

Дистанційне керування

FB 100

для FW 100 або FW 200 опалювального приладу з сумісною шиною Heatronic 3



BOSCH

Інструкція з монтажу та експлуатації

Огляд елементів керування та символів

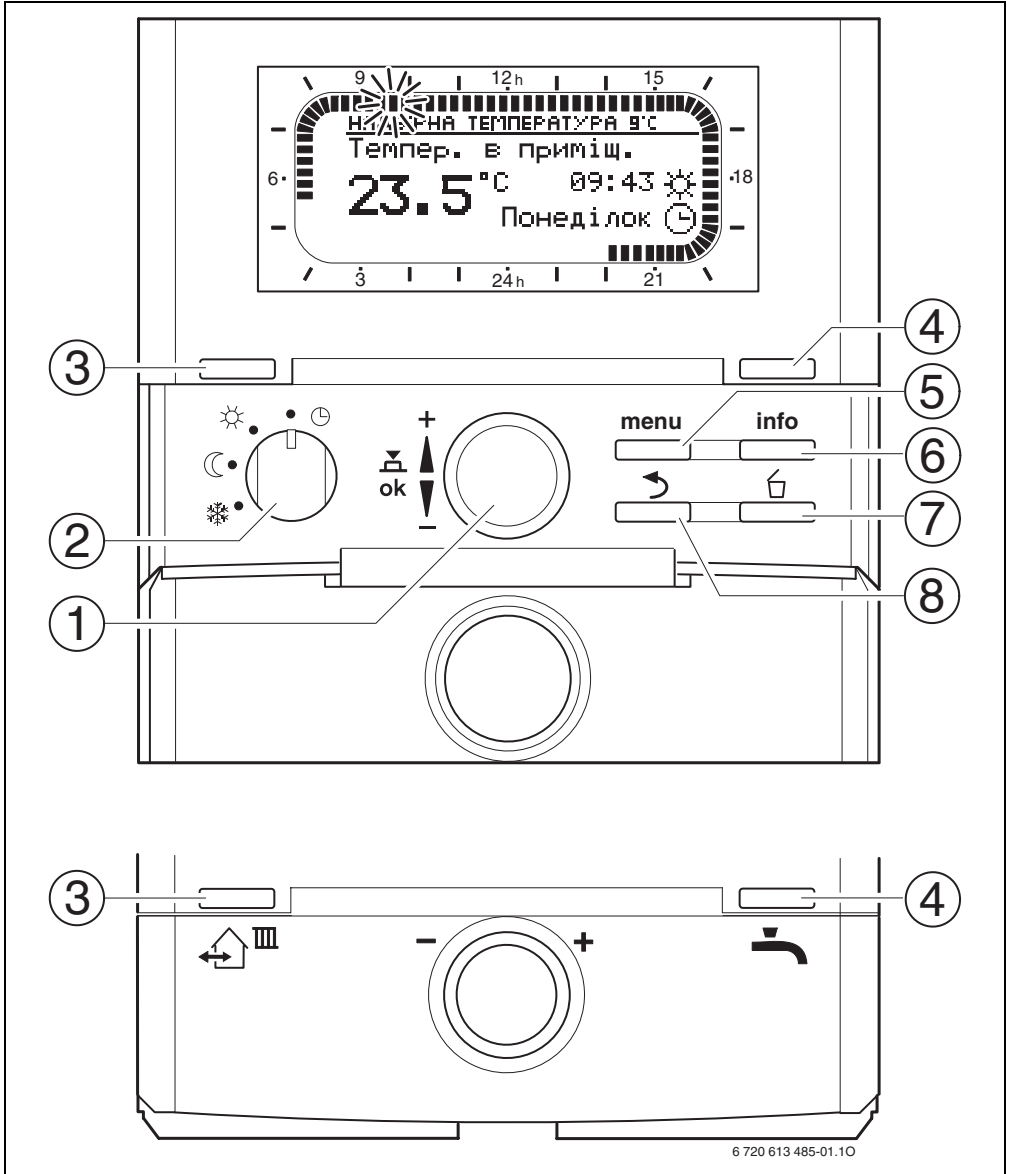


Рис. 1 Стандартні показники

Елементи керування	
1	Регулятор вибору повернути у напрямку + : вибрати зверху меню/інформаційний текст або встановити вище значення
	Регулятор вибору повернути у напрямку - : вибрати знизу меню/інформаційний текст або встановити нижче значення
	Натиснути регулятор вибору : відкрити меню або підтвердити настройку/значення
2	Перемикач режимів для контуру опалення:
	Автоматичний режим
	Постійно Опалення
	Постійно Економний
Постійно Зах. від морозу	
3	Кнопка : для того, щоб викликати наступний час перемикання та пов'язаний з ним режим роботи = Опалення = Економний = Зах. від морозу для підпорядкованої системи опалення на поточний час.
	Кнопка : Для того щоб одразу активувати підігрів гарячої води (активована функція не може бути вимкнена доки не пройде певний проміжок часу). Бойлер нагрівається до бажаної температури за 60 хвилин або у комбінованому опалювальному приладі активний через 30 хвилин.
5	Кнопка : меню відкрити/закрити РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ відкрити: тримати приблизно 3 секунди.
6	Кнопка : показати значення
7	Кнопка : значення скасувати/повернути попереднє
8	Кнопка : викликати попередній рівень меню

Символ	
	Актуальна температура приміщення
	Блимаючий сегмент: актуальний час (від 9:30 до 9:45)
	Повні сегменти: проміжок часу для режиму роботи = Опалення на поточний день (1 сегмент = 15 хв.)
	Порожні сегменти: проміжок часу для режиму роботи = Економний на поточний день (1 сегмент = 15 хв.)
	Без сегментів: проміжок часу для режиму роботи = Зах. від морозу на поточний день (1 сегмент = 15 хв.)
	Режим роботи Опалення для підпорядкованого контуру опалення
	Режим роботи Економний для підпорядкованого контуру опалення
	Режим роботи Зах. від морозу для підпорядкованого контуру опалення
	Автоматичний режим роботи для підпорядкованого контуру опалення
	Режим відпустки
	Режим горіння
+	Меню/Інфотекст нагору або значення вище
-	Меню/Інфотекст вниз або значення нижче
ok	Відкрити меню або підтвердити настройку/значення
	викликати попередній рівень меню
	значення скасувати/повернути попереднє
	Наступний час перемикання та пов'язаний з ним режим роботи = Опалення = Економний = Зах. від морозу для виклику підпорядкованої системи опалення на поточний час.
	Одразу активувати підігрів гарячої води (активована функція не може бути вимкнена доки не пройде певний проміжок часу). Бойлер нагрівається до бажаної температури за 60 хвилин або у комбінованому опалювальному приладі активний через 30 хвилин.



Для того щоб спростити подальший
опис

- елементи керування та режими
роботи частково замінені на
символи, наприклад, або .
- рівні меню поділені символом >, наприклад, **Відпустка > Початок.**

Зміст

Огляд елементів керування та символів . . .	2
Зміст	4
Інформація до документації	5
1 Вказівки з техніки безпеки та пояснення символів	6
1.1 Техніка безпеки	6
1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів	6
2 Технічні характеристики	7
2.1 Технічні характеристики	7
2.2 Комплект поставки	7
2.3 Додаткове допоміжне обладнання	8
2.4 Очищення	8
2.5 Приклад інсталяції	8
3 Інсталяція (лише для фахівців)	10
3.1 Монтаж	10
3.2 Утилізація	11
3.3 Електричне підключення	12
4 Пуск в експлуатацію (лише для технічних спеціалістів)	13
5 Користування	14
5.1 Змінити температуру приміщення та режим роботи	14
5.1.1 Змінити температуру приміщення за допомогою  (обмежено часом)	14
5.1.2 Змінити режим роботи за допомогою  (обмежено часом)	14
5.1.3 Змінити режим роботи нагріву гарячої води за допомогою 	15
5.1.4 Надовго змінити режим роботи опалення.	15
5.2 Обслуговування меню	16
5.2.1 Зразок програмування	16
5.2.2 Скасувати або скинути програмування	19
6 Налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ	21
6.1 Огляд та налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ	21
6.1.1 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Відпустка	21
6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення	22
6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні налаштування	23
6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Гелію	23
6.2 Програма відпустки	24
6.3 Програма опалення	24
6.3.1 Програма часу/рівня температури	24
6.3.2 Температура для режимів роботи та швидкість нагрівання	25
6.4 Гаряча вода	26
6.5 Основні налаштування	27
6.5.1 Формат відображення	27
6.5.2 Блокування кнопок	27
6.5.3 Мова	27
6.6 Налаштування геліюустановки	28
7 Інформаційні повідомлення	29
8 Налаштування меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ (лише для фахівців)	31
8.1 Огляд та налаштування меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ	31
8.1.1 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи	31
8.1.2 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Параметри опалення	32
8.1.3 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки	32
8.1.4 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу	33
8.1.5 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системна інформація	33
8.2 Конфігурація системи опалення	34
8.3 Параметри для опалення	34
8.4 Історія неполадок	38
8.5 Відображення та налаштування адреси сервісної служби	38
8.6 Показати системну інформацію	38
9 Усунення функціональних помилок	39
9.1 Усунення функціональних помилок з повідомленням	39
9.2 Усунення неполадки без повідомлення	47
10 Заощадження енергії	48
11 Захист навколишнього середовища	49
12 Індивідуальна налаштування програми опалення	50

Інформація до документації

Показчик до керівництва з експлуатації



Передати користувачеві усі надані документи.

Якщо Ви...

- ...шукаєте вказівки з безпеки та пояснення символів, прочитайте **розділ 1**.
- ... шукаєте огляд конструкції та функцій цього приладу, див. **розділ 2**. Там Ви знайдете також технічні дані.
- ФАХІВЕЦЬ та хочете знати, як інсталюється цей прилад, підключається до електромережі та вводиться до експлуатації, див. **розділ 3 та 4**.
- хочете знати, як обслуговувати та програмувати цей прилад, див. **розділ 5, 6 та 12**. Також Ви там знайдете огляди основних налаштувань та діапазони встановлених значень меню. Ви можете занотувати Ваші налаштування у таблицях.
- ... подивитися на дисплеї інформацію про опалювальний прилад, див. **розділ 7**.
- ... ФАХІВЕЦЬ та проводите професійне налаштування або хочете переглянути системну інформацію, дивіться **розділ 8**. Також Ви там знайдете огляди основних налаштувань та діапазони встановлених значень меню. Ви можете занотувати Ваші налаштування у таблицях.
- ... шукаєте огляд усунення помилок, читайте **розділ 9**.
- ... шукаєте поради для економного використання енергії, дивіться **розділ 10**.

Додаткова документація для фахівців (не входить до поставки)

Додатково до цього керівництва з експлуатації можливо отримати наступні документи:

- Список запасних частин
- Сервісний зошит (для діагностики збоїв та несправностей, а також перевірки функцій)

Ці документи, можливо, будуть потрібні інформаційній службі Bosch. Контактна адреса вказана на зворотньому боці інструкції.

1 Вказівки з техніки безпеки та пояснення символів

1.1 Техніка безпеки

- ▶ Для бездоганної роботи дотримуватися даного керівництва.
- ▶ Монтаж та пуск в експлуатацію опалювального приладу здійснювати згідно з інструкцією.
- ▶ Встановлювати аксесуари може лише уповноважений фахівець.
- ▶ Це приладдя призначено для використання лише з опалювальним приладом, що входить до комплекту поставки. Дотримуйтеся схеми підключення!
- ▶ Ні в якому разі не підключати це приладдя до мережі 230 В.
- ▶ Перш ніж здійснювати монтаж приладдя: від'єднайте від мережі (230 В змінний струм) опалювальний прилад та всі інші пристрої, під'єднані до шини.
- ▶ Цей пристрій не монтувати у вологому приміщенні.
- ▶ Інформувати клієнтів про принцип дії пристрою та інструктувати, як його обслуговувати.
- ▶ Загроза отримання опіків під час термічної дезінфекції: обов'язково контролюйте короткочасний режим, під час якого температура гарячої води нагрівається вище 60 °C або встановить термостатичний змішувач для води.
- ▶ Для захисту від замерзання залишити нагрівальний прилад включеним та дотримуватися вказівок щодо захисту від морозу.

