

Відпустити кнопку "Прог."

З'являється перший період перемикавання (ПОНЕДІЛОК, 05:30 годин).

Тримати кнопку "Час" натиснутою та повертати регулятор установки параметрів до бажаного часу. Приклад: "06:30".

Відпустити кнопку "Час". Новий встановлений час для періоду перемикавання "УВІМК." збережено.

Змінений період перемикавання зберігається під назвою програми "Власна" та номером контуру опалення (тут: "2").

Повертати регулятор установки параметрів далі, доки на дисплеї з'явиться наступний період перемикавання, який треба змінити.

З'являється період перемикавання "ВІМК." для понеділка. Тепер Ви можете змінити час для періоду перемикавання "ВІМК."

Тримати кнопку "Час" натиснутою та повертати регулятор установки параметрів до бажаного часу. Приклад: "23:00".

Відпустити кнопку "Час". Новий встановлений час для періоду перемикавання "ВІМК." збережено.

Наступний період перемикання



Повертати регулятор установки параметрів далі, доки на дисплеї з'явиться наступний період перемикання.

З'являється наступний період перемикання (Вівторок, 05:30 годин).

Змініть дані періоди перемикання на 06:30 та 23:00 годин. Тепер у дні з понеділка по четвер опалення відбувається з 06:30 до 23:00.



Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

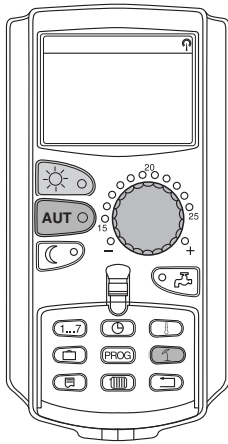
Якщо Ви натискаєте кнопку "День тижня" замість кнопки "Час", то Ви можете змінити день тижня.

Якщо Ви тримаєте натиснутою кнопку "Показники" замість кнопки "День тижня" або "Час", то Ви можете змінити стан перемикання ("УВІМК."/"/"ВИМК."). Стан перемикання встановлює режим роботи: "УВІМК." = Денний режим, "ВИМК." = Нічний режим.

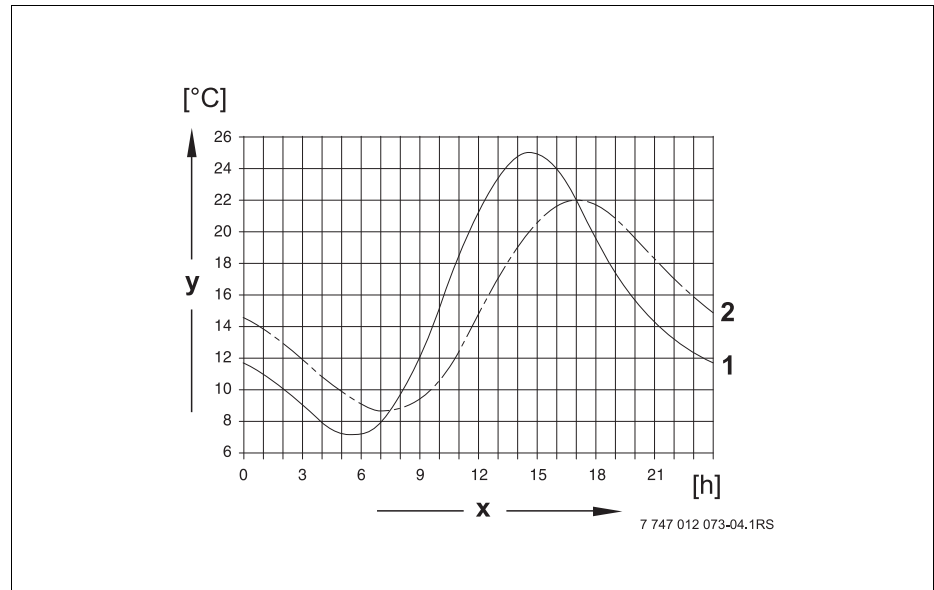
- Пам'ятайте, що для кожного періоду увімкнення існує період вимкнення.

Змінена стандартна програма під назвою "Власна" та номер контуру опалення зберігаються.

7.13 Настроїти перемикання літо/зима



Ваш регулюючий прилад приймає до уваги як зовнішню температуру, так і здатність акумуляції та теплоізоляцію приміщення та утворює "знижену зовнішню температуру", (→ Мал. 14) та із тимчасовою затримкою автоматично вмикає літній та зимовий режим роботи.




Мал. 14 Фактична та знижена зовнішня температура у порівнянні

- x** Зовнішня температура
- y** Час
- 1** Актуальна зовнішня температура
- 2** Зменшена зовнішня температура

Літній режим роботи

Якщо "знижена зовнішня температура" перевищує встановлену на заводі межу перемикання 17 °C, режим опалення вмикається.

Літній режим роботи позначається на дисплеї символом .

Нагрівання гарячої води залишається у робочому режимі.



Натисніть кнопку "Денний режим", якщо Ви хочете ввімкнути опалення на короткий час.



Натисніть кнопку "AUT" (АВТ), пристрій повернеться назад до автоматичного літнього режиму роботи.

Зимовий режим роботи.

Якщо "знижена зовнішня температура" пересікає встановлену на заводі межу перемикання 17 °С, то опалення та підігрів води функціонують.

Установіть автоматичне перемикання літо/зима

Перед викликом перемикання зима/літо мусить бути вибраний бажаний контур опалення. При цьому можна вибрати або окремий контур опалення, або всі підключені до МЕС2 контури опалення.

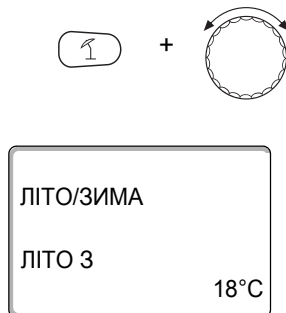
- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2

Встановити температуру перемикання

Тримати кнопку "ЛІТО/ЗИМА" натиснутою. На дисплеї короткочасно висвітлюється контур опалення. Після цього повернути регулятор установки параметрів до бажаної температури перемикання, нижче якої Ви хочете, щоб вмикалось опалення (тут: "18°C").

На дисплеї висвітлюється встановлена температура перемикання.

Відпустити кнопку "ЛІТО/ЗИМА", щоб зберегти введення.



Установити постійний літній режим роботи.

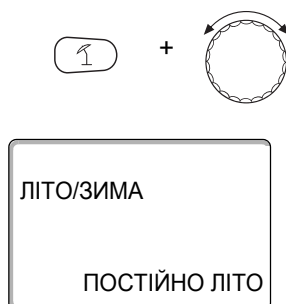
- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2

Тримати кнопку "ЛІТО/ЗИМА" натиснутою. На дисплеї короткочасно висвітлюється контур опалення. Після цього повернути регулятор установки параметрів до температури перемикання нижче 10 °С.

На дисплеї відображається "ПОСТІЙНО ЛІТО".

Відпустити кнопку "ЛІТО/ЗИМА", щоб зберегти введення.

Ваше опалення відбувається постійно в літньому режимі роботи.



Установити постійний зимовий режим роботи

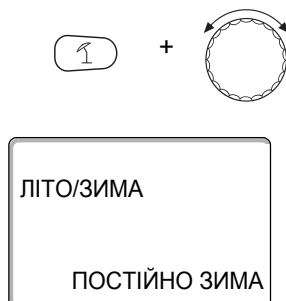
- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2

Тримати кнопку "ЛІТО/ЗИМА" натиснутою. На дисплеї короткочасно висвітлюється контур опалення. Після цього повернути регулятор установки параметрів до температури перемикання вище 30 °С.

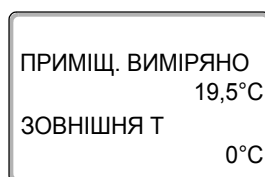
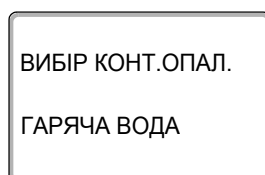
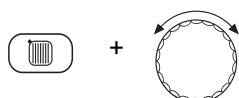
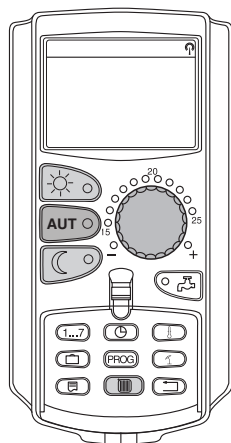
На дисплеї відображається "ПОСТІЙНО ЗИМА".

Відпустити кнопку "ЛІТО/ЗИМА", щоб зберегти введення.

Ваше опалення відбувається постійно в зимовому режимі роботи.



7.14 Установити режим роботи для гарячої води



Так Ви можете встановити підігрів гарячої води у бойлері.

- Відкрити кришку.

Тримати натиснутою кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2" та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати "Гаряча вода".

Відпустити кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2".

Дисплей знову показує тривалі показники.

Виберіть один із наступних робочих режимів для гарячої води:

- "Тривалий режим"
Вода у бойлері тривалий час підтримується на встановленій температурі.



Натиснути кнопку "Денний режим", щоб вибрати тривалий режим. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

- "Автоматичний режим"
Бойлер починає підігрівати воду до встановленої температури за 30 хвилин перед увімкненням першого контуру опалення та припиняє роботу із вимкненням останнього контуру опалення (заводська настройка). Альтернативно Ви можете задати власну програму опалення. (→ розділ 8.3).



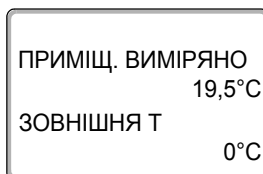
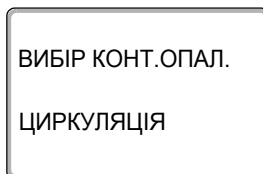
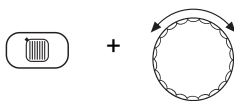
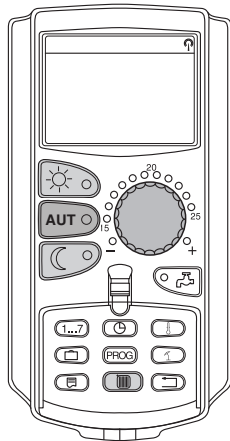
Натиснути кнопку "Автоматичний режим", щоб вибрати автоматичний режим роботи. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

- "Гаряча вода ВИМК."
Підігрів гарячої води вимкнено. За допомогою кнопки "Гаряча вода" Ви вмикаєте підігрів при тривалості одноразового завантаження.



Натиснути кнопку "Нічний режим", щоб вимкнути підігрів гарячої води. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

7.15 Установити режим роботи для циркуляції



Циркуляційний насос піклується про швидке, без затримок забезпечення гарячою водою водорозбірної колонки. Для цього гаряча вода перекачується через окремий циркуляційний водопровід два рази за годину за три хвилини за допомогою циркуляційного насосу. Цей інтервал може настроїти на сервісному меню Ваш фахівець з опалення.

Ви можете змінити режим роботи циркуляції наступним чином:

- Відкрити кришку.

Тримати натиснутою кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2" та за допомогою регулятора установки параметрів вибрати "Циркуляція".

Відпустити кнопку "КОНТУР ОПАЛ. 2".

Дисплей знову показує тривалі показники.

Виберіть один із наступних робочих режимів для циркуляційного насосу:

- "Тривалий режим"

Циркуляційний насос працює не залежно від контурів опалення із заданим інтервалом.

Натиснути кнопку "Денний режим", щоб вибрати тривалий режим. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

- "Автоматичний режим"

Циркуляція розпочинається за 30 хвилин перед увімкненням першого контуру опалення та зупиняється з вимкненням останнього контуру опалення (заводська настройка). Альтернативно Ви можете задати власну програму циркуляційного насосу (→ розділ 8.4).

Натиснути кнопку "Автоматичний режим", щоб вибрати автоматичний режим роботи. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

- "Циркуляція ВІМК."

Циркуляційний насос не регулюється. За допомогою кнопки "Гаряча вода" Ви вмикаєте циркуляційний насос при тривалості одноразового завантаження.

Натиснути кнопку "Нічний режим", щоб вимкнути циркуляцію гарячої води. Приблизно через три секунди на дисплеї з'являється показник тривалості.

7.16 Настроїти функцію "Відпустка"

За допомогою функції відпустки Ви можете опалювати при довгій відсутності за допомогою нижчої температури приміщення.

Приклад:

У наступні п'ять днів Ви у відпустці та хочете під час цього часу менше опалювати, наприклад, експлуатувати опалювальний контур 2 зі зниженою температурою приміщення 0 12 °С.

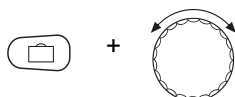
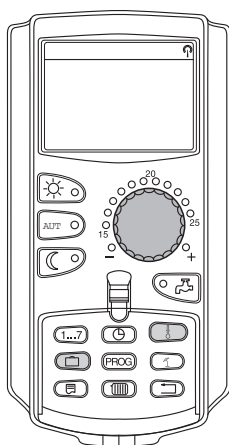


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

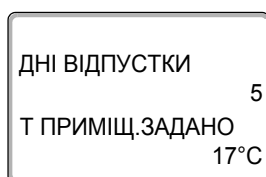
Так як функція відпустки активується відразу після введення, цю функцію необхідно задавати лише у робочий день.

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2

Задати функцію відпустки:



Тримати кнопку "Відпустка" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаної кількості днів (тут: "5").



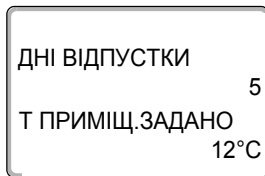
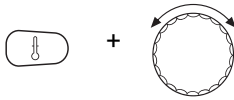
На дисплеї відображається "5".

Відпустити кнопку "Відпустка", щоб зберегти введення.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Повідомлення на дисплеї "Встановити приміщення" з'являється лише тоді, якщо за допомогою Вашого фахівця з опалення було встановлено тип спадання під час відпустки "Спадання до температури приміщення" чи "Знижений".



Тримати кнопку "Темп" натиснутою та повернути регулятор до бажаної температури (тут: "12°C").

На дисплеї відображається 12 °С.

Відпустити кнопку "Темп.", щоб зберегти введення.

Функція відпустки відразу активується після введення.

Ви можете підійняти функцію відпустки, у якій Ви, як описано вище, можете знову викликати функцію відпустки та виставити кількість днів відпустки на "0".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

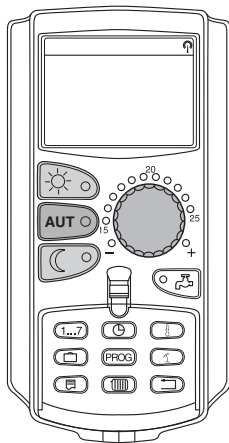
Якщо гаряча вода підігрівається в залежності від контурів опалення ("Вибір програми відповідно до контурів опалення", → розділ 8.3) та всі контури опалення у режимі "Відпустка", то підігрів гарячої води та циркуляція вимикаються автоматично. Введення окремої функції підігріву води під час відпустки неможливе.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

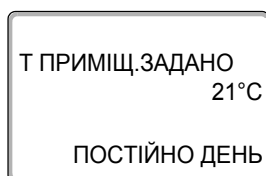
Якщо гаряча вода підігрівається відповідно до власної програми часу перемикавання ("Вибір програми Власна WW", → розділ 8.3), то можна задати окрему функцію підігріву гарячої води під час відпустки. Під час введення окремої функції підігріву води під час відпустки циркуляційний насос вимикається автоматично.

7.17 Припинити та знову продовжити функцію відпустки.



Ви можете в будь-який час припинити функцію відпустки та опалювати за встановленою денною та нічною температурою.

Якщо контур опалення у режимі "Відпустка", то горить світлодіод кнопки "AUT" (АВТ).



Припинити функцію відпустки

Натиснути кнопку "Денний режим".

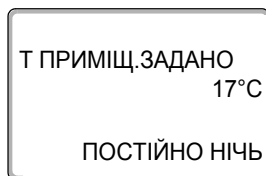
На дисплеї з'являється "ПОСТІЙНО ДЕНЬ".

Функцію відпустки Ви можете припинити в будь-який час за допомогою кнопки "Денний режим". У цьому випадку опалюється за допомогою встановленої температури приміщення. (→ розділ 6.4).



Знову продовжити функцію відпустки

Натиснути кнопку "AUT" (АВТ), щоб знову продовжити функцію відпустки, що була припинена.



Припинити функцію відпустки

Натиснути кнопку "Нічний режим".

На дисплеї з'являється "ПОСТІЙНО НІЧЬ".

Функцію відпустки Ви можете припинити в будь-який час за допомогою кнопки "Нічний режим". У цьому випадку опалюється за допомогою встановленої нічної температури (→ розділ 6.4).



Знову продовжити функцію відпустки.

Натиснути кнопку "AUT" (АВТ), щоб знову продовжити функцію відпустки, що була припинена.

7.18 Налаштувати Функцію вечірки

Ця функція можлива лише для контурів опалення, до яких підключено МЕС2, як дистанційне керування ("МЕС КОНТУРИ ОПАЛ."). Усі контури опалення без МЕС2 нормально працюють далі.

Установіть, як довго мусить опалюватись прилад лише на попередньо встановленій температурі приміщення.

Приклад:

Ви святкуєте вечірку та хочете опалювати наступні чотири години на попередньо встановленій температурі приміщення.



Тримати натиснутою кнопку "Денний режим", **одночасно відкрити кришку МЕС2**. Функція вечірки активовано. Надалі тримайте натиснутою кнопку "Денний режим" і повертайте регулятор установки параметрів, доки не з'явиться бажана кількість годин (тут: "4").

На дисплеї відображається функція вечірки зі встановленою кількістю годин.

Відпустити кнопку "Денний режим".

Функція вечірки відразу запускається. Після завершення встановленого часу прилад змінює назад режим опалення на автоматичний.

Якщо Ви хочете припинити функцію вечірки, викличте, як описано вище, функцію вечірки та поверніть регулятор установки параметрів на "0" годин.

7.19 Налаштувати Функцію паузи

Ця функція можлива лише для контурів опалення, до яких підключено МЕС2, як дистанційне керування ("МЕС КОНТУРИ ОПАЛ."). Усі контури опалення без МЕС2 нормально працюють далі.

Установіть, як довго мусить опалюватись прилад лише на попередньо встановленій температурі приміщення.

Приклад:

Ви залишаєте квартиру на три години та хочете під час Вашої відсутності опалювати менше.



Тримати натиснутою кнопку "Нічний режим", **одночасно відкрити кришку МЕС2**. Функція паузи активовано. Надалі тримайте натиснутою кнопку "Нічний режим" і повертайте регулятор установки параметрів, доки не з'явиться бажана кількість годин (тут: "3").

На дисплеї відображається функція паузи зі встановленою кількістю годин.

Відпустити кнопку "Нічний режим".

Функція паузи відразу запускається. Після завершення встановленого часу прилад змінює назад режим опалення на автоматичний.

Якщо Ви хочете припинити функцію паузи, викличте, як описано вище, функцію паузи та поверніть регулятор установки параметрів на "0" годин.

7.20 Вирівняти температуру приміщення

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Ця функція можлива лише тоді, коли вмонтовано МЕС2 у жиле приміщення. Якщо вказана температура приміщення відрізняється від температури приміщення вимірної термометром, значення можна вирівняти за допомогою "Калібрування МЕС".

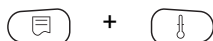
Заводська установка 0 °С. Діапазон корекції сягає від +5 °С до -5 °С.

Приклад:

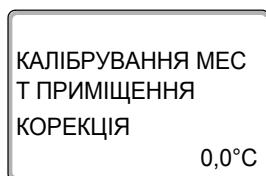
Вказана температура приміщення 22 °С, виміряна температура приміщення 22,5 °С

- Відкрити кришку

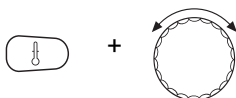
Кнопка "Показання" та кнопка "Темп." одночасно натискаються і потім відпускаються.



На дисплеї з'являється "КАЛІБРУВАННЯ МЕС".

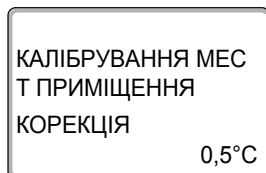


Тримати кнопку "Темп" натиснутою та повернути регулятор до бажаного значення (тут: "0,5 °С").



На дисплеї висвітлюється встановлене значення.

Відпустити кнопку "Темп.", щоб зберегти введення.



Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.

На дисплеї відображається відкоректована температура (22,5 °С).



7.21 Автоматичне повідомлення технічного обслуговування

ВКАЗІВКА
ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ



ОБСЛУГОВУВ.ПІСЛЯ
ДАТА
НЕОБХІДНО

ОБСЛУГОВУВ.ПІСЛЯ
ВІДПРАЦ. ГОДИНИ
НЕОБХІДНО

Якщо Ваша спеціалізована фірма (за домовленістю з Вами) активувала "автоматичне повідомлення технічного обслуговування", на дисплеї до встановленого періоду з'являється "ВКАЗІВКА ПОВІДОМ.ОБСЛУГОВ".

- Відкрити кришку.

Повернути регулятор установки параметрів.

Вам висвітлюється "ОБСЛУГОВУВ.ПІСЛЯ ДАТА" або "ОБСЛУГОВУВ.ПІСЛЯ ВІДПРАЦ. ГОДИНИ".

- Проінформуйте Вашу спеціалізовану фірму з опалення, щоб вона провела інспекційні роботи та роботи по технічному обслуговуванню.