Пошкодження через неправильне обслуговування!

Неправильне обслуговування може призвести до заподіяння шкоди особі чи матеріальних збитків:

- ▶ 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.

1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів



Настанови з техніки безпеки позначаються трикутним знаком попередження про небезпеку та виділяються сірим фоном.

Сигнальні слова попереджують про ступінь небезпеки, яка загрожує у випадку недотримання інструкцій, настанов, приписів, вказівок та рекомендацій.

- **«ОБЕРЕЖНО!»** Слово попереджує про можливість легких матеріальних пошкоджень.
- **«УВАГА!»** Слово попереджує про можливість легких фізичних або важких матеріальних пошкоджень.
- **«НЕБЕЗПЕЧНО!»** Слово попереджує про можливість важких фізичних ушкоджень користувача чи сервісного персоналу. В особливо небезпечних випадках існує загроза життю.



Вказівки-рекомендації в тексті інструкції позначаються символом інформації. Вони виділяються зверху й знизу тексту горизонтальними лініями.

Вказівки-рекомендації містять важливу інформацію для випадків, якщо немає небезпеки для людини або котла.

2 Технічні характеристики



FB 100 можна підключати лише до приладу FW 100 або FW 200 разом з опалювальним приладом з сумісною шиною Heatronic 3.

- FB 100 служить для відображення інформації приладу та для зміни значень, що відображаються.
- FB 100 готовий до настінного монтажу.
- У з'єднанні з модулем IPM... FB 100 регулює відповідний контур опалення через програму часу. Наявні 3 програми опалення для тижня з 6 перемиканнями для кожного дня (одна програма активна).
- Кількість FB 100 на кожен опалювальний прилад:
 - Максимум один FB 100 у опалювальний прилад з FW 100.
 - Максимум чотири FB 100 у опалювальний прилад з FW 200.
- При знеструмленні повідомлення згасає. Усі настройки зберігаються. FB 100 приймає час та дату від погодозалежного регулятора.

2.1 Технічні характеристики

Виміри	Малюнок 5, сторінка 10
Номинальна напруга	10 ... 24 В постійний струм
Номинальний струм (без освітлення)	6 мА
Вихід для дистанційного керування	2-жильна шина
Температура навколишнього середовища	0 ... +50 °C
Клас захисту	III
Вид захисту	IP20
	CE

Таб. 1 Технічні дані

2.2 Комплект поставки

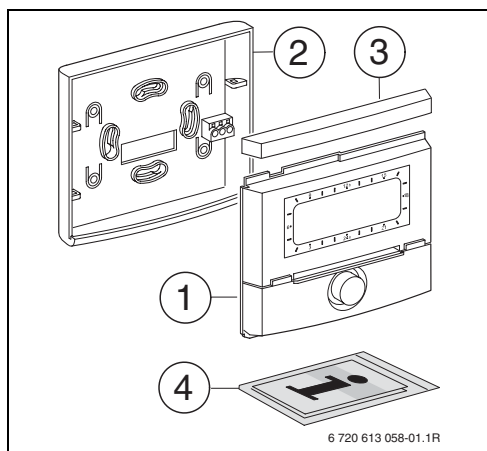


Рис. 2 Обсяг поставки

- 1 Верхня частина дистанційного керування
- 2 Цоколь для настінного монтажу
- 3 Зсувна рама
- 4 Інструкція з монтажу та експлуатації

2.3 Додаткове допоміжне обладнання

Див. прейскурант!

- **IPM 1:** модуль для керування змішаним або незмішаним контуром опалення
- **IPM 2:** модуль для керування максимум двома змішаними контурами опалення.

Можливе керування одного незмішаного контура опалення у системі опалення.

2.4 Очищення

- ▶ При потребі протерти корпус регулятора вологою ганчіркою. При цьому не використовувати гострі та їдкі миючі засоби.

2.5 Приклад інсталяції

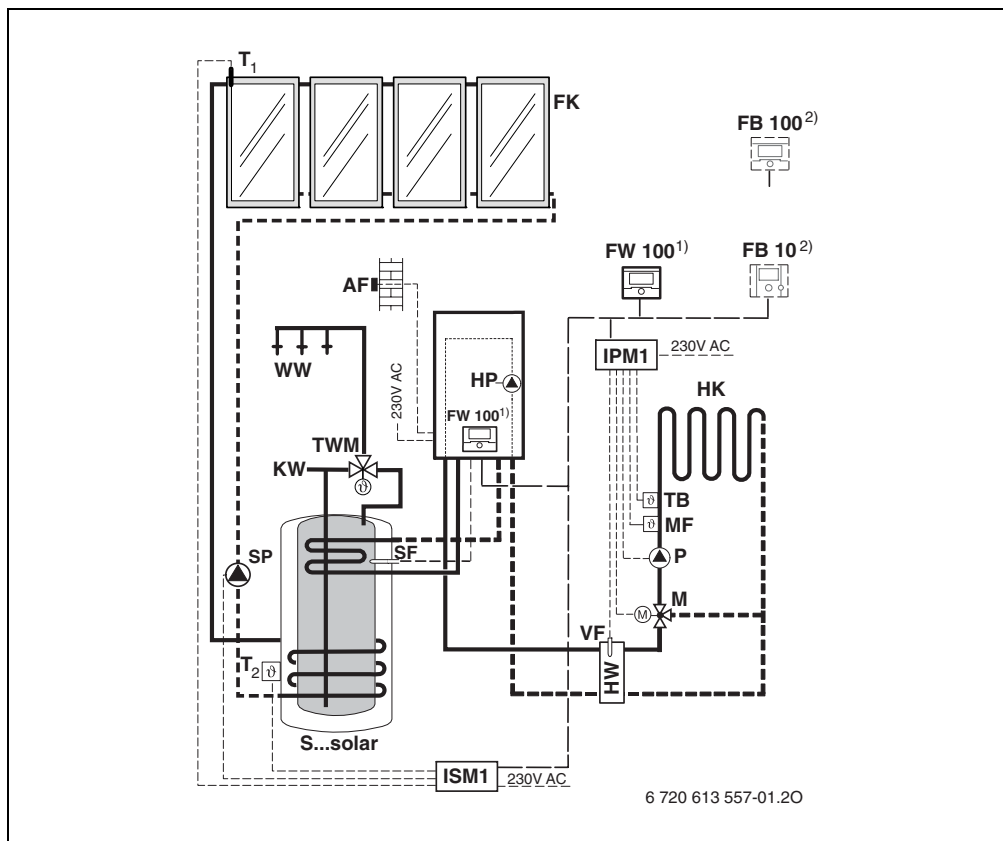


Рис. 3 Спрощена схема приладу (зображення для монтажу та додаткові можливості у планувальній документації)

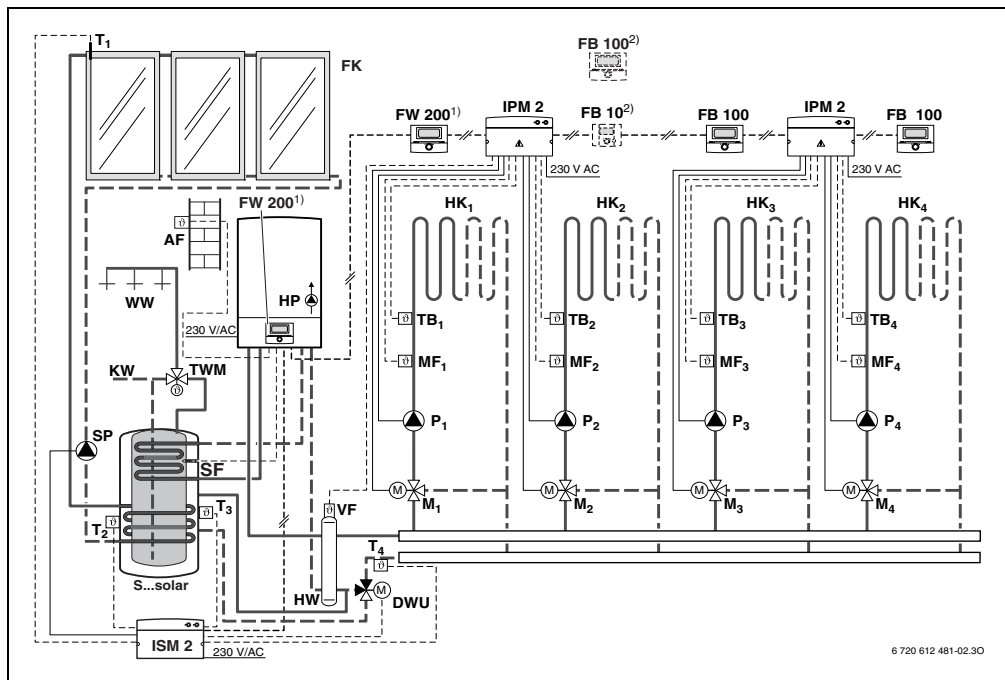


Рис. 4 Спрощена схема приладу (зображення для монтажу та додаткові можливості у планувальній документації)

AF	Датчик зовнішньої (надвірної) температури	MF_{1...4}	Температурний датчик опалювального контуру зі змішувачем.
DWU	Клапан для збільшення температури в зворотньому трубопроводі	P_{1...4}	Циркуляційний насос контуру опалення
FB 10	Дистанційне керування	SF	Термісторний датчик температури (NTC) бойлера
FB 100	Дистанційне керування	SP	Геліогрупа
FK	Сонячний колектор	S...solar	Комбінований бойлер на сонячній енергії
FW 100	Погодозалежний регулятор з сонячним регулюванням	T₁	Датчик температур колектора
FW 200	Погодозалежний регулятор з сонячним регулюванням	T₂	Датчик температур бака-водонагрівача гарячої води нижній
HK_{1...4}	опалювальні контури	T₃	Датчик температур бака-водонагрівача гарячої води середній
HP	Нагрівальний насос	T₄	Температурний датчик зворотній хід мережі опалення
HW	Гідравлічна стрілка	TB_{1...4}	Температурне реле
IPM 1	Модуль для опалювального контуру	TWM	Термостатичний змішувач для питної води
IPM 2	Модуль для двох опалювальних контурів	VF	Загальний датчик температури подачі
ISM 1	Модуль для нагріву гарячої води за допомогою сонячної енергії	WW	Місце підключення гарячої води
ISM 2	Модуль для нагріву гарячої води та допоміжне опалення додаткового опалення за допомогою сонячної енергії	1)	FW 100 / FW 200 може монтуватися на вибір як у нагрівальному приладі, так і на стіні.
KW	Вхід холодної води	2)	Як опція FB 10 або FB 100
M_{1...4}	Серводвигун-змішувач		

3 Інсталяція (лише для фахівців)

Детальну схему прилада для монтажу гідравлічних компонентів та належних до них елементів керування Ви знайдете у плановій документації.



НЕБЕЗПЕЧНО: існує можливість ураження електричним струмом!

- ▶ Перш ніж здійснювати монтаж приладдя: від'єднайте від мережі (230 В змінний струм) опалювальний прилад та всі інші пристрої, під'єднані до шини.

3.1 Монтаж

Місце монтажу

Якість регулювання залежить від місця монтажу.

Місце монтажу (= місце вводу) повинно підходити для регулювання підключеної системи опалення.

- ▶ Вибрати місце монтажу.

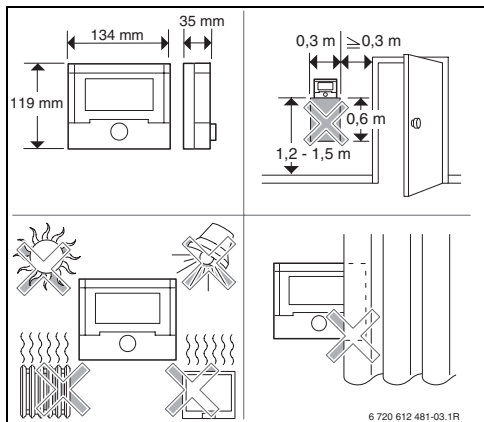


Рис. 5

Монтаж



Поверхня стіни для монтажу повинна бути гладкою.