За допомогою системи керування Logamatic повідомлення про технічне обслуговування автоматично передається на Ваш мобільний телефон, скриньку електронної пошти чи Ваш факс.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Автоматичне повідомлення про технічне обслуговування зберігається до того часу, доки Ваша спеціалізована фірма з опалення не відправить повідомлення назад.

8 Додаткові можливості програмування

Цей розділ розрахований на наших зацікавлених клієнтів, які хочуть ще ближче познайомитись із функціями їхнього опалюваного приладу.

На наступних сторінках ми Вам пояснимо, як Ви можете змінити стандартну програму, якщо жодна із попередньо встановлених стандартних програм (→ розділ 7.11) не відповідає Вашому способу життя.

Вам буде пояснено, як простим чином Ви можете створити нову програму опалення, яка повністю відповідає Вашим особистим умовам життя.

8.1 Змінити стандартну програму через введення/скасування періодів перемикання

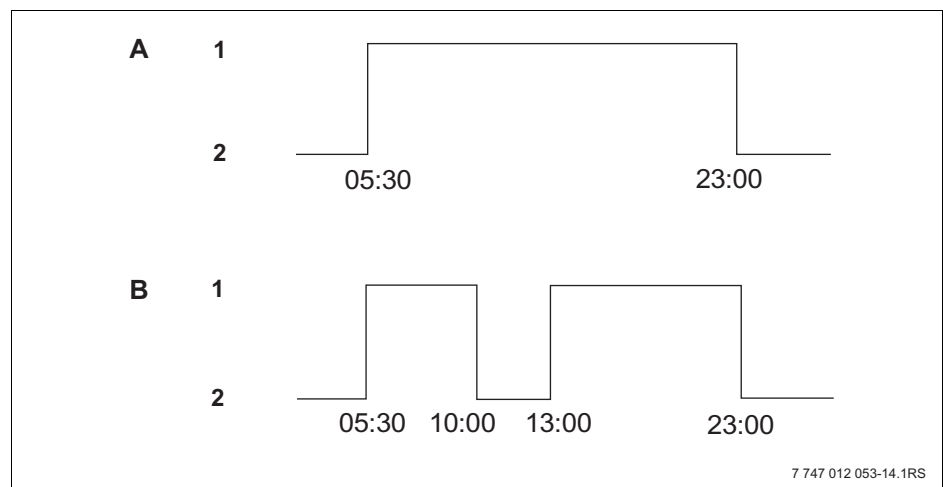
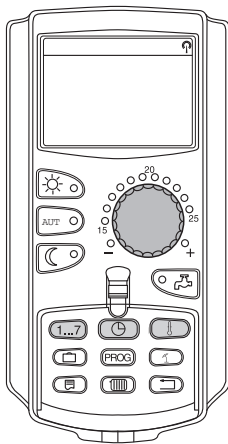
8.1.1 Ввести періоди перемикань

Через введення періодів перемикання (Параметри: День тижня/час/температура) Ви можете призупинити існуючу програму опалення.

Приклад:

У стандартній програмі "Сім'я" у п'ятницю опалюється з 05:30 до 23:00. Якщо у п'ятницю не треба опалювати між 10:00 та 13:00, то Ви мусите задати два нових пункти перемикання.

Змінена таким чином Вами програма зберігається під назвою програми "Власна" та номером контуру опалення.



Мал. 15 Уведіть пункти перемикання, щоб призупинити фазу опалення

A "Сімейна програма"

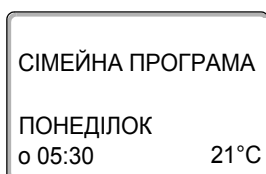
B Нова програма "Власна програма 2"

1 Денний режим

2 Нічний режим

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2
- Виберіть стандартну програму для встановленого контуру опалення (→ розділ 7.10).
(тут: "Вибір програми Сім'я")

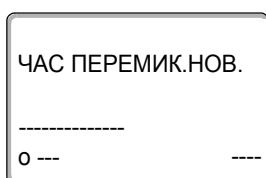
Відпустити кнопку "Прог.", щоб активувати вибрану стандартну програму (тут: "Сімейна програма").



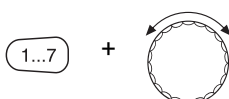
На дисплеї відображається вибрана стандартна програма.



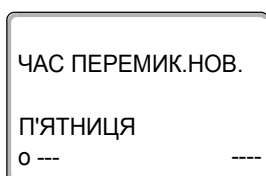
Один раз повернути регулятор установки параметрів наліво, доки на дисплеї з'явиться "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ.".



На дисплеї з'являється пуста рамка "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ." для нового періоду перемикання.



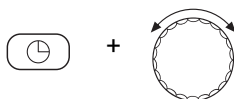
Тримати кнопку "День тижня" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаного дня (тут: "П'ЯТНИЦЯ").



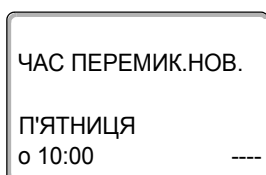
Дні можна вибрати окремо або групою:

- Понеділок – Четвер
- Понеділок – П'ятниця
- Субота – Неділя
- Понеділок – Неділя

Відпустити кнопку "День тижня", щоб зберегти введення.

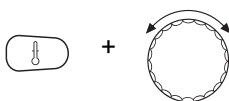


Тримати кнопку "Час" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаного часу (тут: "10:00").



Коли новий період перемикання тепер встановлено "П'ятниця о 10:00".

Відпустити кнопку "Час", щоб зберегти введення.



Тримати кнопку "Темп" натиснутою та повернути регулятор до бажаної температури (тут: "17°C").



ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ.

П'ЯТНИЦЯ
о 10:00 17°C

На дисплеї висвітлюється встановлене значення.

Відпустити кнопку "Темп.", щоб зберегти введення.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Тут Ви не можете задати будь-яку температуру. У розпорядженні є лише встановлені на заводі денні та нічні температури, які Ви самостійно можете змінити (→ розділ 6.4).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Лише коли всі три параметри (день/час/температура) нового періоду перемикання встановлено, новий період перемикання автоматично зберігається під "Програма-Власна" та номером контуру опалення (тут: "2"). Це збереження не відображається на дисплеї. З'являється пуста рамка "Час перемикання новий" для наступного періоду перемикання.



ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ.

о ---

Щоб задати наступний період перемикання (наприклад, п'ятниця, 13:00, 21°C), ви мусите повторити описаний вище спосіб дії.



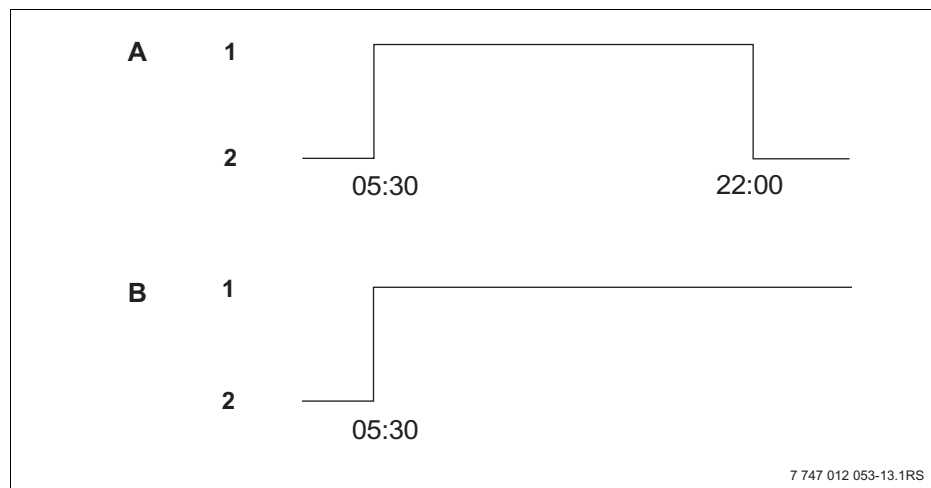
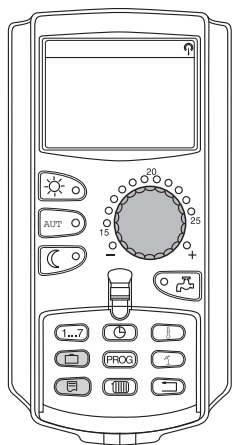
Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.

8.1.2 Скасувати періоди перемикачів

Приклад:

У "Сімейній програмі" для контуру опалення 2 мусить бути скасовано період перемикачів "Понеділок 22:00".

Змінена таким чином Вами програма зберігається під назвою програми "Власна" та номером контуру опалення.



Мал. 16 Скасувати точку перемикачів

A "Сімейна програма"

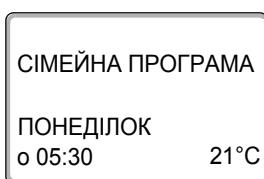
B Нова програма "Власна програма 2"

1 Денний режим

2 Нічний режим

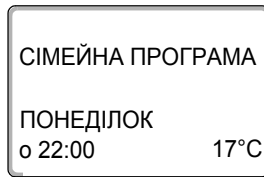
- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2
- Виберіть стандартну програму для встановленого контуру опалення (→ розділ 7.10).
Приклад: СІМЕЙНА ПРОГРАМА

Перший пункт перемикачів (початкова точка): "ПОНЕДІЛОК о 05:30" при "21°C" висвітлюється на дисплеї.

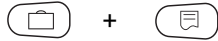




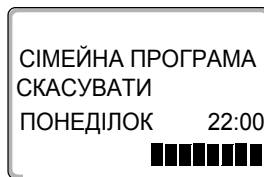
Повернути регулятор установки параметрів до бажаного пункту перемикання, який треба скасувати. (тут: "22:00").



Пункт перемикання, який треба скасувати, висвітлюється на дисплеї.



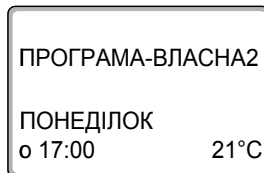
Кнопка "Відпустка" та кнопка "Повідомлення" одночасно натискаються і утримуються.



У нижньому рядку відображаються вісім блоків, які щосекунди скасовуються зліва направо. Як тільки всі блоки зникають, період перемикання скасовується.

Якщо відпустити кнопки раніше, процес скасування припиняється.

Одночасно відпустити кнопку "Відпустка" та кнопку "Показання", щоб зберегти введення.



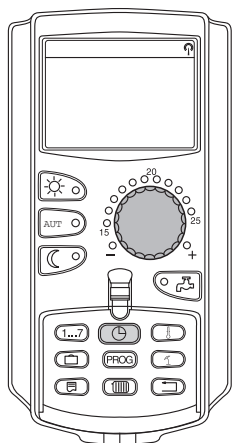
На дисплеї висвітлюється наступна точка перемикання. Змінена завдяки процесу скасування нова програма зберігається під "ПРОГРАМА-ВЛАСНА" та номером контуру опалення (тут: "2").

Ви можете викликати Вашу нову програму через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів. (→ розділ 7.10).



Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.

8.1.3 Скасувати фазу опалення

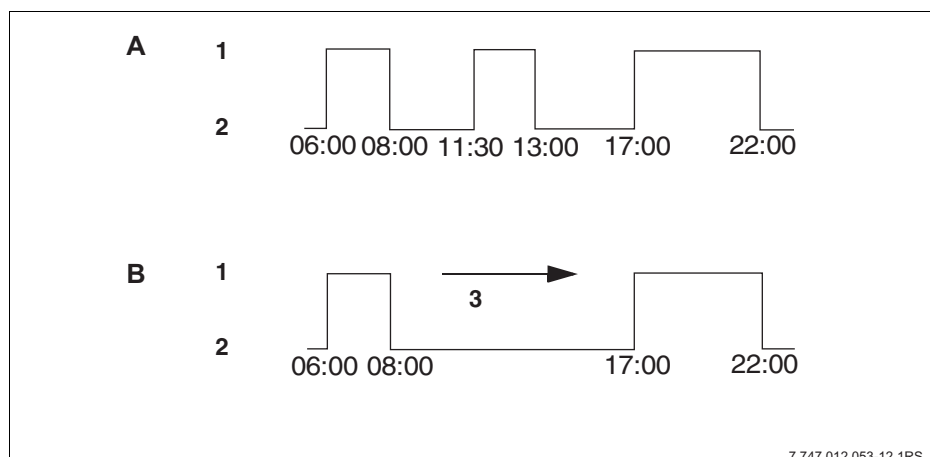


Фаза опалення складається із двох періодів перемикачів, періоду ввімкнення та періоду вимкнення. Якщо треба скасувати фазу опалення, то Ви мусите скасувати обидва періоди перемикачів.

Приклад:

У "Полудневій програмі" треба скасувати фазу опалення для контуру опалення 2 у понеділок із 11:30 до 13:00, для того, щоб із 08:00 до 17:00 виникла пауза опалення.

Змінена таким чином Вами програма зберігається під назвою програми "Власна" та номером контуру опалення.



Мал. 17 Скасувати фазу опалення

A "Полуднева програма"

B Нова програма "Власна програма 2"

1 Денний режим

2 Нічний режим

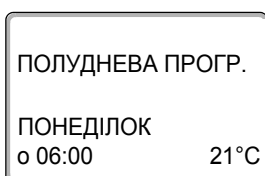
3 скасувати

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).

Приклад: "Контур опалення 2"

- Виберіть стандартну програму для встановленого контуру опалення (→ розділ 7.10).

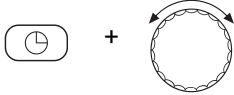
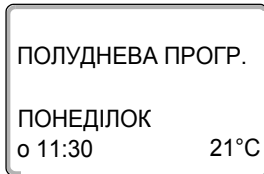
Приклад: "ПОЛУДНЕВА ПРОГР."



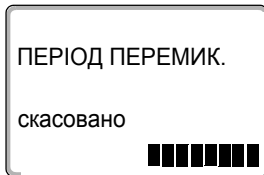
Перший пункт перемикачів (початкова точка): "ПОНЕДІЛОК о 06:00" при "21°C" висвітлюється на дисплеї. Вказана температура залежить від встановленої температури приміщення.



Повернути регулятор установки параметрів до пункту ввімкнення, який треба скасувати. (тут: "11:30").



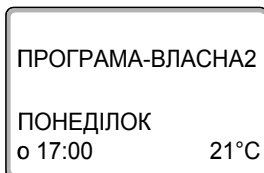
Тримати кнопку "Час" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до періоду вимкнення фази опалення, яку треба скасувати (тут: "13:00")



Якщо вибирається кінцевий період перемикання скасованої фази опалення, у нижньому рядку дисплею з'являються вісім блоків, які щосекунди скасовуються зліва направо. Як тільки всі блоки зникають, фаза опалення скасовується.

Якщо відпустити кнопку "Час" раніше або повернути назад регулятор установки параметрів, процес скасування припиняється. Періоди перемикання фази опалення залишаються потім збереженими.

Відпустити кнопку "Час", щоб зберегти введення.



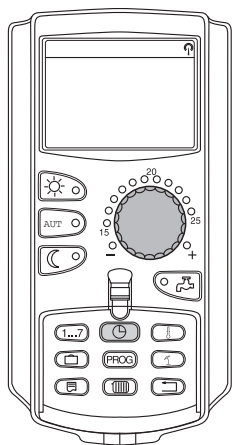
На дисплеї висвітлюється наступна точка перемикання. Змінена завдяки процесу скасування нова програма зберігається під "Програма-Власна" та номером контуру опалення (тут: "2").

Ви можете викликати Вашу нову програму через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів. (→ розділ 7.10).



Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.

8.1.4 Поєднати фази опалення

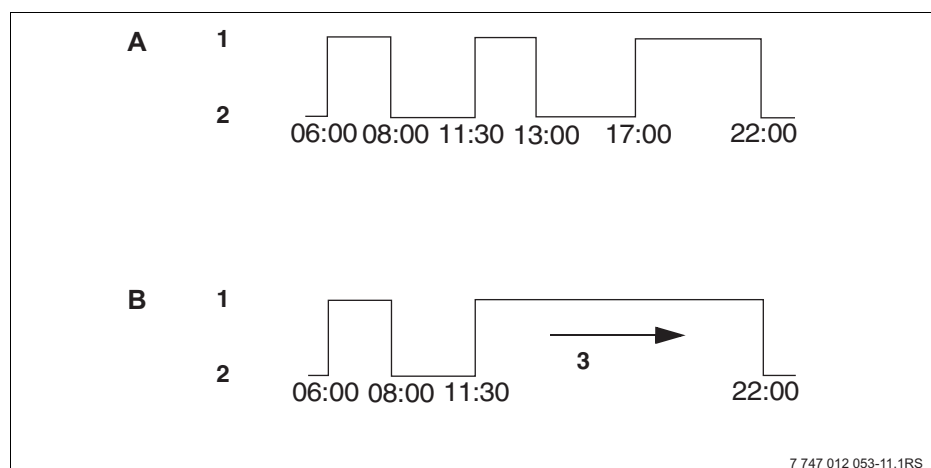


Фаза опалення складається із двох періодів перемикачів, періоду ввімкнення та періоду вимкнення. Щоб поєднати дві фази, що слідують одна за одною, встановіть період вимкнення першої фази опалення на період ввімкнення фази опалення, що слідує за нею.

Приклад:

Виходячи із "Полудневої програма" контуру опалення 2 Ви хочете поєднати фази опалення з 11:30 до 13:00 із фазою опалення з 17:00 до 22:00. Цим Ви безперервно опалюєте з 11:30 до 22:00.

Змінена таким чином Вами програма зберігається під назвою програми "Власна" та номером контуру опалення.



7 747 012 053-11.1RS

Мал. 18 Поєднати одну з одною дві фази опалення.

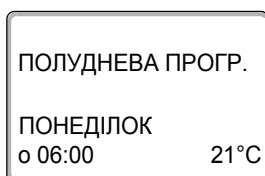
A "Полуднева програма"

B Нова програма "Власна програма 2"

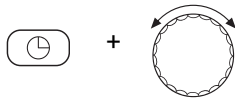
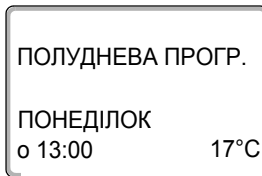
- 1 Денний режим
- 2 Нічний режим
- 3 повернути з 13:00 на 17:00

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2
- Виберіть стандартну програму для встановленого контуру опалення (→ розділ 7.10).
(тут: "ПОЛУДНЕВА ПРОГР.")

Перший пункт перемикачів (початкова точка): "ПОНЕДІЛОК о 06:00" при "21°C" висвітлюється на дисплеї.

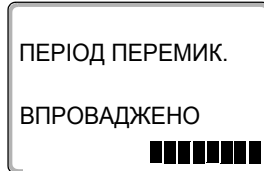


Повертати регулятор установки параметрів до періоду вимкнення першої фази опалення, яку треба поєднати (тут: "13:00").



На дисплеї висвітлюється період вимкнення, який треба поєднати.

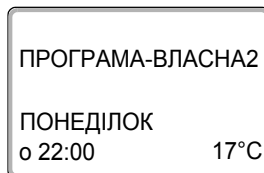
Кнопку "Час" тримати натиснутою та повертати регулятор установки параметрів направо, доки не з'явиться період увімкнення другої, наступної за часом фази опалення, яку треба поєднати із першою (тут: "17:00").



Якщо вибирається кінцевий період перемикання наступної за часом фази опалення, на нижньому рядку дисплею з'являються вісім блоків, які щосекунди скасовуються зліва направо. Як тільки всі блоки зникають, обидві фази опалення поєднані одна з одною.

Якщо відпустити кнопку "Час" раніше або повернути назад регулятор установки параметрів, процес скасування припиняється. Періоди перемикання фази опалення залишаються потім збереженими.

Відпустити кнопку "Час", щоб зберегти введення.



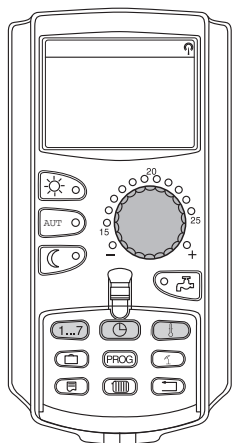
Змінена завдяки процесу поєднання нова програма зберігається під "ПРОГРАМА-ВЛАСНА" та номером контуру опалення (тут: "2").

Ви можете викликати Вашу нову програму через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів. (→ розділ 7.10).

Натиснути кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.



8.2 Створити нову програму опалення



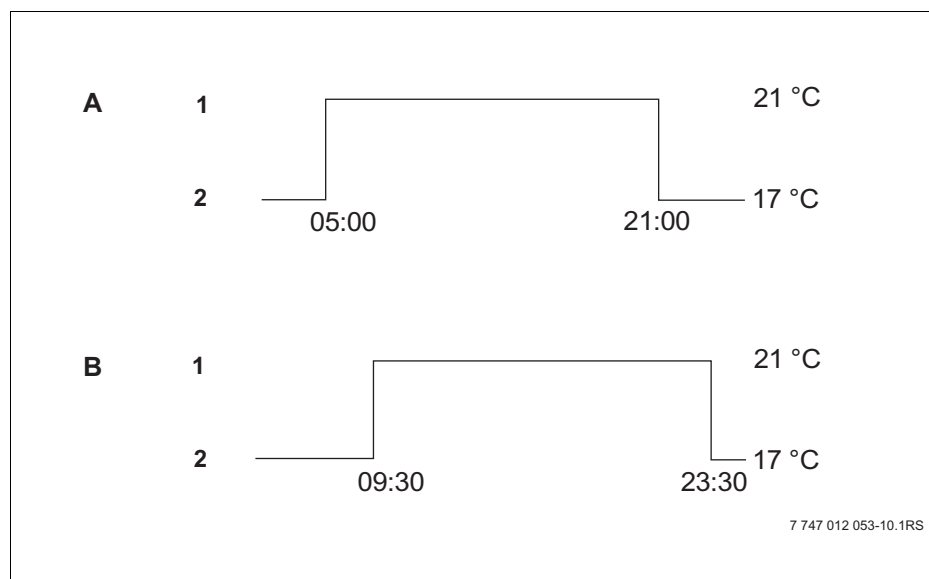
Для створення нової програми опалення Ви можете задати до 42 періодів перемикачів на тиждень та контур опалення. Період перемикачів складається із трьох параметрів: день тижня, час та температура.