- ▶ Зняти верхню частину та зсунути раму з цоколя.

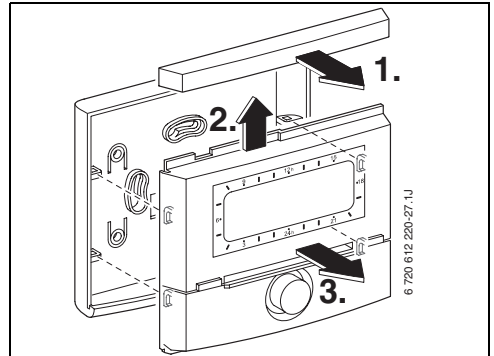


Рис. 6

- ▶ Встановити цоколь.

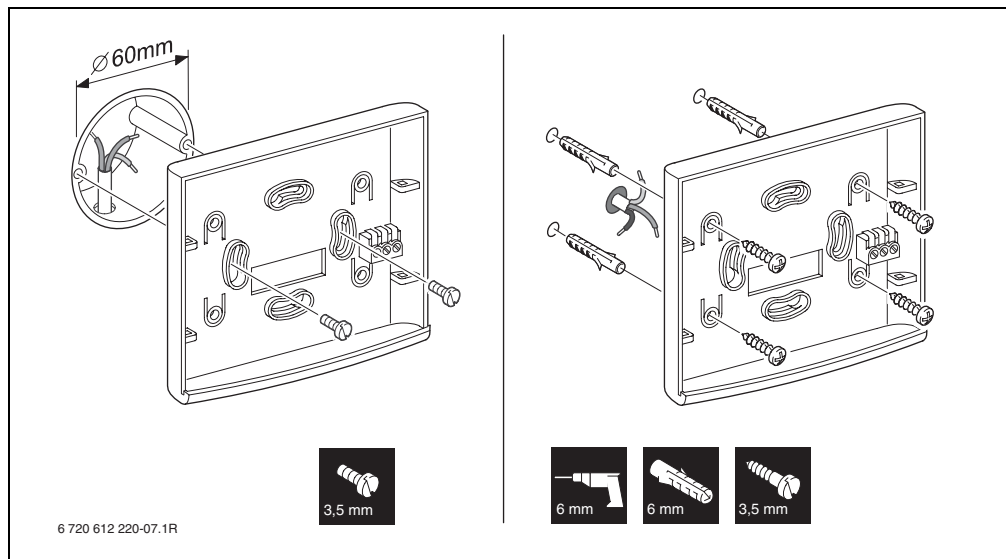


Рис. 7

- ▶ Вивести електричне підключення (→ малюнок 9 на сторінці 12).
- ▶ Вставити верхню частину та зсувну раму у цоколь.

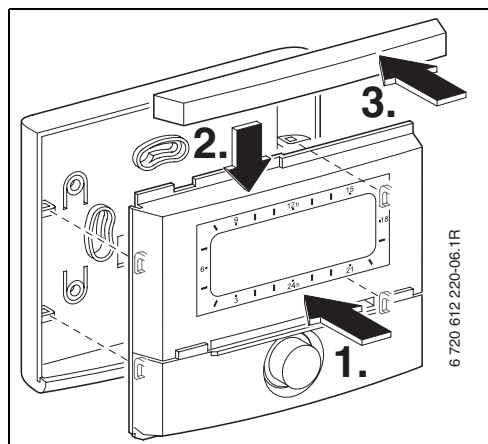


Рис. 8

Монтаж допоміжних приладів і приладдя

- ▶ Допоміжні прилади й приладдя слід монтувати у відповідності до вимог законодавства згідно з інструкціями, що прикладаються до комплекту поставки.

3.2 Утилізація

- ▶ Утилізувати пакування екологічним способом.
- ▶ У разі заміни компонентів: старі елементи утилізуйте відповідно до норм про захист навколишнього середовища.

3.3 Електричне підключення

- ▶ З'єднання шини від FB 100 з іншими пристроями на шині:
використовувати електрокабель, який відповідає нормі мінімум H05 VV-... (NYM-I...).

Дозволена довжина проводки шини, сумісної з Heatronic 3 для FB 100:

Довжина проводу	Перетин
≤ 80 м	0,40 мм ²
≤ 100 м	0,50 мм ²
≤ 150 м	0,75 мм ²
≤ 200 м	1,00 мм ²
≤ 300 м	1,50 мм ²

Таб. 2

- ▶ Щоб уникнути індуктивних впливів, слід прокласти дроти напруги 230 В на віддалі мінімум 100 мм від дротів під напругою 400 В.
- ▶ За наявності зовнішніх індуктивних впливів користуйтеся екранованим кабелем. Завдяки екрануванню вимірювальні кабельні лінії повністю захищаються від зовнішнього індуктивного впливу (наприклад, силових ліній, контактних електроліній, трансформаторних підстанцій, радіостанцій, телевізорів і т. ін.).

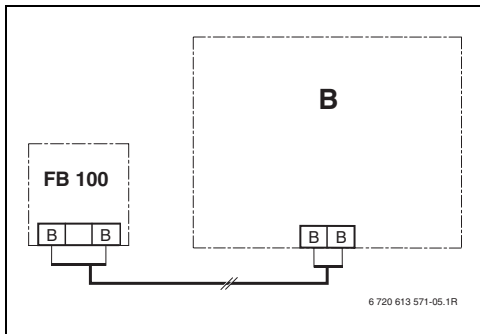


Рис. 9 FB 100 приєднати до будь-якого приладу на шині (B).



Якщо діаметр проводки з'єднання шини різний:

- ▶ Підключити шинне з'єднання через розгалужувальну розетку.

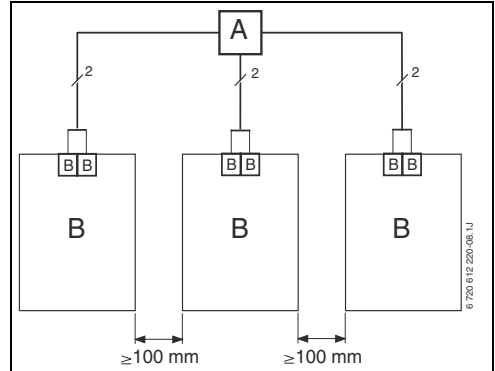


Рис. 10 Підключення шинного з'єднання через розгалужувальну розетку (A)

4 Пуск в експлуатацію (лише для технічних спеціалістів)

- ▶ Встановити номер контуру опалення для кодування FB 100 та IPM 1 або IPM 2.
 - Для опалювальної установки з FW 100 припустимий контур опалення НК₁ з кодуванням 1.
 - Для опалювальної установки з FW 200 припустимий контур опалення між НК₁ та НК₄ з відповідним кодуванням 1, 2, 3 або 4.
- ▶ Перемикач кодування на IPM 1 або IPM 2 настроїти відповідно до підпорядкованого контура опалення.
- ▶ Включити прилад.



Опис елементів керування
→ сторінка 2

При першому підключенні або після повного скидання налаштувань (повернення усіх налаштувань):

- ▶ Вибрати мову за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ На кожен контур опалення можливо приєднати лише один FB 100 або FB 10 через кодування. Вибрати **Номер контуру опалення** за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ При введенні до експлуатації розпочинається автоматична конфігурація системи (зачекати 60 секунд та слідувати вказівкам, що з'являються).
- ▶ Налаштувати час та дату для FB 100 на погодозалежному регуляторі.
- ▶ Узгодити додаткові налаштування на актуальному приладі, → розділ 6 зі сторінки 21 та розділ 8 зі сторінки 31.

5 Користування






FB 100 пропонує можливість настроїти бажану температуру приміщення для відповідного режиму роботи. При введенні цієї температури не йдеться про фактичну температуру приміщення. У більшій мірі тут йдеться про орієнтовне значення, яке впливає на задану температуру подачі для відповідного контура опалення.

Виведена інформація у стандартних показниках (→ малюнок 1 на сторінці 2) та обслуговування дійсні завжди лише для підпорядкованого контура опалення.

5.1 Змінити температуру приміщення та режим роботи

5.1.1 Змінити температуру приміщення за допомогою (обмежено часом)

Для того, щоб змінити бажану температуру приміщення на тривалий час, → розділ 6.3.2 на сторінці 25.


- ▶ Настроїти бажану температуру приміщення за допомогою .
 - Перемикач режимів роботи у положенні : змінена температура залишається до наступного часу перемикання. Після цього для часу перемикання діє температура, встановлена раніше.
 - Перемикач режимів роботи у положенні  /  / : змінена температура залишається до наступного повертання перемикача режимів. Після цього для обраного режиму діє температура, встановлена раніше.








5.1.2 Змінити режим роботи за допомогою (обмежено часом)

Для того, щоб змінити режим роботи на тривалий час, → розділ 5.1.4 на сторінці 15.



Використовуйте цю функцію, якщо Ви раніше лягаєте у ліжко, залишаєте квартиру на довгий час або повернетеся раніше.

Ця функція доступна лише тоді, коли включений автоматичний режим .

- ▶  коротко натиснути, для того, щоб викликати наступний час перемикання та пов'язаний з ним режим роботи **Опалення**  / **Економний**  / **Зах. від морозу**  для підпорядкованої системи опалення на поточний час. У повідомленні відображуються змінені дані.
- ▶  тримати натиснутою та одночасно повернути  , щоб змінити наступний час перемикання. Час перемикання можливо змінити максимум між поточним часом та часом через одне перемикання. При досягненні наступного часу перемикання програми опалення, функція скидається та знову активується автоматичний режим роботи.


Відмінити передчасно функцію:

- ▶  ще раз швидко натиснути.

5.1.3 Змінити режим роботи нагріву гарячої води за допомогою (обмежено часом)






Використовуйте цю функцію, якщо Вам потрібна гаряча вода поза запрограмованим часом для перемикання.

- ▶  короткочасно натиснути для того, щоб щоб одразу активувати підігрів гарячої води (активована функція не може бути вимкнена доки не пройде певний проміжок часу):
 - Гаряча вода у бойлері (накопичувачі) нагрівається до максимальної встановленої температури згідно програми нагріву води за 60 хвилин.
 - Для комбінованих опалювальних приладів комфортний режим роботи активний через 30 хвилин.
- У повідомленні відображуються змінені дані. При досягненні заданого часу, функція скидається та знову активується автоматичний режим роботи.

5.1.4 Надовго змінити режим роботи опалення.




Автоматичний режим роботи (основна настройка)

Автоматична зміна між **Опалення**  / **Економний**  / **Зах. від морозу**  відповідно до активної програми опалення. FB 100 регулює температуру приміщення, яка настроєна у підменю **Рівні температу** (→ розділ 6.3.2 на сторінці 25).




Постійне опалення

FB 100 постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Опалення**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 25). Програма опалення ігнорується. Програма опалення ігнорується.




Постійна економія

FB 100 постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Економний**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 25). Програма опалення ігнорується. Програма опалення ігнорується.











Постійний захист від замерзання

FB 100 постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Зах. від морозу**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 25). Програма опалення ігнорується. Програма опалення ігнорується.

5.2 Обслуговування меню

Принципова структура керування меню:

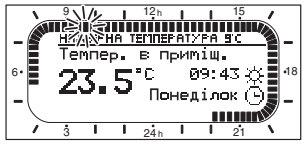

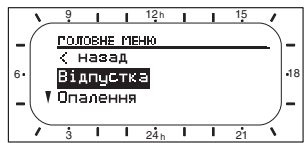
- Назви, що можуть змінюватися, або назви підприємств відображаються ліворуч.
- Обрана назва виділяється темним.
- Змінні значення показуються праворуч біля або під назвою.
- За допомогою  викликається підменю або активується модуль змін (змінне значення блимає).
- Доки назва виділена темним, у меню можливо пересуватися за допомогою  /  /  , не змінюючи значень.
- Стрілка на лівому полі показує, чи є ще інші пункти меню.
- Змінне значення, яке блимає, можливо змінити за допомогою .
- Змінне значення, яке блимає, можливо повернути на основні настройки за допомогою .
- Зміни стають дійсними після натискання , назва показується виділеною знов темним.
- Якщо вийти з модуля для змін за допомогою іншої кнопки, а не , зміни не зберігаються та залишається дійсним первісне значення.


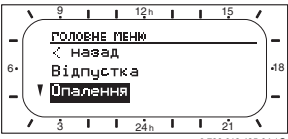

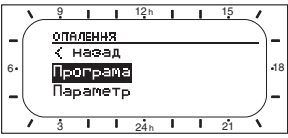

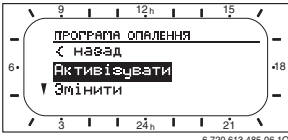

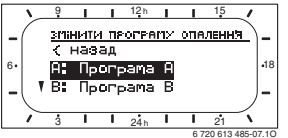


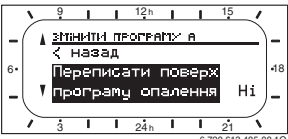



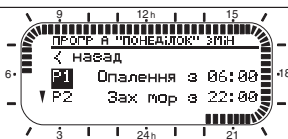
5.2.1 Зразок програмування




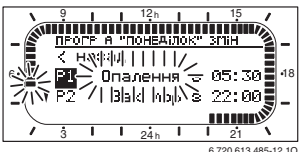

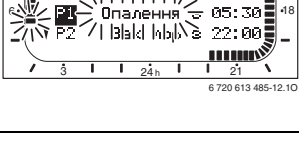



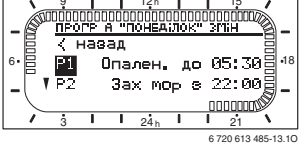








Кроки програмування відбуваються завжди за однаковим принципом. Функції елементів керування та значення символів описано на сторінках 2 та 3. Якщо Ви, наприклад, хочете задати програму опалення, Ви проходитье наступні кроки програмування.


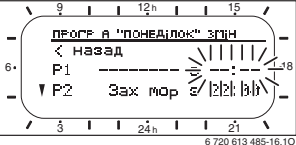



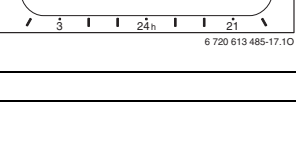

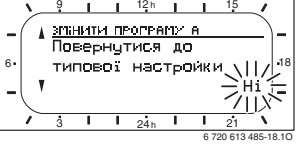

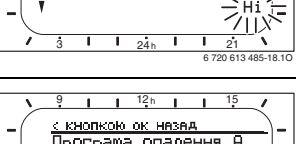

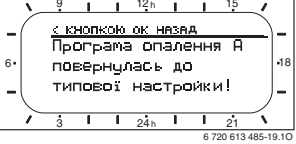





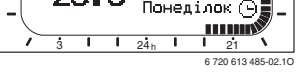
Для заблокованих функцій показується допоміжний текст. У цих випадках потрібно дотримуватися показаних вказівок.



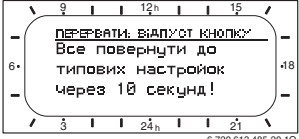


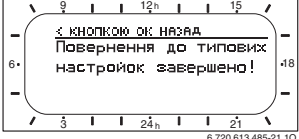

Керування	Індикація
<p>Відкрити відкидну кришку.</p> <p>Далі буде відображено стандартні показники.</p>	 <p>6 720 613 485-02.10</p>
Виклик головного меню:	
<p> menu</p> <p>натиснути</p>	<p>Вмикається підсвічування дисплею та з'являється головне меню.</p>  <p>6 720 613 485-03.10</p>

Керування		Індикація
Вибір меню:		
 повернути	У цьому прикладі виділено пункт меню «Опалення». Інші меню можна побачити, якщо повернути ручку регулятора.	
 натиснути	Підтвердити обраний пункт меню «Опалення».	
 натиснути	У цьому прикладі пункт меню «Програма» залишено без змін та підтвержено.	
 повернути	У цьому прикладі виділено пункт меню «Змінити».	
 натиснути	Підтвердити пункт меню «Змінити».	
 натиснути	У цьому прикладі пункт меню «А: Програма А» залишено без змін та підтвержено.	
 повернути	У цьому прикладі виділено пункт меню «Понеділок». Кільце з сегментами для програми опалення показується лише тоді, коли усі часи перемикання для обраних днів тижня однакові (наприклад, усі часи перемикання однакові для пункту меню «Пн - Пт»).	
 натиснути	Підтвердити пункт меню «Понеділок». Буде відображено наступне підменю з попередньо запрограмованим часом перемикання та режимами роботи від «P1» до «P6».	

Керування		Індикація
Настройка значень:		
 натиснути	<p>У цьому прикладі маркування пункта меню «P1» залишено без змін та підтвержено.</p> <p>Час перемикавання, що треба змінити, та залежний від нього сегмент блимають.</p>	
 повернути	<p>У цьому прикладі час перемикавання налаштований на «5:30».</p> <p>Одночасно змінилися відповідні сегменти.</p>	
 натиснути	<p>Час перемикавання збережено та блимає режим роботи, який необхідно змінити, та сегмент нового часу перемикавання.</p> <p>Якщо, наприклад, у пункті меню «Пн - Пт» змінено та збережено час перемикавання, одночасно приймається змінення для окремих днів від «Понеділок» до «П'ятниця».</p>	
 повернути	<p>У цьому прикладі режим роботи налаштований на «Економний».</p> <p>Одночасно змінилися відповідні сегменти.</p>	
 натиснути	<p>Режим роботи збережено. Налаштування «P1» тепер закінчена.</p> <p>Відображуються змінений час перемикавання, режим роботи та сегмент. Інші часи перемикавання та режими роботи від «P2» до «P6» настроїти, як таким самим чином.</p>	
вибрати попередній рівень меню		
 натиснути	<p>Викликати попередній рівень меню.</p>	
<p>-або-</p>		
 повернути	<p>Виділити пункт меню « ◀ назад ».</p>	
 натиснути	<p>Вибраний пункт меню « ◀ назад » підтвердити.</p> <p>Відображується вищестояще меню.</p>	
Закінчення програмування:		
 натиснути	<p>FB 100 тепер працює з новими запрограмованими даними.</p>	

5.2.2 Скасувати або скинути програмування

Керування	Індикація	
Скасування запрограмованих значень:		
<p>Вибрати значення, яке потрібно скасувати, наприклад, час перемикання у «P1», як описано у розділі 5.2.1 на сторінці 16, та переписати.</p> <p>-або-</p>		
 натиснути	<p>Скасований час перемикання блимає, також скасовується режим роботи.</p> <p>Одночасно змінюється відповідні сегменти.</p>	
 натиснути двічі	<p>Нстройку збережено.</p>	
 натиснути	<p>Вийти з меню та повернутися до стандартних показників.</p>	
Скидання програми:		
<p>Вибрати та підтвердити пункт меню 5.2.1 16, як вказано у розділі на сторінці «А: Програма А».</p>		
 повернути	<p>У цьому прикладі виділено пункт меню «Повернутися до типової настройки».</p>	
 натиснути	<p>Підтвердити пункт меню «Повернутися до типової настройки». Значення, що змінюється, блимає.</p>	
 повернути	<p>Пункт меню «Повернутися до типової настройки» встановити на «Так».</p>	
 натиснути	<p>Підтвердити скидання програми.</p> <p>Після закінчення скидання з'являється допоміжний текст.</p>	
 натиснути	<p>Повернутися до меню.</p>	
 натиснути	<p>Вийти з меню та повернутися до стандартних показників.</p>	

Керування	Індикація
Скидання усіх налаштувань (лише для фахівців): «За допомогою цієї функції скидаються усі налаштувки ГОЛОВНЕ МЕНЮ та РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ на основні налаштувки!» Після цього фахівець знов повинен вводити прилад до експлуатації!	
<p>Якщо встановлені стандартні показники:</p> <p> та  одночасно натиснути та тримати, поки не з'явиться наступний попереджувальний текст з 10 секундним зворотнім відліком:</p>	
<p>Якщо потрібне скидання усіх налаштувок:</p> <p> та  натиснути одночасно та тримати, поки не з'явиться наступний допоміжний текст:</p>	
<p> натиснути, щоб закінчити процес скидання.</p> <p>Усі налаштувки тепер знов повернуто на основні налаштувки та прилад необхідно наново вводити до експлуатації за допомогою фахівця.</p>	

6 Настройка ГОЛОВНЕ МЕНЮ

Пересування у структурі меню, програмування, скасування значень та скидання на основні настройки докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 16.

6.1 Огляд та настройки ГОЛОВНЕ МЕНЮ

Наступні таблиці служать

- для огляду структури меню (колонка 1). Рівні меню позначені різними відтінками сірого. Наприклад, у меню **Опалення > Програма** підменю **Змінити** та **Проглянути** знаходяться на одному рівні.
- для огляду основних настройок (колонка 2), наприклад, щоб повернути окремий пункт меню до основних настройок.
- для огляду діапазону настройок окремого пункта меню (колонка 3).
- для внесення власних настройок (стовпчик 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).



Пункти меню відображуються лише тоді, коли наявні компоненти прилада та/або вони активовані. Деякі пункти меню не відображуються, тому що вони були вимкнені через настройки у іншому пункті меню.

- ▶ Пункти меню настроюються завжди за порядком або переходять на інше меню без змін. При цьому наступні пункти меню пристосовуються автоматично або не відображуються.

6.1.1 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Відпустка

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Відпустка				
Початок	- - . - - . - - - -	Сьогодні ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/ дня)		24
Кінець	- - . - - . - - - -	Дата початку ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/ дня)		
Опалення	Зах. від морозу	Зах. від морозу / Економний / Опалення / Автоматичний режим		

6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення

Структура меню Опалення	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Програма	-	-	-	
Активізувати	A:Програма A (часи перемикання програми Сім'я)	A: Програма A ...C: Програма C (можна змінити назву програми)	-	
Змінити	-	-	-	
A: Програма A ... C: Програма C	-	-	-	
Переписати поверх програму опалення	Ні	Ні / A: Програма A ... C: Програма C (можна змінити назву програми) / День до обіду / День після обіду / Цілий день / Цілий день, обід / Сім'я / Сім'я, підйом рано / Сім'я, підйом пізно / Пенсіонер	-	
Всі дні	→ таблиця на сторінці 50			
Р1, Р2 ... Р6				
Пн - Пт				
Р1, Р2 ... Р6				
Сб - Нд				
Р1, Р2 ... Р6				
Понеділок, Вівторок ... Неділя				
Р1, Р2 ... Р6				
Повернутися до типової настройки	Ні	Ні / Так		
Ім'я програми	Як обрано у меню Як обрано у меню Змінити, наприклад, : Програма A	Змінити назву програми		
Проглянути	-	-	-	
A: Програма A ... C: Програма C День до обіду День після обіду Цілий день Цілий день, обід Сім'я Сім'я, підйом рано Сім'я, підйом пізно Пенсіонер	Всі дні	Всі дні Пн - Пт Сб - Нд Понеділок, Вівторок ... Неділя	-	
Параметр	-	-	-	
Рівні температу	-	-	-	
Опалення	21,0 °C	0,0 °C ... 30,0 °C (не нижче ніж Економний)	°C	
Економний	15,0	0,0 °C ... 30 °C (не нижче ніж Зах. від морозу та не вище ніж Опалення)	°C	
Зах. від морозу	5,0 °C	0,0 °C ... 30 °C (не вище ніж Економний)	°C	
Швидкість нагріву.	Нормально	Економно / Нормально / Швидко		

24

25

6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні настройки

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Загальні настройки				
Формат індикації	–	–	–	
Дата	ДД.ММ.РРРР	ДД.ММ.РРРР або ММ/ДД/РРРР		
Контрастність дисплея	Відповідно до заводського контролю	25 % ... 75 %	%	
Інформація в станд формі повідом.	Без ISM: Зовнішня температура	Зовнішня температура / Дата		27
	З ISM: Геліопомпи стан	Геліопомпи стан / Геліотерм. здобуток / Зовнішня температура / Дата		
Блокування кнопок	Вимкнено	Вимкнено / Увімкнено		27
Мова	Русский	Русский / Українська / Български / Ελληνικά		27

6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Геліо

Структура меню Геліо	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Вплив оптимізації Контур опалення ¹⁾	0 К	0 К (= функція вимкнена) ... 5 К	К	28

1) Лише з ISM

6.2 Програма відпустки

Головне меню: Відпустка

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 21.