Змінена таким чином програма опалення зберігається під назвою "Програма-Власна" та відповідним номером контуру опалення.

Приклад:

Понеділок – П'ятниця, з 05:00 години 21 °С, з 21:00 години 17 °С

Субота – Неділя, з 09:30 год. 21 °С, з 23:30 год. 17 °С



Мал. 19 Нова програма опалення

A Нова програма "Програма-Власна 2"
Понеділок – П'ятниця

B Субота – неділя

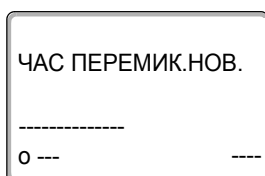
1 Денний режим

2 Нічний режим

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
Приклад: Контур опалення 2

- Вибрати стандартну програму "Вибір програми нова" для цього контуру опалення (→ розділ 7.10).

На дисплеї висвітлюється "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ."

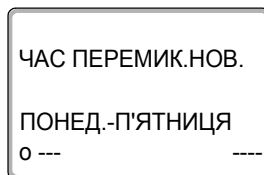
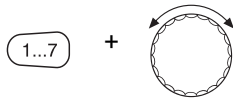


Задати перший період перемикання (Понеділок – П'ятниця, 05:00 годин, 21 °С)

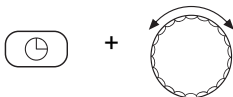
Дні можна вибрати окремо або групою:

- Понеділок – Четвер
- Понеділок – П'ятниця
- Субота – Неділя
- Понеділок – Неділя

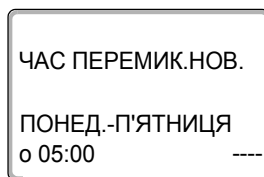
Тримати кнопку "День тижня" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаного дня (тут: "ПОНЕД.-П'ЯТНИЦЯ").



Відпустити кнопку "День тижня", щоб зберегти введення.

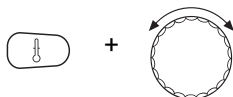


Тримати кнопку "Час" натиснутою і повертати регулятор установки параметрів до бажаного часу (тут: "05:00").

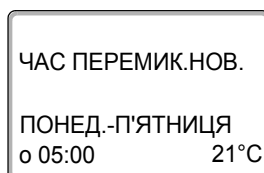


На дисплеї висвітлюється наступний період перемикання.

Відпустити кнопку "Час", щоб зберегти введення.



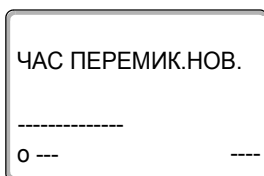
Тримати кнопку "Темп" натиснутою та повернути регулятор до бажаної температури (тут: "21°C").



Тут Ви не можете задати будь-яку температуру. У розпорядженні є лише встановлені на заводі денні та нічні температури, які Ви можете змінити (→ розділ 6.4).



Відпустити кнопку "Темп.", щоб зберегти введення.



Лише коли всі три параметри (день/час/температура) нового періоду перемикання встановлено, новий період перемикання автоматично зберігається під "Програма-Власна" та номером контуру опалення (тут: "2"). Це збереження не відображається на дисплеї. З'являється пуста рамка "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ." для наступного періоду перемикання.

- Задати другий період перемикання (Понеділок – П'ятниця, 21:00 годин, 17 °C)
- Задати третій період перемикання (Субота – Неділя, 09:30 год., 21 °C)
- Задати четвертий період перемикання (Субота – Неділя, 23:30 год., 17 °C)

Щоб задати період перемикання з другого по четвертий, Ви мусите повторити описаний вище спосіб дії.



Лише тоді, коли Ви правильно задали всі періоди перемикання, натисніть кнопку "Назад", щоб повернутися назад до показника тривалості.

Програма опалення тепер функціонує відповідно до "Програма-Власна". Ви можете викликати Вашу нову програму "Програма-Власна" через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів.

8.3 Створити нову програму нагріву гарячої води.

Підігрів питної води можна здійснити або за допомогою заводської установки "Вибір програми відповідно до контурів опалення", або за допомогою власної програми перемикачів "Вибір програми Власна WW".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

У заводській установці "Вибір програми відповідно до контуру опалення" підігрів питної води починається автоматично за 30 хвилин перед найближчим періодом перемикачів усіх контурів опалення у цьому регулюючому приладі та закінчується із вимкненням останнього контуру опалення.

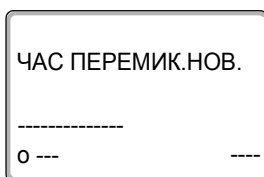
Якщо підігрів питної води мусить функціонувати не в залежності від контурів опалення, Ви можете задати Вашу нову власну програму підігріву води таким чином:

Приклад:

У всі дні тижня вода мусить підігріватись із 06:30 до 09:00 години.

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
(тут: "ГАРЯЧА ВОДА")
- Вибрати програму для контуру опалення "Гаряча вода" (→ розділ 7.10).
(тут: "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ.")

На дисплеї з'являється пуста рамка "Час перемикачів новий" для нового періоду перемикачів.



- Задайте періоди перемикачів (→ розділ 8.2).



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Лише коли всі три параметри (день/час/температура) нового періоду перемикачів встановлено, новий період перемикачів автоматично зберігається під "Програма-Власна WW" та вибором контуру опалення "Гаряча вода". Це збереження не відображається на дисплеї. З'являється пуста рамка "Час перемикачів новий" для наступного періоду перемикачів. Повторіть ці способи дії для всіх бажаних пунктів перемикачів.

Підігрів питної води тепер функціонує відповідно до "Програма-Власна WW". Ви можете викликати Вашу програму "Програма-Власна WW" через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів. (→ розділ 7.6).

8.4 Створити нову програму циркуляції

Циркуляційний насос можна запустити або за допомогою заводської установки "Вибір програми відповідно до контурів опалення", або за допомогою власної програми перемикачання "Вибір програми Власна ZP".



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

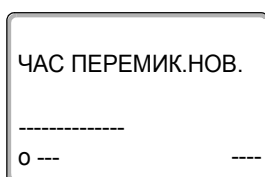
У заводській установці "Вибір програми відповідно до контуру опалення" циркуляційний насос запускається автоматично за 30 хвилин перед найближчим періодом перемикачання усіх контурів опалення у цьому регулюючому приладі та припиняє роботу із вимкненням останнього контуру опалення

Якщо Ваш циркуляційний насос мусить функціонувати не в залежності від контурів опалення, Ви можете задати Вашу нову власну програму циркуляційного насосу таким чином:

Приклад:

У всі дні тижня циркуляційний насос мусить працювати із 06:30 до 09:00 години.

- Вибрати контур опалення (→ розділ 7.6).
(тут: "ЦИРКУЛЯЦІЯ")
- Вибрати програму для контуру опалення "Циркуляція" (→ розділ 7.10).
(тут: "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ.")



На дисплеї з'являється пуста рамка "ЧАС ПЕРЕМИК.НОВ." для нового періоду перемикачання.

- Задайте періоди перемикачання (→ розділ 8.2).

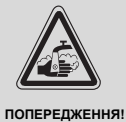


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Лише коли всі три параметри (день/час/температура) нового періоду перемикачання встановлено, новий період перемикачання автоматично зберігається під "Програма-Власна ZP" та вибором контуру опалення "Циркуляція". Це збереження не відображається на дисплеї. З'являється пуста рамка "Час перемикачання новий" для наступного періоду перемикачання. Повторіть ці способи дії для всіх бажаних пунктів перемикачання.

Циркуляційний насос тепер функціонує відповідно до "Програма-Власна ZP". Ви можете викликати Вашу програму "Програма-Власна ZP" через натискання кнопки "Прог." та повертання регулятора установки параметрів.

8.5 Термічна дезінфекція



Небезпека через опіки


через гарячу воду під час кругообігу гарячої води в опалювальному приладі, якщо Ваш опалювальний пристрій не має термостатичного регулюючого змішувача.

- Під час або після термічної дезінфекції відкривайте подачу гарячої води без змішування.

Якщо у Вашому опалювальному приладі було встановлено "Термічна дезінфекція", то один або декілька разів на тиждень гаряча вода нагрівається до температури, яка, наприклад, спричиняє загибель збудників хвороб (наприклад, легіонельозу).

Як насос нагрівача, так і циркуляційний насос (якщо такий існує) постійно працюють під час термічної дезінфекції.

Дезінфекція розпочинається відповідно до встановлених на заводі періодів:

Режим термічної дезінфекції висвітлюється через покази світлодіоду  на модулях FM441 та FM445.

9 Модулі та їхні функції

Тут приведені всі модулі, якими обладнаний або може бути обладнаний регулюючий прилад Logamatic 412x.

	Logamatic		
	4121	4122	4126
Модуль			
MEC2 Пристрій керування	○	●	○
Дисплей котла ZM435	X	●	X
Модуль контрольного пристрою SM431	○	○	○
Центральний модуль ZM424 2 Контури опалення + 1 система гарячої води	○	–	–
Функціональний модуль FM441 1 контур опалення + 1 систем гарячої води	–	X	–
Функціональний модуль FM442 2 Контури опален.	X	X	X
Функціональний модуль FM443 Контур сонячних колекторів	X	X	X
Функціональний модуль FM444 Альтернативне джерело тепла	X	X	X
Функціональний модуль FM445 LAP/LSP (Завантажувальна система)	X	X	○
Функціональний модуль FM446 Інтерфейс EIB	X	X	X
Функціональний модуль FM448 Загальне повідомлення помилки	X	X	X
Функціональний модуль FM455 KSE 1 (лише з ZM424)	○	–	–
Функціональний модуль FM456 KSE 2 (Каскад – 2 котла опалювання)	X	X	X
Функціональний модуль FM457 KSE 4 (Каскад – 4 котла опалювання)	X	X	X
Функціональний модуль FM458 Модуль стратегії	–	–	–

Табл. 2 Модулі та їх функції

- = Основне устаткування
- = Відповідно до моделі елемента керування MEC2 або дисплею котла ZM435, базовою комплектацією може бути
- X = Додаткове устаткування
- = Комбінування/встановлення неможливе

На наступних сторінках знаходиться інформація стосовно найважливіших модулів, які можуть використовуватись.


Спеціальні модулі FM443, FM444, FM446, FM448, FM456, FM457 та FM458 описуються окремо у технічній документації для модулів.