Використовуйте це меню, якщо Ви бажаєте вибрати особливий режим, не змінюючи власні налаштування окремої програми та параметри

У програмі відпустки підпорядкований контур опалення регулюється згідно встановленого у програмі відпустки режиму роботи (забезпечується захист від замерзання).


Програма відпустки для нагріву гарячої води може налаштуватися лише на погодозалежному регуляторі.

• Початок:



- Якщо дата для **Початок** встановлена на сьогодні, програма відпустки розпочинається одразу.
- Якщо дата для **Початок** встановлена на завтра або пізніше, програма відпустки розпочинається о **00:00** вказаного дня.

• **Кінець:** програма відпустки закінчується о **23:59** настроєного дня.

• **Опалення:** Режим роботи для підпорядкованого контуру опалення під час програми відпустки.

Якщо активна програма відпустки, у стандартних показниках з'являється  та, наприклад, **ВІДПУСТКА ДО 30.09.2005**.

Відмінити передчасно програму відпустки:

- ▶ Вибрати меню **Відпустка > Початок** та натиснути .
На дисплеї з'являється ---:---:---.
- ▶ Натиснути ручку регулятора , щоб зберегти налаштування.

6.3 Програма опалення

Головне меню: Опалення

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 22.




Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановити на максимальну потрібну температуру подачі.

6.3.1 Програма часу/рівня температури



Програми для важливих об'язкових ситуацій (наприклад, ранкова зміна, нічна зміна, відпустка вдома та ін.) налашуються один раз, щоб потім швидко активізувати підходящу програму.

Меню: Опалення > Програма

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібна програма опалення з власним профілем регулювання часу/температури. Програма опалення активна лише тоді, коли перемикач режимів встановлено на .

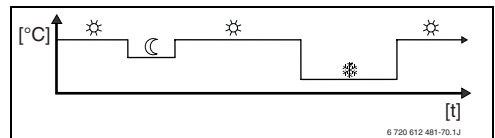


Рис. 11 Приклад програми опалення з профілем регулювання часу/температури

Меню: Опалення > Програма > Активізувати

- ▶ Вибрати та активувати програму опалення.

Меню: Опалення > Програма > Змінити

Можливості настройки:

- Максимум шість перемикань у день з трьома різними режимами роботи (**Опалення** ☀ / **Економний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄).
- на вибір для кожного дня різний час або один і той же час для:
 - Кожного дня (**Всі дні**)
 - З понеділка по п'ятницю (**Пн - Пт**)
 - Субота та неділя (**Сб - Нд**)
- Найкоротший період перемикання складає 15 хвилин (= 1 сегмент).

Копіювати та настроїти 3 власні програми:

- ▶ Копіювати встановлену програму.
- ▶ Настроїти власні часи перемикання та відповідні режими роботи:
 - Деактивувати не потрібні часи перемикання через скасування.
 - **Всі дні**: кожен день розпочинається у однаковий час з обраним режимом роботи.
 - **Пн - Пт**: з понеділка по п'ятницю розпочинається у однаковий час з обраним режимом роботи.
 - **Сб - Нд**: у суботу та неділю розпочинається у однаковий час з обраним режимом роботи.
 - окремий день тижня (наприклад, **Четвер**): кожен четвер розпочинається у однаковий час з обраним режимом роботи.
 - Якщо часи перемикання або режими роботи не змінюються, вони перестрибуються ☼☾ або ☼☾.




Якщо програмування для, наприклад, **Четвер** відрізняється від інших днів тижня, для вибору з'являється **Всі дні** та **Пн - Пт** для усіх показників ---- з ---. Це означає, що для цього вибору немає загальних часів перемикання та режимів роботи.

- ▶ Скинути програму опалення на основні настройки → сторінка 19.
- ▶ Змінити назву для програми опалення за допомогою ☼☾ та ☼☾. 18 знаків, що відображені, можна замінити по черзі через вибір запропонованих літер або цифр.



Задати порожні знаки:

- ▶ Якщо актуальний знак зображено на темному, скасувати за допомогою  (порожній знак = _).

Меню: Опалення > Програма > Проглянути

- ▶ Побачити часи перемикання та відповідні режими роботи програми опалення для **Всі дні, Пн - Пт, Сб - Нд** або окремого дня тижня у вигляді кільця з сегментами.

6.3.2 Температура для режимів роботи та швидкість нагрівання

Меню: Опалення > Параметр

Використовуйте це меню для того, щоб узгодити рівень температур для 3 режимів роботи (**Опалення** ☀ / **Економний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄) та швидкість нагрівання з розмірами приміщення та Вашим індивідуальним бажанням.

Меню: Опалення > Параметр > Рівні температури


- ▶ Налаштувати бажану температуру приміщення для режимів роботи:
 - **Опалення** ☀ = максимальна потрібна температура (наприклад, якщо у приміщенні знаходяться люди та бажають комфортну температуру приміщення).
 - **Економічний** ☾ = середня потрібна температура (наприклад, якщо вистачає низької температури у приміщенні, або якщо усі мешканці знаходяться поза будівлею, або сплять та будинок не повинен надто охолонути).
 - **Зах. від морозу** ❄ = мінімальна потрібна температура (наприклад, якщо вистачає низької температури у приміщенні, або якщо усі мешканці знаходяться поза будівлею, або сплять та будинок не повинен надто охолонути). Враховується наявність свійських тварин та рослин.

Меню: Опалення > Параметр > Швидкість нагріву.

- ▶ Налаштувати бажану швидкість нагрівання для **Контуру опалення** :
 - **Економічно** = Будинок нагрівається повільно та при цьому заощаджується енергія.
 - **Нормально** = Будинок нагрівається з «нормальною» швидкістю.
 - **Швидко** = Будинок нагрівається швидко та завдяки цьому досягається максимальний комфорт.

6.4 Гаряча вода

FB 100 не має можливості для налаштування програми нагріву гарячої води, програми для циркуляційного насоса, параметрів для гарячої води та термічної дезінфекції бойлера. Ці налаштування проводяться на погодозалежному регуляторі.

Нагрів гарячої води можна одразу активувати на FB 100 за допомогою швидкого натискання на кнопку  (→ розділ 5.1.3 на сторінці 15).

6.5 Основні настройки

Головне меню: Загальні настройки

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 23.

6.5.1 Формат відображення

Меню: Загальні настройки > Формат індикації

Використовуйте це меню, якщо Ви хочете настроїти формат відображення за власним бажанням.

- **Дата:** Обрати формат для відображення дати між **ДД.ММ.РРРР** або **ММ/ДД/РРРР** (Д = цифри для дня, М = цифри для місяця, Р = цифри для року).
- **Контрастність дисплея:** Настроїти контраст для зображення між **25 %** та **75 %**.
- **Інформація в станд формі повідом.:** настроїти бажану інформацію, яка буде відображатися у верхньому рядку у стандартних показниках.

6.5.2 Блокування кнопок

Меню: Загальні настройки > Блокування кнопок



Використовуйте це меню, якщо хочете заблокувати функції кнопок від небажаного втручання дітей.

Якщо активно **Блокування кнопок** та під час відображення стандартних показників натискається заблокована кнопка, на дисплеї з'являється відповідна інформація.



Змінене положення перемикача режимів знову стане активним лише після скидання **Блокування кнопок**.

Блокування кнопок скинути:

- ▶ Одночасно натиснути та тримати  та , доки не з'явиться відповідне повідомлення.

6.5.3 Мова

Меню: Загальні настройки > Мова

Використовуйте це меню, якщо Вам для текстів повідомлень потрібна інша мова.

6.6 Налаштування геліоустановки

Головне меню: Геліо

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 23.

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібно оптимізувати задану температуру подачі на підставі наявності сонячної енергії в залежності від Вашого регіону.

Геліооптимізація

Для того щоб використовувати якнайбільше сонячної енергії, доцільно знизити встановлену температуру подачі, яка вимагається від опалювального приладу. При FB 100 це зниження відбувається автоматично у залежності від наявності сонячної енергії з

Вплив оптимізації Контур опалення .

Вплив оптимізації Контур опалення: Вплив геліопотужності на потужність опалення, від якої споживається відповідний контур опалення. При високому значенні крива опалення температури подачі відповідно сильно знижується, для того щоб сприяти більшій кількості пасивного живлення сонячною енергією через вікна будинку. Одночасно зменшуються коливання температур у приміщенні та таким чином підвищується комфорт.

- ▶ **Вплив оптимізації Контур опалення** збільшувати, якщо відповідний контур опалення нагріває приміщення, у якому великі вікна у південному напрямку.
- ▶ **Вплив оптимізації Контур опалення** не збільшувати, якщо відповідний контур опалення нагріває приміщення, у якому маленькі вікна у північному напрямку.



Вплив оптимізації Контур опалення розпочинається саме ранніє після фази калібрування у 30 днів після введення у експлуатацію геліоустановки.



Додаткові налаштування для геліосистеми проводяться на погодозалежному регуляторі.

7 Інформаційні повідомлення

Меню: ІНФОРМАЦІЯ

Тут може відображатися різна системна інформація.

Пересування у структурі меню докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 16.





Пункт меню відображується лише тоді, коли наявні ці компоненти приладу та/або активовані та при цьому не втручається дистанційне керування. Деякі пункти меню не відображуються, тому що вони були вимкнені через настройки у іншому пункті меню.

Огляд меню ІНФОРМАЦІЯ

Наступна таблиця служить

- для огляду структури меню (колонка 1). Рівні меню позначені різними відтінками сірого. Наприклад, меню **Інстр. для користув.** та **Котел** знаходяться на одному рівні.
- для огляду різних можливостей відображення (колонка 2).
- для опису окремих інформаційних пунктів (колонка 3).

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Змінні відображення прикладів	Опис
Інстр. для користув.	–	–
Задати нову температуру: повернути регулятор ...	–	Різні способи дії.
Котел	–	–
Зовнішня температура	10,0 °C	Актуальна зовнішня температура.
Режим опалення є можливим	Так / Ні	Показує, чи готовий опалювальний прилад до роботи.
Актуальна темпер. в лінії подачі	55,0 °C	Актуальна температура подачі на опалювальному приладі.
Пальник	Увімкнено / Вимкнено	Стан пальника.
Помпа опалення	Увімкнено / Вимкнено	Стан перемикачів насоса в опалювальному приладі.
Максимальна темпер. в лінії подачі	75,0 °C	Встановлена необхідність в температура подачі на опалювальному приладі.
Потрібно виконати техобслуговування	Так / Ні	Показує, чи є необхідність у обслуговуванні/ перевірці опалювального приладу.

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Змінні відображення прикладів	Опис
Контур опалення	–	–
Номер контуру опалення	1	Актуальний підпорядкований контур опалення.
Режим роботи	Авто. Опалення / Авто. Економити / Авто. Зах. від морозу / Опалення / Економний / Зах. від морозу / Актуальн час та дата / Відпустка. Опалення / Відпустка. Екон реж / Відт. Зах. від морозу / Сушка стяжки підлоги	Актуальний режим роботи або особливий режим для підпорядкованого контуру опалення.
Бажана температура в приміщенні	25,0 °С	Бажана температура приміщення для відповідного контуру опалення (лише якщо активовано «Вплив темп приміщ на регулювання»).
Актуальна темпер. в приміщенні	22,0 °С	Виміряна на FB 100 температура приміщення.
Необхідна темпер. в лінії подачі	75,0 °С	Розрахована FB 100 та задана температура підічі для відповідного контуру опалення.
Актуальна темпер. в лінії подачі	47,0 °С	Виміряна у відповідному контурі опалення температура подачі.
Помпа опалення	Увімкнено / Вимкнено	Стан перемикання насосу опалення у відповідному контурі.
Актуальна позиція змішувача	85 % відчинено	Актуальний градус відкриття змішувача у відповідному контурі опалення.
Служба сервісу		
Номер телефону	(номер телефона)	Номер телефону спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).
Ім'я	(назва)	Назва спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).
Геліо	–	–
Геліотерм. здобуток за останню годину	120 Вт-год.	Кількість прийнятої сонячної енергії за останні години (тут показуються лише значення, якщо на погодозалежному регуляторі у меню для оптимізації використання сонячної енергії настроїти правильні параметри).
Геліотермічний здобуток сьогодні	2,38 кВт-год	Надходження геліоенергії у актуальний день.
Бажану темп. приміщення знизити на	1,3 К	Актуальне зниження бажаної температури приміщення на підставі наявної сонячної енергії. Розпочинається тільки через 30 днів після введення у експлуатацію.
Функціон. помилки	40 геліосистема 03 FB кодування 1 EA опалювальний пристрій ...	Список актуальних неполадок. Докладна інформація показується через вибір за допомогою  та підтвердити за допомогою  .

8 Настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ (лише для фахівців)



Меню **РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ** призначено лише для фахівців!

РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ відкрити: тримати приблизно 3 секунди.

Пересування у структурі меню, програмування, скасування значень та скидання на основні настройки докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 16.

8.1 Огляд та настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ

Наступні таблиці служать

- для огляду структури меню (колонка 1).
- для огляду основних настройок (колонка 2), наприклад, щоб повернути окремий пункт меню до основних настройок.
- для огляду діапазону настройок окремого пункта меню (колонка 3).
- для внесення власних настройок (стовпчик 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).

8.1.1 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Конфігурація системи				34
Розпочати автоконфігурування	Ні	Ні / Так		
Номер контуру опалення	0	1 ... 10		
Контур опалення. Конфігурація	Незмішаний без IPM	Незмішаний без IPM / Незмішаний з IPM / Змішаний		
ISM	Ні	Ні / Наявний		



Пункти меню відображаються лише тоді, коли наявні ці компоненти приладу та/або активовані. Деякі пункти меню не відображаються, тому що вони були вимкнені через настройки у іншому пункті меню.

- ▶ Пункти меню настроюються завжди за порядком або переходять на інше меню без змін. При цьому наступні пункти меню пристосовуються автоматично або не відображаються.

8.1.2 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Параметри опалення

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Параметри опалення				
Тип опалення в контурі опалення	Радіатори	Початк./Кінц. точка / Опалення підлоги / Радіатори / Конвектори		34
Початкова точка	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	36
Кінцева точка	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Проектна температура	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Макс. температура в лінії подачі	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Вплив темп приміщ на регулювання	30 %	0 % ... 100 %	%	36
Вплив темп приміщ діє при режимах роб	Економ.-Зах мороз	Економ.-Зах мороз / Опал.-Екон-Зах мороз		36
Температура в приміщенні. Зсув	0,0 K	- 5,0 K ... 5,0 K	K	36
Опал. вимк.до досяг. ниж. темпер. рівня	Так	Ні / Так		36
Опалення вимк. при надвірній темпер.	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= функція вимкнена)	°C	37
Гранична темпер. захисту від морозу	3,0 °C	- 5,0 °C ... 10,0 °C	°C	37
Час роботи змішувача	140 с	10 с ... 600 с	с	37
Мінімальна зовнішня температура	- 15 °C	- 30 °C ... 0 °C	°C	37
Теплоаккумуляційна здатність будинку	50 %	0 % ... 100 %	%	37
Відкориг.внутр. темп датчик в приміщ.!	0,0 K	- 3,0 K ... 3,0 K	K	38
Вплив оптимізації Контур опалення ¹⁾	0 K	0 K (= функція вимкнена) ... 5 K	K	38

1) Лише з ISM

8.1.3 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Системні помилки				
01.01.2006 16:11 EA Котел (приклад для останньої неполадки)	-	-	-	38
25.09.2005 18:45 32 IPM номер 3 (макс. до 19 попередніх неполадок)	-	-	-	

8.1.4 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу

Структура меню	Приклад	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Адреса сервісу				
Номер телефону	012345 6789	макс. 20 знаків		38
Ім'я	Спеціалізована фірма з опалення	макс. 20 знаків		

8.1.5 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системна інформація

Структура меню	Приклад	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Системна інформація				
Дата введення в експлуатацію	22.10.2005 (активація при введенні до експлуатації)	–	–	38
Артикульний номер котла	7 777 777 777 (значення для опалювального приладу)	–	–	
Дата виготовлення котла	27.06.2005 (значення для опалювального приладу)	–	–	
Артикул та тип регулятора	7 777 777 777 FB 100 (стале заводське значення)	–	–	
Дата виготовлення регулятора	27.06.2005 (стале заводське значення)	–	–	
Версія прогр. забезп. регулятора	JF11,12 (стале заводське значення)	–	–	

8.2 Конфігурація системи опалення

Професійний рівень: Конфігурація системи

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 31.



Приклади підключення приладів Ви можете знайти у інструкції з експлуатації для IPM. Додаткові можливі підключення приладів можна знайти у плановій документації.

Використовуйте це меню, коли Ви хочете конфігурувати систему автоматично або вручну. Наприклад, при введенні до експлуатації або змінах у приладі.

- ▶ Настроїти кодування усіх приладів на шині відповідно до їх функцій (наприклад, IPM 1 для контуру опалення 1 та т.д.).
- ▶ Розпочати автоматичну конфігурацію.
- ▶ Перевірити інші пункти меню під **Конфігурація системи** та при потребі вручну узгодити з актуальним станом приладів.

8.3 Параметри для опалення

Рівень для фахівців: Параметри опалення

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 32.



Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановити на максимальну потрібну температуру подачі.

Використовуйте це меню, якщо хочете настроїти параметри для відповідного контура опалення. За допомогою цих параметрів, наприклад, обчислюється крива опалення.

Меню: Параметри опалення > Тип опалення в контурі опалення

- ▶ Настроїти тип опалення відповідного контуру:
 - **Початк./Кінц. точка:** Основні значення настройки для кривої опалення у прямій формі за класичним методом початкової точки/кінцевої точки.
 - **Опалення підлоги:** Основні значення настройки для кривої опалення у вигнутій формі, підходять для контуру опалення підлоги.
 - **Радіатори:** Основні значення настройки для кривої опалення у вигнутій формі, підходять для контуру опалення радіаторів підлоги.
 - **Конвектори:** Основні значення настройки для кривої опалення у вигнутій формі, підходять для конвекторного контуру опалення.



Параметри, які не потрібні для даного типу опалення, не відображаються.

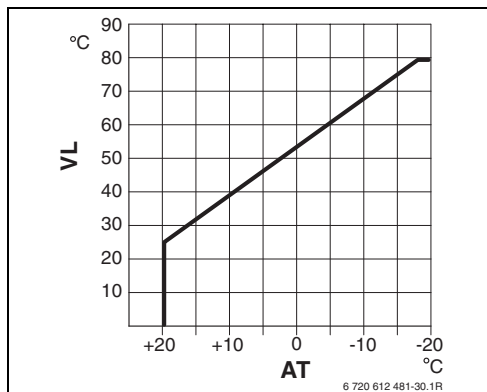


Рис. 12 Основна настройка кривой опалення за методом початкової точки/кінцевої точки

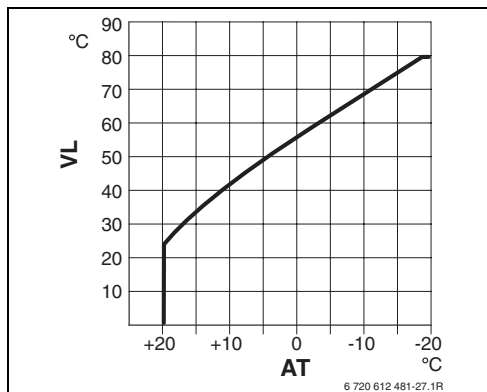


Рис. 14 Загальні настройки кривой опалення для опалення радіаторами

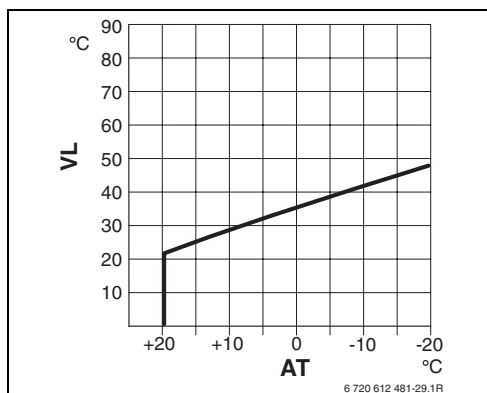


Рис. 13 Загальні настройки кривой опалення для опалення підлоги

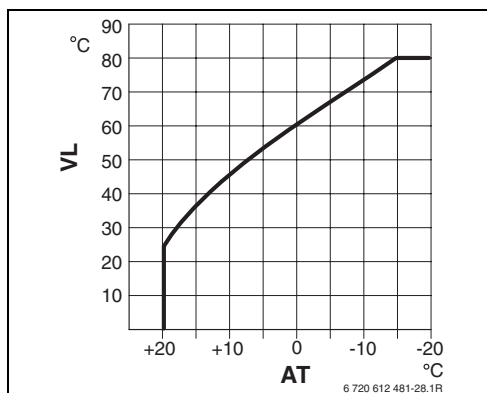


Рис. 15 Загальні настройки кривой опалення для конвекторного опалення

AT зовнішня (надвірна) температура

VL Температура лінії подачі

Загальні настройки параметрів для кривой опалення				
Показник опалювальної площини (коефіцієнт), вигін кривой опалення	Початк./Кінц. точка	Опалення підлоги	Радіатори	Конвектори
Мінімальна зовнішня температура	-	- 15 °C	- 15 °C	- 15 °C
Початкова точка	25 °C	-	-	-
Кінцева точка	75 °C	-	-	-
Проектна температура	-	45 °C	75 °C	80 °C
Макс. температура в лінії подачі	80 °C	55 °C	80 °C	80 °C
Температура в приміщенні. Зсув	0,0 K	0,0 K	0,0 K	0,0 K
Опалення вимк. при зовнішній темпер.	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Таб. 3

Меню: Параметри опалення > Початкова точка

- ▶ Налаштувати початкову точку кривої опалення за класичним методом початкової точки/кінцевої точки.

Меню: Параметри опалення > Кінцева точка

- ▶ Налаштувати кінцеву точку кривої опалення за класичним методом початкової точки/кінцевої точки.

Меню: Параметри опалення > Проектна температура

- ▶ Налаштувати задану температуру подачі у проектному випадку підходящу для опалення відповідного контуру:
 - Для **Опалення підлоги**, наприклад, 45 °C настроєної температури подачі.
 - Для **Радіатори**, наприклад, 75 °C настроєної температури подачі.
 - Для **Конвектори**, наприклад, 80 °C настроєної температури подачі.

Меню: Параметри опалення > Макс. температура в лінії подачі

- ▶ Налаштувати максимальну задану температуру подачі підходящу для опалення відповідного контуру:
 - Для **Опалення підлоги**, наприклад, 55 °C максимальної температури подачі.
 - Для **Радіатори**, наприклад, 80 °C максимальної температури подачі.
 - Для **Конвектори**, наприклад, 80 °C максимальної температури подачі.

Меню: Параметри опалення > Вплив темп приміщ на регулювання

- ▶ Налаштувати вплив на температуру в приміщенні на кривій опалення:
 - **0 %**: вплив на температуру приміщення відсутній

- **100 %**: максимальний вплив на температуру приміщення.

Меню: Параметри опалення > Вплив темп приміщ діє при режимах роб

- ▶ Обрати режими роботи, при яких вплив на температур приміщення має бути активними:
 - **Економ.-Зах мороз**: вплив на температуру в приміщенні активний лише для цих режимів роботи.
 - **Опал.-Екон-Зах мороз**: вплив на температуру в приміщенні завжди активний.

Меню: Параметри опалення > Температура в приміщенні. Зсув

- ▶ Налаштувати тривале збільшення бажаної температури приміщення для відповідного контура опалення, наприклад, для того щоб корегувати відхилення, що обумовлені системою.