9.1 ЦЕНТРАЛЬНИЙ МОДУЛЬ ZM424

Модуль ZM424 разом із модулем FM455 відноситься до базового оснащення регулюючого приладу **Logamatic 4121**.

Модуль ZM424 мусить бути встановлено у ліве гніздо 1. Модуль FM455 завжди встановлюється під ZM424 у гніздо А.

Ручний перемикач на модулі призначений тільки для сервісних функцій та технічного обслуговування і впливає виключно на виходи 230 В.

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

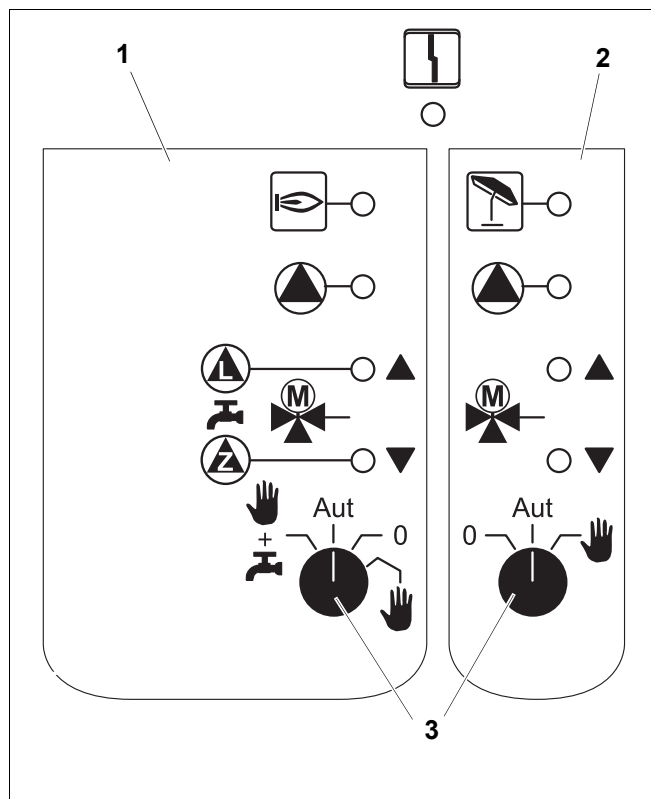


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Не використовуйте ручний перемикач для вимкнення опалювальної установки під час тимчасової відсутності.


Для цього використовуйте функцію відпустки (→ розділ 7.16).

Функції регулювання залишаються активними під час ручного режиму експлуатації.










Мал. 20 ZM424

- 1 Котел, контур опалення 1, гаряча вода
- 2 Контур опал. 2
- 3 Ручн. перемикач

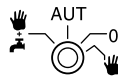
Індикація  Загальна помилка, напр., конструкційна помилка, помилка датчика, зовнішні помилки, неполадка у проводці, внутрішня неполадка модуля, ручний режим. Повідомлення про неполадку на елементі керування MEC2 відображуються текстом.

Індикація для функцій

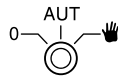
- Індикація  Пальник у експлуатації
- Індикація  "Змішувач приводиться в дію"
- Індикація  "Змішувач вимикається"
- Індикація  Контур опалення 2 у літньому режимі.
- Індикація  Насос опалювального контуру в експлуатації
- Індикація  Насос нагрівача у експлуатації.
- Індикація  Циркуляційний насос у експлуатації

Функція контуру опалення та гарячої води

Ручний перемикач контуру опалення та гарячої води для контуру опалення 1:



для контуру опалення 2:



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

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

Положення **0** та **ручний режим** (👉) – це спеціальні положення, які можуть застосовувати лише фахівці.

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

"AUT" (АВТ): Контур опалення або система гарячої води працює у автоматичному режимі.

0: Насос опалювального контуру і при необхідності насос нагрівача, а також циркуляційний насос вимикаються. Змішувач вмикається без струму. Регулюючі функції залишаються активними.

👉 + 🚰: Контур опалення та насос нагрівача вмикаються, якщо "4000-нагрівач" встановлено у меню "Гаряча вода" (→ Інструкція з технічного обслуговування).


Фактичні функції вказуються світлодіодами.

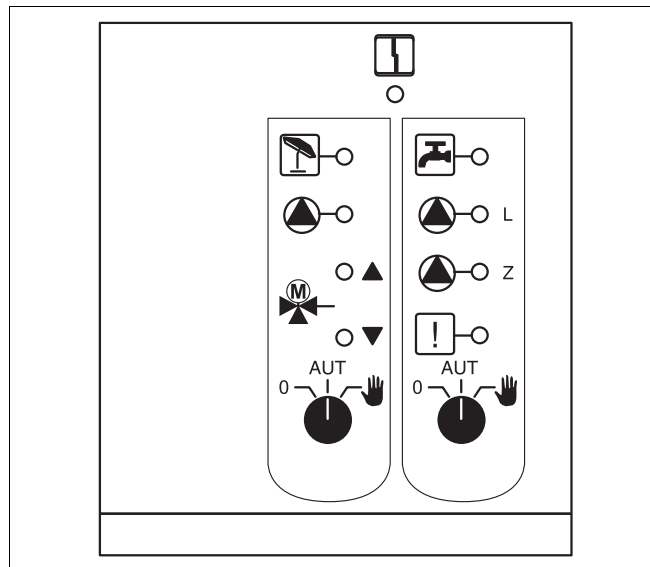
9.2 Функціональний модуль FM441 (Додаткове обладнання)

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


Ручний перемикач на модулі призначений тільки для сервісних функцій та технічного обслуговування і впливає виключно на виходи 230 В.

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 .





Мал. 21 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 приводиться в дію"


Індикація  "Змішувач вимикається"


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.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Не використовуйте ручний перемикач для вимкнення опалювальної установки під час тимчасової відсутності.

Для цієї мети використовуйте функцію відпустки (→ Інструкція з експлуатації регулюючих приладів Logamatic 412x).

Функції регулювання залишаються активними під час ручного режиму експлуатації.

Функція контуру опалення та гарячої води

Ручний перемикач контуру опалення (→ Мал. 22, [1]) та гарячої води (→ Мал. 22, [2]).

для контуру опалення 1:





для постачання гарячої води:



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

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

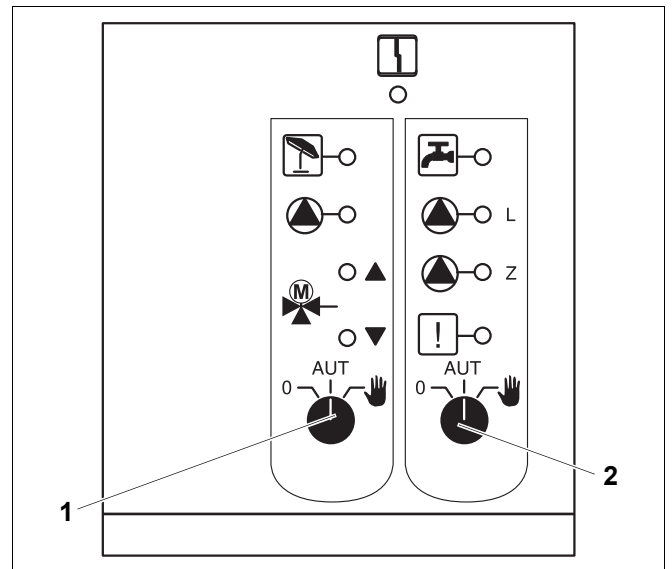
Положення 0 та  (Ручний режим) є спеціальними настройками, які повинен робити тільки кваліфікований персонал.

 : Насос контуру, або компресор вмикаються. Змішувач вмикається без струму і може обслуговуватись вручну. Циркуляційний насос вимкнений.

AUT Контур опалення або система гарячої води (АВТ): працює у автоматичному режимі.

0: Насос контуру і при необхідності насос нагрівача, а також циркуляційний насос вмикаються. Змішувач вмикається без струму. Функції регулювання залишаються активними.

Актуальні функції вказуються індикацією.



Мал. 22 FM441


1 Ручний перемикач контуру опалення

2 Ручний перемикач гарячої води

9.3 Функціональний модуль FM442 (Додаткове обладнання)

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

Ручний перемикач на модулі призначений тільки для сервісних функцій та технічного обслуговування і впливає виключно на виходи 230 В.

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



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Не використовуйте ручний перемикач для вимкнення опалювальної установки під час тимчасової відсутності.

Для цієї мети використовуйте функцію відпустки (→ Інструкція з експлуатації регулюючих приладів Logamatic 412x).

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" (ABT).

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.

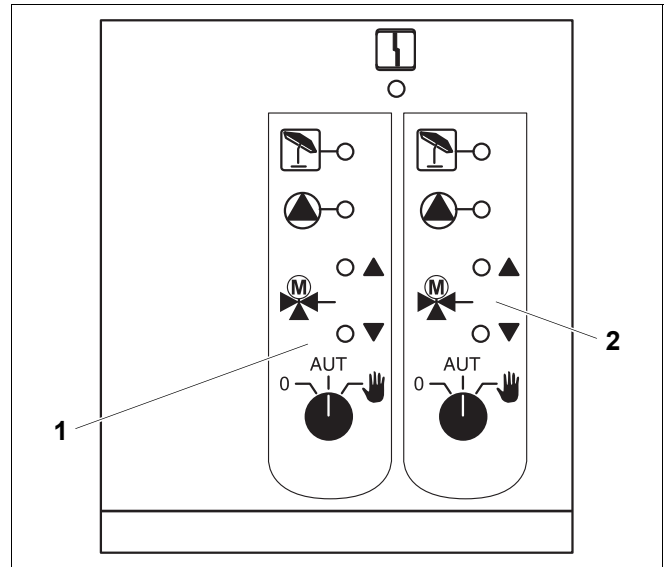
AUT Контур опалення працює у автоматичному (ABT): режимі.

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

Актуальні функції вказуються індикацією.

Ручний перемикач на модулях призначений тільки для сервісних функцій та технічного обслуговування і впливає виключно на виходи 230 В.

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



Мал. 23 FM442


1 Контур опалення x

2 Контур опалення y


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 приводиться в дію"

Індикація 

"Змішувач вимикається"

Індикація 

Контур опалення у літньому режимі.

Індикація 


Насос опалювального контуру в експлуатації

9.4 Функціональний модуль FM445 (Logamatic 4126)

Модуль FM445 регулює постачання гарячої води через систему завантаження.

Він встановлюється у праве гніздо (гніздо 2) регулюючого приладу, лише таким чином забезпечується електропостачання до інших модулів. Цей модуль встановлюється лише тоді, коли ще не встановлено FM441 у регулюючий прилад.

Ручний перемикач на модулі призначений тільки для сервісних функцій та технічного обслуговування і впливає виключно на виходи 230 В.

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

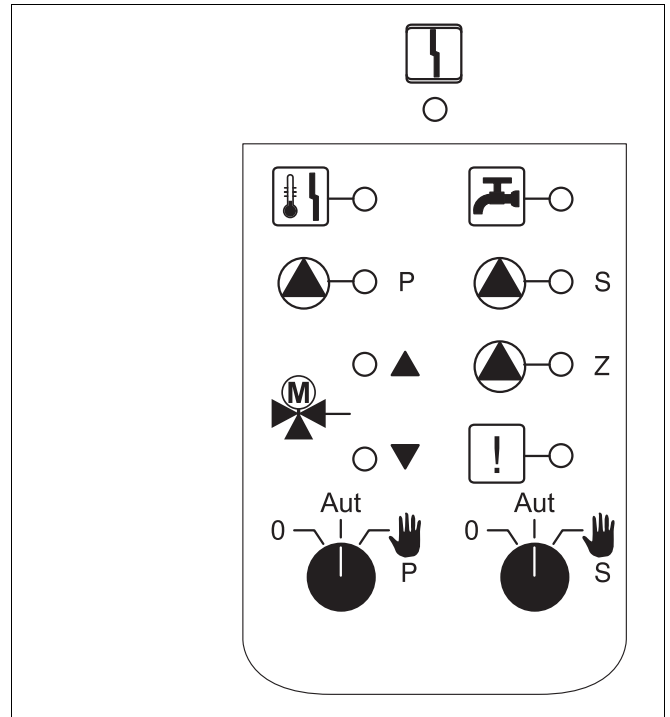


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ


Не використовуйте ручний перемикач для вимкнення опалювальної установки під час тимчасової відсутності.

Для цього використовуйте функцію відпустки (→ розділ 7.16).

Функції регулювання залишаються активними під час ручного режиму експлуатації.



Мал. 24 FM445

Індикація  Загальна помилка, напр., конструкційна помилка, помилка датчика, зовнішні помилки, неполадка у проводці, внутрішня неполадка модуля, ручний режим. Повідомлення про неполадку на елементі керування MEC2 відображуються текстом.

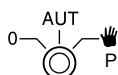
Індикація для функцій

- Індикація  Гаряча вода є/залишається нижче встановленої температури у зниженому (нічному) режимі.
- Індикація  "Змішувач приводиться в дію"
- Індикація  "Змішувач вимикається"
- Індикація  – P Головний(первинний) насос нагрівача у експлуатації.
- Індикація  – S Допоміжний(вторинний) насос нагрівача у експлуатації.
- Індикація  – Z Циркуляційний насос у експлуатації
- Індикація  Термічна дезінфекція
- Індикація  Захист від накопу активний, Допоміжний насос функціонує

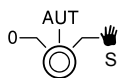
Функція гарячої води

Ручний перемикач гарячої води

для головного контуру:



для допоміжного контуру:



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Небезпека через опіки

Під час ручного режиму існує небезпека закипання.

- Завжди відкривайте кран з холодною водою та змішуйте гарячу воду відповідно до Ваших потреб.

Положення **0** та **Handbetrieb** (👤) – це спеціальні положення, які можуть застосовувати лише фахівці.

- 👤 Головний/допоміжний насос увімкнено. Змішувач вмикається без струму і може обслуговуватись вручну.

AUT Завантажувальна система гарячої води (АВТ): працює у автоматичному режимі.

- 0:** Головний насос, допоміжний насос і циркуляційний насос вимкнено. Змішувач вмикається без струму. Регулюючі функції залишаються активними.

Фактичні функції вказуються світлодіодами.

10 Тестування димових газів для опалювального котла.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

НЕБЕЗПЕКА ЧЕРЕЗ ОПІКИ

При випробуванні на токсичність відпрацьованих газів гаряча вода може нагріватися понад 60 °С. Існує небезпека закипання водозабірної колонки

- Під час або після випробування на токсичність відпрацьованих газів включайте лише змішану гарячу воду. Враховуйте, що при одноважільному змішувачі вода у звичайному місті водозабору може бути надто гаряча.
- Ніколи не включайте тільки гарячу воду при двоважільному змішувачі.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Дотримуйтесь місцевих норм та положень для обмеження втрати тепла з відпрацьованими газами Вашої опалювальної установки.

- Щорічно проводьте тестування димових газів

Випробування на токсичність відпрацьованих газів включається на опалювальному котлі (дивіться технічну документацію для опалювального котла).

ТЕСТ Д.ГАЗ. АКТИВ

Т КОТЛА

75°C

Під час проведення тестування димових газів на MEC2 ліворуч з'являється повідомлення.

11 Усунення неполадок та помилок

Відразу усувайте неполадки за допомогою спеціалізованої фірми з опалення.

Неполадки Вашого приладу відображаються на дисплеї елементу керування МЕС2.

Зателефонуйте у авторизовану фірму та повідомте про помилку, яка виникла.

При необхідності установіть вимикач на модулях відповідно до (→ розділ 12).

Можуть виникнути наступні неполадки, якщо Ваш регулюючий прилад оснащений названими модулями:

– Котел	Зовнішній датчик	– Гаряча вода	Інертний анод
– Контур опалення x	Датчик подачі	– Гаряча вода	Зовнішній вхід помилки
– Гаряча вода	Датчик гарячої води	– Контур опалення x	У ручному режимі
– Гаряча вода	Холодна	– Гаряча вода	У ручному режимі
– Гаряча вода	Термічна дезінфекція	– Гаряча вода	Головний(первинний) насос у ручному режимі
– Гаряча вода	EMS	– Гаряча вода	Допоміжний(вторинний) насос у ручному режимі
– Гаряча вода	Попередження температури гарячої води	– Гаряча вода	Датч.теплообмін.
– Контур опалення x	Дист. регулятор	– Гаряча вода	Датчик вимкн.
– Контур опалення x	Комунікація	– Гаряча вода	Датчик увімкн.
– Контур опалення x	Контур опалення X у ручному режимі	– Котел (x)	Немає зв'язку
– Котел x	Статус у пальника	– Гідравл. стрілка	Датчик подачі
– Контур опалення x	Повід. помилки насос	– Котел x	3-ходовий клапан
– Шинна система	Есobus не має прийому	– Геліотерміка	Нагрівач X у ручному режимі
– Шинна система	Не основ.пристр.		
– Шинна система	Конфлікт адрес		
– Адреса	Конфлікт Місце 1		
– Адреса	Конфлікт Місце 2		
– Адреса	Конфлікт Місце A		
– Адреса	Невірний модуль Місце 1		
– Адреса	Невірний модуль Місце 2		
– Адреса	Невірний модуль Місце A		
– Адреса	Невідомий модуль Місце 1		
– Адреса	Невідомий модуль Місце 2		
– Адреса	Невідомий модуль Місце A		

11.1 Просте усунення функціональних неполадок

Якщо, не дивлячись на прохолодне приміщення або прохолодну воду на регулюючому приладі не висвітлюється повідомлення про неполадки, то причина може полягати у помилковому налаштуванні, яке було неправильно виконано.

Спостереження	Можлива причина(и)	Захід
Регулюючий прилад не світиться або не функціонує	<ul style="list-style-type: none"> – Робочий вимикач на "ВИМК". – Напруги живлення немає. 	<ul style="list-style-type: none"> – Робочий вимикач на "УВИМК". – Контролюйте безпеку будинку. – Аварійний вимикач опалення на "УВИМК".
MEC2 не працює	<ul style="list-style-type: none"> – MEC2 не правильно встановлено (Проблеми з контактом). 	<ul style="list-style-type: none"> – MEC2 встановлено правильно.
Приміщення прохолодне	<ul style="list-style-type: none"> – Виміряна температура приміщення висвітлюється не правильно для відповідного контуру опалення. 	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірити підключення контуру опалення.
	<ul style="list-style-type: none"> – Регулювання знаходиться у зниженому режимі опалення. 	<ul style="list-style-type: none"> – Контролювати та змінювати час та програму опалення.
	<ul style="list-style-type: none"> – Встановлена температура приміщення дуже низька. 	<ul style="list-style-type: none"> – Корегувати встановлене значення температури приміщення.
	<ul style="list-style-type: none"> – Постачання гарячої води відбувається дуже довго. 	<ul style="list-style-type: none"> – Контролювати підігрів питної води.
	<ul style="list-style-type: none"> – Теплонагрівач передає не достатньо теплової енергії або вимкнено. 	<ul style="list-style-type: none"> – Контролювати теплонагрівач.
	<ul style="list-style-type: none"> – Значення датчика температури приміщення неправильно вирівняно. 	<ul style="list-style-type: none"> – Вирівнювання значення датчика.
Гаряча вода прохолодна	<ul style="list-style-type: none"> – Встановлене значення температури гарячої води настроєно неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> – Корегувати встановлене значення температури гарячої води.
	<ul style="list-style-type: none"> – Програма перемикачів встановлена неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> – Скласти програму перемикачів заново.

Табл. 3 Просте усунення функціональних неполадок

11.2 Усунення неполадок

Збій	Фактична ситуація	Усунення
Гаряча вода холодна (при підігрів гарячої води через Logamatic 4000)	Гаряча вода холодна.	Виставити ручний перемикач гарячої води на модуль ZM424, FM441 або FM445 на ручний режим. Сповістіть спеціалізовану фірму.
Гаряча вода холодна (при підігрів гарячої води через EMS)	Гаряча вода холодна.	Сповістіть спеціалізовану фірму.
Неполадка дистанційного керування	Регулюючий прилад працює з останніми встановленими значеннями елементу керування MEC2.	Сповістіть спеціалізовану фірму.
Неполадки зовнішнього датчика Неполадки датчика подачі	В разі необхідності система опалення обігриває до вищих температур та таким чином забезпечує постачання тепла.	Сповістіть спеціалізовану фірму. Повідомте Вашу спеціалізовану фірму з опалення, який датчик температури зіпсований.
Неполадки датчика подачі	Може бути надто тепло.	Установіть змішувач вручну. Сповістіть спеціалізовану фірму.
Гідр. Яка неполадка датчика подачі	можливе незначне надмірне постачання або недостатнє постачання.	Сповістіть спеціалізовану фірму.
Контур опалення x Неполадка комунікації	Немає комунікації BFU з регулюючим приладом.	Можливо дистанційне керування зіпсовано. Сповістіть спеціалізовану фірму.
Котел 1 статус у Пальник Неполадка	Остигає.	Спробуйте усунути неполадку котла (→ технічна документація для опалювального котла).
Неполадка датчика гарячої води (підігрів гарячої води через Logamatic 4000)	Якщо датчик гарячої води зіпсовано, подача гарячої води припиняється із міркувань безпеки.	Сповістіть спеціалізовану фірму.
Датчик гарячої води Неполадка теплоносія Неполадка датчика УВІМК. Неполадка датчика ВІМК. (при підігріві гарячої води через FM445)	Якщо датчик гарячої води зіпсовано, подача гарячої води припиняється із міркувань безпеки.	Сповістіть спеціалізовану фірму.
Контур опалення x у ручному режимі	Насоси, виконавчі елементи і т.д. експлуатуються вручну в залежності від установок перемикачів.	Вимикачі були поставлені на ручний режим (для технічних робіт або, щоб усунути неполадку). Після усунення можливої помилки виставити ручний перемикач на "AUT" (ABT).
Котел x у ручному режимі	Відсутні автоматичні функції, такі як, наприклад, програма опалення.	Це не помилка. Якщо Вам більше не потрібний ручний режим, встановіть ручки регуляторів базового контролера BC10 на "AUT" (ABT).
Котел x Неполадка зв'язку	Остигає.	Включіть котел у ручному режимі. Сповістіть спеціалізовану фірму.