Меню: Параметри опалення > Опал. вимк.до досяг. ниж. темпер. рівня

- ▶ Вибрати фазу остигання для підпорядкованого контура опалення:
 - **Ні**: режим опалення відповідно до кривої опалення.
 - **Так**: Режим опалення згідно кривої опалення, однак у фазі охолодження не відбувається режим опалення, поки не буде досягнуто актуальної температури приміщення (наприклад, **Опалення** = 21,0 °C). для першого разу задана температура приміщення наступного типу режиму з нижчою температурою (наприклад, **Економний** з 15,0 °C). Після цього відбувається нагрів до відповідної температури наступного типу режиму з нижчою температурою (наприклад, **Економний** з 15,0 °C).

Меню: Параметри опалення > Опалення вимк. при надвірній темпер.

- ▶ Налаштувати зовнішню температуру для відповідного контуру опалення, при якій має вимкнутися опалювальний прилад:
 - **10 °C ... 25 °C**: зовнішня температура, при якій вимикається опалювальний прилад.
 - **99 °C**: функція вимкнена, це значить, що можна включити опалення при будь-якій зовнішній температурі.

Меню: Параметри опалення > Гранична темпер. захисту від морозу



УВАГА: Пошкодження частин приладу пов'язаних з гарячою водою через занадто низько встановлену межу замерзання та довгого впливу зовнішньої температури нижче 0 °C!

- ▶ Загальна настройка межі замерзання (3 °C), що узгоджується з приладом, здійснюється лише фахівцем.
- ▶ Не встановлюйте надто низьку температуру замерзання. Пошкодження, пов'язані з замерзанням пристрою, не виключаються з гарантійного обслуговування!

- Якщо зовнішня температура перевищує встановлену температуру межі замерзання на 1 K (°C) та відсутня потреба у теплі, насос контуру опалення вимикається.
- Якщо зовнішня температура перетинає встановлену температуру межі замерзання, вмикається насос контуру опалення (захист приладу від замерзання).
- ▶ Налаштувати температуру межі замерзання, при якій має включитися опалювання для відповідного контуру опалення.

Меню: Параметри опалення > Час роботи змішувача

- ▶ Налаштувати **Час роботи змішувача** на тривалість ходу діючого серводвигуна змішувача для підпорядкованого контуру опалення.

Меню: Параметри опалення > Мінімальна надвірна температура

- ▶ Налаштувати мінімальну зовнішню температуру для проектного випадка загального опалювального приладу (контрольні цифри → малюнок 16 та таблиця 4). Низька зовнішня температура складає плоску криву опалення.

Місто	Мінімальна зовнішня температура	Місто	Мінімальна надвірна температура
	y °C		y °C
Афіни	- 2	Марсель	- 6
Берлін	- 15	Москва	- 30
Брюссель	- 10	Ніаполь	- 2
Будапешт	- 12	Ніцца	± 0
Бухарест	- 20	Париж	- 10
Гамбург	- 12	Прага	- 16
Гельсінкі	- 24	Рим	- 1
Стамбул	- 4	Севастополь	- 12
Копенгаген	- 13	Стокгольм	- 19
Лісабон	± 0	Валенсія	- 1
Лондон	- 1	Відень	- 15
Мадрид	- 4	Цюріх	- 16

Таб. 4 Мінімальні зовнішні температури для Європи

Меню: Параметри опалення > Теплоакумуляційна здатність будинку

- ▶ Налаштувати фактор для теплозберігаючої здатності будинку.
 - **≥ 50 %**: Будинок важкої конструкції (наприклад, кам'яний будинок з товстими стінами).
 - **≤ 50 %**: Будинок легкої конструкції (наприклад, дачний будинок з дерева).

Меню: Параметри опалення > Відкориг.внутр. темп датчик в приміщ.!

Використовуйте це меню, коли Ви хочете змінити температуру приміщення, яка відображається на моніторі.

- ▶ Встановити підходящий точний вимірювальний інструмент поблизу від FB 100. Вимірювальний інструмент не повинен випромінювати тепло на FB 100.
- ▶ На протязі 1 години уникати джерел тепла, таких, як сонячне проміння, тепло тіла та інш.
- ▶ Настроїти показане виправлення для температури приміщення.

Меню: Параметри опалення > Вплив оптимізації Контур опалення

Докладний опис до **Вплив оптимізації Контур опалення** → сторінка 28.

Додаткову інформацію Ви знайдете у документації для погодозалежного регулятора.



Додаткові настройки для геліосистеми проводяться на погодозалежному регуляторі.

8.4 Історія неполадок

Рівень для фахівців: Системні помилки

Структура меню → сторінка 32.

Тут фахівець може переглянути 20 останніх неполадок у приладі, якщо були, (дата неполадки, джерело, код таопис). Перші відображені неполадки можуть бути ще активними.

8.5 Відображення та настройка адреси сервісної служби


Рівень для фахівців: Адреса сервісу

Структура меню та діапазон настройки → сторінка 33.

Фахівець може внести тут номер телефону та адресу спеціалізованого підприємства для випадків звертання у сервісну службу.



Задати порожні знаки:

- ▶ Якщо актуальний знак зображено на темному, скасувати за допомогою  (порожній знак = _).

8.6 Показати системну інформацію

Рівень для фахівців: Системна інформація

Структура меню → сторінка 33.

Показати різну системну інформацію:

- **Дата введення в експлуатацію**
(активується автоматично при введенні у експлуатацію)
- **Артикульний номер котла**
(стале значення для опалювального приладу)
- **Дата виготовлення котла**
(стале значення для опалювального приладу)
- **Артикул та тип регулятора**
(стале заводське значення)
- **Дата виготовлення регулятора**
(стале заводське значення)
- **Версія прогр. забезп. регулятора**
(стале заводське значення)

9 Усунення функціональних помилок

Відображаються помилки приладів на шині.

Неполадка опалювального приладу (наприклад, неполадка ЕА) показується на дисплеї пульта дистанційного керування з відповідним супроводжувальним текстом.

- Сповістити фахівця з опалення.



Для фахівців:

- Усунути пошкодження згідно даних у документації нагрівального приладу.

9.1 Усунення функціональних помилок з повідомленням

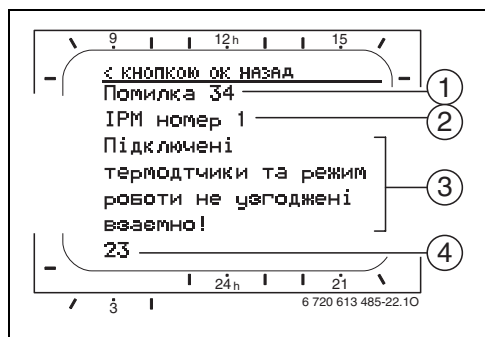


Рис. 16 Повідомлення про функціональну помилку

- 1 Номер функціональної помилки
- 2 Прилад на шині, який розпізнає функціональну помилку та повідомляє на усі регулятори
- 3 Текст до номеру функціональної помилки
- 4 Код або наступний текст функціональної помилки

Актуальні помилки показуються на регуляторі та на дисплеях пультів усіх дистанційних керувань (на FB 10 - без тексту):

- Виявляється ушкоджений прилад шини з актуальною помилкою. Помилку можливо усунути лише на тому приладі шини, який спричинив цю помилку.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)			
Текст	Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 01 Помилка в комунікації шини!	10	Більше не отримуються повідомлення з підпорядкованого IPM прилада на шині FB 100.	Перевірити кодування приладу, на шині, з'єднання шини та при необхідності усунути розрив.
	200	Нагрівальний прилад не відповідає.	
	201	При'єднати прилад на шині, що позначено як помилковий.	Ідентифікувати та замінити помилковий прилад на шині.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка!	40	При'єднати прилад на шині, що позначено як помилковий.	Ідентифікувати та замінити помилковий прилад на шині.
	41	На IPM встановлено два однакових кодування.	Вимкнути прилад та відкорегувати кодування.
	42	Шифратор на IPM у проміжному положенні.	
	50	Не відбувається термічна дезінфекція через IPM.	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановити праворуч у крайнє положення.
	100	ISM не відповідає.	Перевірити з'єднання шини та при необхідності усунути розрив.
	254	Пересування по повідомленням про функціональну помилку.	–
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка! Внаслідок проблеми в програмі пам'яті деякі параметри повернулися до типових налаштувань	205	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Перевірити та при потребі заново встановити налаштування параметрів. При повторному виникненні знайти пошкоджений регулятор/ дистанційне керування та замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка! FB100/FW100/FW200/FW1000 більше не може регулювати систему опалення!	255	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Знайти пошкоджений регулятор/дистанційне керування та замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 03 Дефект датчика температури в приміщенні	20	Пробитий датчик температури приміщення, вбудований у регулятор або дистанційне керування.	Знайти пошкоджений регулятор або дистанційне керування та замінити.
	21	Встановлений у регулятор/ дистанційне керування температурний датчик приміщення замкнутий накоротко.	

1) Текст повідомлення показується на приладі шини (наприклад, пульті дистанційного керування), який розпізнав неполадку. На інших приладах шини замість цього показуються коди, які відповідають тексту повідомлення.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)			Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 10 Невірна конфігурація системи	194	На регуляторі не розпізнано або не настроєно наявне дистанційне керування.	Контролюйте системну структуру, перевірте системну конфігурацію на регуляторі та при потребі узгодьте її.	
	195			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 10 Невірна конфігурація системи	196	У системі дозволений лише незмішаний контур опалення!		
	197			
	198			
	199			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини	131	На регуляторі розпізнано новий ISM.	Усі ISM одночасно опиняються під напругою та на регуляторі розпочинається системна конфігурація.	
	132			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини	133	На регуляторі розпізнано нове дистанційне керування.	Перевірити та узгодити системну конфігурацію.	
	134			
Розпізнати нове дистанційне керування, перевірити та при потребі узгодити конфігурацію системи!	ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини	135	На регуляторі розпізнано новий IPM.	
				136
				137
				138
				139
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	170	ISM1 не розпізнається; перевірити підключення!	Перевірити підключення ISM1/ISM2.	
	171			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	172	Наявний дотепер IPM для бойлера на регуляторі за гідравлічною стрілкою більше не розпізнається.	Перевірити та настроїти кодування. Для IPM у знеструмленому стані.	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	173	IPM для бойлера на регуляторі за гідравлічною стрілкою не розпізнано.	Перевірити підключення та кодування.	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	174	На регуляторі не розпізнано дистанційне керування з кодуванням х.		
	175			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	176	IPM з номером 1 не розпізнається; перевірити підключення та кодування!		
	177			
	178			
	179			

1) Текст повідомлення показується на приладі шини (наприклад, пульті дистанційного керування), який розпізнав неполадку. На інших приладах шини замість цього показуються коди, які відповідають тексту повідомлення.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)		Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
Текст				
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини		157	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Перевірити системну конфігурацію для нагріву гарячої води на регуляторі або розпочати автоматичну системну конфігурацію!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини		158 159		Для контура 1 опалення перевірити конфігурацію системи та підключення до ІРМ!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 14 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини		117	Приготуванням гарячої води керує котел. Приготування гарячої води через ІРМ не функціонує!	Ідентифікувати неприпустимий для шини пристрій та видалити його з установки.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 14 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини		118 119	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Для ІРМ бойлера слід призначити код 3 або вище!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 15 Датчик зовнішньої температури не підключено!		30	Немає даних про зовнішню температуру!	Перевірити датчик зовнішньої температури та при необхідності усунути розрив.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 19 Неможливо внести задані параметри в пам'ять		202	Пристрій на шині конфігуровано, але тимчасово він недоступний.	Контролюйте системну структуру, перевірте системну конфігурацію та при потребі узгодьте її та знову настройте параметри.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 20 Невірна конфігурація системи Недійсне кодування контуру опалення, за допомогою FW200 можливе кодування лише від 1 до 4!		192	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 20 Невірна конфігурація системи Недійсне кодування контуру опалення, за допомогою FW100 можливе лише кодування 1!		193		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 21 Конфігурація системи: новий абонент шини Розпізнано новий ІРМ, перевірити та узгодити системну конфігурацію!		137 139		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 22 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ІРМ з номером 1 не розпізнається; перевірити підключення та кодування!		178 179		