Табл. 4 Усунення неполадок

12 Експлуатація у випадку неполадки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ

через враження електричним струмом!

- Ніколи не відкривайте регулюючий прилад.
- У випадку небезпеки вимкніть регулюючий прилад (наприклад, аварійний вимикач) або для безпеки будівлі відключіть прилад від мережі електроживлення.
- Для усунення пошкоджень негайно зверніться до спеціалізованої фірми з опалення.




ОБЕРЕЖНО!

УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

Якщо встановлено підігрів підлоги: Перед тим, як експлуатувати опалювальний пристрій, Ви мусите перевірити настройку температури реле температури. Якщо температура встановлена неправильно, підігрів підлоги може перегрітися.

На регулюючому приладі та на модулях знаходяться ручні перемикачі для ручної експлуатації.

У положенні  приводиться в дію відповідний насос. Змішувач залишається знеструмленим і може встановлюватись вручну.

12.1 Аварійний режим

При припиненні роботи електронного обладнання регулюючий прилад має у своєму розпорядженні аварійний режим. У аварійному режимі всі насоси та змішувачі працюють під напругою. Їх можна встановити вручну. У даному випадку повідомте про це Вашу спеціалізовану фірму з опалення.

12.2 Ручний режим Logamatic 4121

Перед тим, як виконати настройки для ручного режиму, перевірте настройки окремих модулів на можливі помилки в настройках. Якщо існує неполадка регулюючого пристрою, то далі Ви тимчасово можете експлуатувати Вашу систему опалення вручну.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека через опіки

Максимальна температура гарячої води, яку можна встановити складає 80 °С. При температурі вище 60 °С виникає небезпека закипання водозабірної колонки.

- Запитайте вашого фахівця з опалення про встановлену температуру гарячої води та/або перевірте її самостійно. Температура гарячої води регулюється через терморегулятор опалювального котла.









ОБЕРЕЖНО!

УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

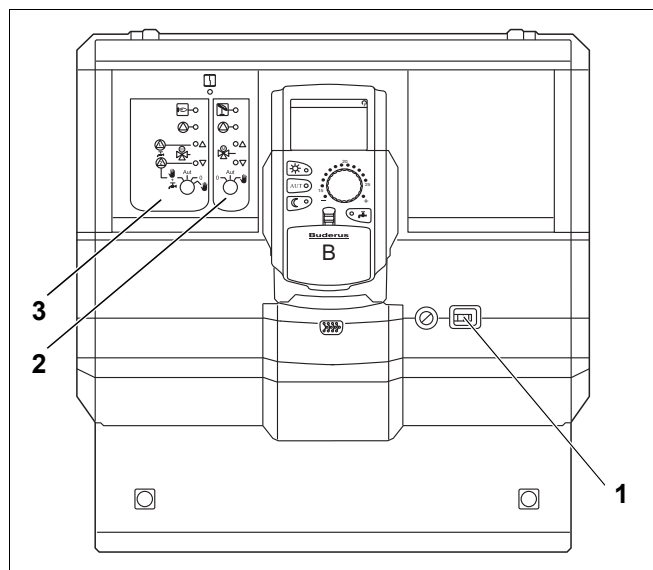
через закриті контури змішувача.

- Контури змішувача не дозволяється повністю закривати заради безпечної роботи пристрою.

- Увімкнути робочий вимикач регулюючого приладу (→ Мал. 25, [1]).
- Виставити контур опалення 1 (у разі необхідності + гаряча вода) (→ Мал. 25, [3]) на перемикачі  вручну  або .
- Виставити контур опалення (→ Мал. 25, [2]) на перемикачі  вручну .
- Установити терморегулятор води котла на бажану температуру котла.
- Увімкнути вимикач "Тестування відпрацьованого газу"  опалювальному котлі.

При неполадці негайно повідомте Вашу спеціалізовану фірму з опалення. Вона виконує сервісні роботи за всіма технічними правилами. Повідомте про висвітлену на МЕС помилку, або про код помилки на опалювальному котлі.

Роз'єднати змішувача контуру опалення вручну та виставляти у напрямку тепліше або холодніше, доки уде досягнуто бажаної температури приміщення.



Мал. 25 Logamatic 4121

12.3 Ручний режим Logamatic 4126

Перед тим, як виконати настройки для ручного режиму, перевірте настройки окремих модулів на можливі помилки в настройках. Якщо існує неполадка регулюючого пристрою, то далі Ви тимчасово можете експлуатувати Вашу систему опалення вручну.



Небезпека через опіки

через гарячу воду!

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Максимальна температура гарячої води, яку можна встановити складає 80 °С. При температурі вище 60 °С виникає небезпека закипання водозабірної колонки.

- Запитайте вашого фахівця з опалення про встановлену температуру гарячої води та/або перевірте її самостійно. Температура гарячої води регулюється через терморегулятор опалювального котла.

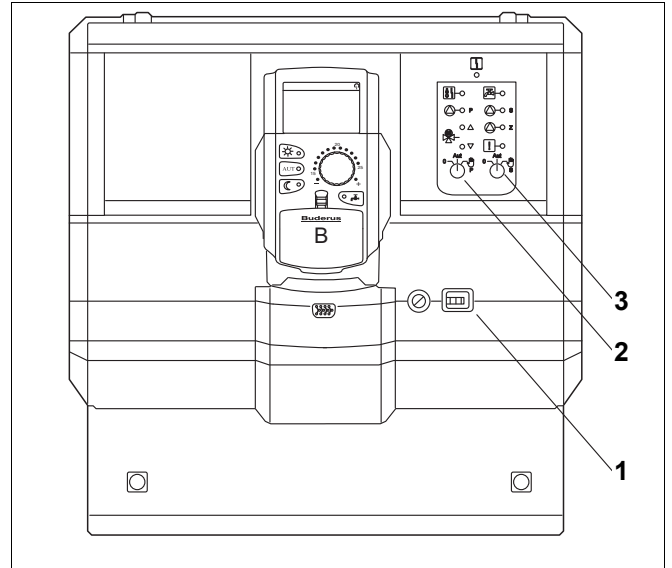


УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ

через закриті контури змішувача!

ОБЕРЕЖНО!

- Контури змішувача не дозволяється повністю закривати заради безпечної роботи пристрою.



Мал. 26 Logamatic 4126

- Увімкнути робочий вимикач регулюючого приладу (→ Мал. 26, [1]).
- Виставити головний контур (→ Мал. 26, [2]) на перемикачі вручну P.
- Виставити допоміжний контур (→ Мал. 26, [3]) на перемикачі вручну S.
- Установити терморегулятор води котла на бажану температуру котла.
- Увімкнути вимикач "Тестування відпрацьованого газу" опалювальному котлі.

13 Протокол настройки

Показати робочі параметри	Зона пульта, що запам'ятовує вхідні дані	Заводські настройки	НАСТРОЙКА
Вибір програми	Сім'я Ранок Вечір До полудня Після полудня Полудень Тільки опалення Сеньйори Новий	СІМ'Я	
Гаряча вода	30 °C – 60 °C	60 °C	
Перемикання літо/зима	10 °C – 30 °C постійно літо постійно зима	17 °C	
Денна температура приміщення	11 °C – 30 °C	21 °C	
Нічна температура приміщення	2 °C – 29 °C	17 °C	
Температура приміщення під час відпустки	10 °C – 30 °C	17 °C	
Термічна дезінфекція	Так/Ні	Ні	

Поєднання систем опалення

Ваш фахівець з опалення поєднує під час уведення в експлуатацію окремі контури опалення Вашого опалювального пристрою, наприклад, контур опалення 1 = "перший поверх ліворуч".

Контур опалення	Поєднання
Контур опал. 0	
Контур опал. 1	
Контур опал. 2	
Контур опал. 3	
Контур опал. 4	
Контур опал. 5	
Контур опал. 6	
Контур опал. 7	
Контур опал. 8	

14 Зміст

A		
Аварійний вимикач опалення	17	
Аварійний режим	81	
Автомати	53	
Автоматичний режим	20, 21	
Б		
Бойлер	5	
В		
Вентиль термостату	6	
Вентиль термостату радіатора	6	
Вимикач з годинниковим механізмом	31	
Вирівняти температуру приміщення	52	
ВСТАНОВИТИ ДАТУ	32	
Г		
Газова колонка	5	
Д		
ДАТЧИК ПОДАЧІ	80	
Денний режим	9, 20	
З		
Заводська настройка		
Температура гарячої води	25	
Заводські настройки	66, 84	
Зменшена зовнішня температура	44	
К		
Клавішний пульт	15	
КОНТУР ОПАЛЕННЯ	33, 34, 72	
КОНТУРИ ОПАЛЕННЯ, ПОСДНАННЯ	84	
М		
Модульне обладнання	14	
Н		
Настроїти час	32	
Нічний режим	9, 20	
О		
Опалювальний котел	5	
Основне устаткування	70	
П		
Підігрів гарячої води	25	
Підігрів підлоги ("тепла підлога")	81	
Повідомлення про помилки	79	
Повідомлення про помилку		
"Таймер неможливий"	36	
Повідомлення про помилку		
"Установка неможлива"	36	
Покази помилки	78	
ПРОГ. ВІДПУСТКА	48	
Програма опалення	28, 37, 39	
Протокол настройки	84	
Р		
Радіатор	5	
Радіоприймач	31	
Регулювання опалення	5	
Режим відпустки	50	
Режим роботи		
автоматичний	21	
день	22	
ніч	22	
ручний	20, 22	
Робочі параметри	29, 84	
Ручний режим	20, 22, 80	
С		
Світлодіоди	72, 74	
Стандартна програма	39	
Стандартні настройки	30	
Т		
ТАЙМЕР	37	
Температура приміщення		
настроїти бажану	18, 23	
Температура теплої води	26	
Термічна дезінфекція	68	
Термометр	52	
Тестування відпрацьованих газів	77	
Точка перемикання	41	
Тривалі показники	19	
Трубопровід	5	
У		
Установити зимовий режим роботи.	45	
Установити літній режим роботи	45	
Усунення неполадок	80	
Ф		
Фаза опалення	59	
Функції гарячої води	71, 76	
Функції контуру опалення	71, 73	
Функціональний модуль FM441	72	
Функціональний модуль FM442	74	
Функціональні помилки	78	
Функція відпустки	48	
Ц		
Циркуляційний насос	47	

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

Buderus