1) Текст повідомлення показується на приладі шини (наприклад, пульті дистанційного керування), який розпізнав неполадку. На інших приладах шини замість цього показуються коди, які відповідають тексту повідомлення.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)			Усунення помилок за допомогою фахівця
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 23 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини Для контура 1 опалення перевірити конфігурацію системи та підключення до ІРМ!	159	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 24 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини Для ІРМ бойлера слід призначити код 3 або вище!	119		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 27 FW100/FW200/FW1000 не знайдено!	191	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Перевірити з'єднання шини та при необхідності усунути розрив.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 28 Дистанц. регулятор вмонтовано в котел!	155	Дистанційне керування вбудовано у опалювальний прилад.	Встановити дистанційне керування у житловій зоні.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 29 Неможливо внести задані параметри в пам'ять	202	Пристрій на шині конфігуровано, але тимчасово він недоступний.	Контролюйте системну структуру, перевірте системну конфігурацію та при потребі узгодьте її та знову настройте параметри на пульті дистанційного керування.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 30 Дефект датчика температури змішувача!	7	Підключений до ІРМ датчик температури змішувача (MF) пошкоджений.	Перевірити та при потребі замінити датчик температури змішувача (MF).
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 31 Дефект зовнішнього датчика температури лінії подачі!	6	Підключений до ІРМ загальний температурний датчик (VF) пошкоджено.	Перевірити загальний температурний датчик (VF) та при потребі замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 32 Дефект датчика температури бойлера!	8	Підключений до ІРМ датчик температури бойлера (SF) пошкоджений.	Перевірити та при потребі замінити датчик температури бойлера (SF).
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 33 Невірний монтаж датчиків температури!	20	До ІРМ підключені датчик температури бойлера (SF) та датчик температури змішувача (MF).	Видалити один або обидва температурних датчика (SF або MF).
	21	До ІРМ підключені два загальних температурних датчика (VF).	Видалити загальний температурний датчик (VF).
	22	До ІУМ підключений температурний датчик.	Видалити температурний датчик та при потребі встановити міст кодування.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 34 Підключені термодатчики та режим роботи не узгоджені взаємно!	23	Підключені до ІРМ температурні датчики та сполучений режим роботи не підходять друг до друга.	Перевірити та при потребі узгодити температурні датчики та сполучений режим роботи.

1) Текст повідомлення показується на приладі шини (наприклад, пульті дистанційного керування), який розпізнав неполадку. На інших приладах шини замість цього показуються коди, які відповідають тексту повідомлення.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)		Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
Текст				
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 40 Дефект Датчика T1 температури колекторн. поля 1!	101	Коротке замикання у проводці датчика (T ₁).	Перевірити температурний датчик (T ₁) та при потребі замінити.	
	102	Розрив у проводці датчика (T ₁).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 41 Дефект Датчика T2 температури бойлера, низ!	103	Коротке замикання у проводці датчика (T ₂).	Перевірити температурний датчик (T ₂) та при потребі замінити.	
	104	Розрив у проводці датчика (T ₂).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 42 Дефект Датчика T3 температури бойлера на висоті зворотної лінії опалення!	105	Коротке замикання у проводці датчика (T ₃).	Перевірити температурний датчик (T ₃) та при потребі замінити.	
	106	Розрив у проводці датчика (T ₃).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 43 Дефект Датчика T4 температури зворотної лінії опалення!	107	Коротке замикання у проводці датчика (T ₄).	Перевірити температурний датчик (T ₄) та при потребі замінити.	
	108	Розрив у проводці датчика (T ₄).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 44 Дефект Датчика T5 температури бойлера, верх!	109	Коротке замикання у проводці датчика (T ₅).	Перевірити температурний датчик (T ₅) та при потребі замінити.	
	110	Розрив у проводці датчика (T ₅).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 45 Дефект Датчика T6 температури вторинного бойлера, верх!	111	Коротке замикання у проводці датчика (T ₆).	Перевірити температурний датчик (T ₆) та при потребі замінити.	
	112	Розрив у проводці датчика (T ₆).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 46 Дефект Датчика TA температури на колекторн.сист 2!	113	Коротке замикання у проводці датчика (TA).	Перевірити температурний датчик (TA) та при потребі замінити.	
	114	Розрив у проводці датчика (TA).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 47 Дефект датчика TB температури бойлера В, верх!	115	Коротке замикання у проводці датчика (TB).	Перевірити температурний датчик (TB) та при потребі замінити.	
	116	Розрив у проводці датчика (TB).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 48 Дефект датчика TC температури бойлера С, низ!	117	Коротке замикання у проводці датчика (TC).	Перевірити температурний датчик (TC) та при потребі замінити.	
	118	Розрив у проводці датчика (TC).		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 49 Дефект датчика TD температури зовнішнього теплообмінника!	119	Коротке замикання у проводці датчика (TD).	Перевірити температурний датчик (TD) та при потребі замінити.	
	120	Розрив у проводці датчика (TD).		

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 50 Геліопомпу заблоковано, або повітря в системі!	121	Механічне блокування геліонаосу (SP, PA або PC).	Викрутити шуруп на головці насоса та повернути вал насоса викруткою. Не бити по валу!
	126		
	140	Повітря у геліосистемі.	
	143	Механічне блокування вторинного насоса контура опалення (PD).	Викрутити шуруп на головці насоса та повернути вал насоса викруткою. Не бити по валу!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 51 Підключено невірний тип температурного датчика!	122	Тип датчика температури колектора використовується як датчик температури бойлера (T ₂).	Використовуйте правильний тип температурних датчиків. → Технічні дані у інструкції з монтажу для ISM.
	123	Тип датчика температури бойлера використовується як датчик температури колектора (T ₁).	
	127	Тип датчика температури бойлера використовується як датчик температури колектора (TA).	
	132	Тип датчика температури РТС 1000 використовується як датчик температури бойлера (T ₂).	
	133	Тип датчика температури РТС 1000 використовується як датчик температури колектора (T ₁).	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 52 Переплутано датчик температури!	124	Переплутано температурні датчики (T ₁ та T ₂).	Перевірити температурні датчики та при потребі замінити підключення.
	129	Переплутано температурні датчики (TA та T ₂).	
	130	Переплутано температурні датчики (T ₁ та TA).	
	131	Переплутано температурні датчики (T ₂ та TB).	
	141	Переплутано температурні датчики (T ₂ та TC).	
	144	Переплутано температурні датчики (T ₂ та TD).	

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 16)		Усунення помилок за допомогою фахівця																										
Текст	Код	Причина																										
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 53 Невірно обрано місце для датчика температури!	125	Датчик температури колектора (T ₁ або TA) встановлено на вході поля колектора.	Датчик температури колектора (T ₁ або TA) встановити поблизу від входу поля колектора.																									
	128			ФУНКЦ.ПОМИЛКА 54 Температуру термічної дезінфекції не досягнуто!	145	Максимальна температура для бойлера надто низька.	Встановити максимальну температуру для бойлера вище.	Мала продуктивність насоса для дезінфекції (PE).	Настроїти рівень прокачування на насосі для дезінфекції (PE) або, якщо можливо, далі відкрити дросельний клапан.	Зупинити вручну термічну дезінфекцію доки не буде досягнуто необхідна температура у геліонакопичувачі.	Не помилка! Повідомлення про помилку з'являється лише протягом 5 хвилин.	ФУНКЦ.ПОМИЛКА 55 Геліосистему ще не введено в експлуатацію!	146	Геліосистема все ще не працює.	Геліоустановку заповнити згідно документації до геліоустановки, випустити повітря та підготувати до введення до експлуатації. Наприкінці запустити геліоустановку.	ФУНКЦ.ПОМИЛКА 56 Щонайменше одна помпа/один вентиль в ручному режимі	147	Насос (SP) у ручному режимі.	Скинути параметри для насосу або клапана на «Автоматичний режим».	148	Клапан (DWU1) у ручному режимі.	150	Насос (PA) у ручному режимі.	151	Насос (PB) у ручному режимі.	152	Насос/клапан (PC/DWUC) у ручному режимі.	153
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 54 Температуру термічної дезінфекції не досягнуто!	145	Максимальна температура для бойлера надто низька.	Встановити максимальну температуру для бойлера вище.																									
		Мала продуктивність насоса для дезінфекції (PE).	Настроїти рівень прокачування на насосі для дезінфекції (PE) або, якщо можливо, далі відкрити дросельний клапан.																									
		Зупинити вручну термічну дезінфекцію доки не буде досягнуто необхідна температура у геліонакопичувачі.	Не помилка! Повідомлення про помилку з'являється лише протягом 5 хвилин.																									
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 55 Геліосистему ще не введено в експлуатацію!	146	Геліосистема все ще не працює.	Геліоустановку заповнити згідно документації до геліоустановки, випустити повітря та підготувати до введення до експлуатації. Наприкінці запустити геліоустановку.																									
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 56 Щонайменше одна помпа/один вентиль в ручному режимі	147	Насос (SP) у ручному режимі.	Скинути параметри для насосу або клапана на «Автоматичний режим».																									
	148	Клапан (DWU1) у ручному режимі.																										
	150	Насос (PA) у ручному режимі.																										
	151	Насос (PB) у ручному режимі.																										
	152	Насос/клапан (PC/DWUC) у ручному режимі.																										
	153	Насос (PD) у ручному режимі.																										
	154	Насос (PE) у ручному режимі.																										

9.2 Усунення неполадки без повідомлення

Рекламація	Причина	Усунення
Не встановлюється бажана температура у приміщенні.	Встановити вентиль термостату нижче.	Встановити вентиль термостату вище.
	Криву опалення встановлено надто низько.	«Рівні температу» для «Опалення» настроїти вище, або відкорегувати за допомогою фахівця криву опалення.
	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановлено дуже низько.	Встановити регулятор попередньої температури вище. При необхідності зменшити втручання оптимізації використання сонячної енергії.
	Підведення повітря у нагрівальному приладі.	Випустити повітря з радіаторів та опалювальної установки.
Нагрів відбувається надто повільно.	«Швидкість нагріву.» встановлено надто низько.	«Швидкість нагріву.» , наприклад, на «Швидко» настроїти.
Встановлена температура приміщення значно перевищена.	Радіатори занадто гарячі.	Встановити вентиль (-і) термостату нижче. Настроїти «Рівні температу» для «Опалення» нижче, або відкорегувати за допомогою фахівця криву опалення.
	Місце монтажу FB 100 несприятливе, наприклад, зовнішня стіна, мала віддаленість від вікна, протяги, ...	Обрати краще місце монтажу для FB 100 та перемістити його за допомогою фахівця.
Занадто великі коливання температури у приміщенні.	Тривалий вплив іншого джерела тепла на приміщення, наприклад, сонячного проміння, освітлення приміщення, ТВ, каміну та інш.	«Вплив темп приміщ на регулювання» збільшити за допомогою фахівця.
		Обрати краще місце монтажу для FB 100 та перемістити його за допомогою фахівця.
Температура зростає замість того, щоб опускатися.	Встановлено неправильні час та дата, наприклад, після тривалого вимкнення електроенергії.	Перевірити настройку на регуляторі.
Під час режиму роботи «Економний» та/або «Зах. від морозу» надто висока температура приміщення.	Високе акумулювання тепла будинком.	Вибрати час перемикання для «Економний» та/або «Зах. від морозу» раніше.
Регулювання неправильне або відсутнє.	Зіпсоване з'єднання з шиною приладів на шині.	Перевірити та при необхідності полагодити за допомогою фахівця шинне з'єднання згідно схеми підключень.
Можна встановити лише автоматичний режим роботи.	Перемикач режимів пошкоджений.	FB 100 замінити за допомогою фахівця.
Бойлер не нагрівається.	Регулятор температури гарячої води на нагрівальному приладі встановлено дуже низько.	Встановити вище регулятор температури гарячої води. При необхідності зменшити втручання оптимізації використання сонячної енергії на регуляторі.
	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановлено дуже низько.	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановити праворуч у крайнє положення.

Якщо пошкодження не усувається:

- ▶ Зателефонувати до спеціалізованого підприємства або служби обслуговування клієнтів та повідомити про пошкодження, а також дані приладу (з таблички типу на відкидній кришці).

Відомості про апарат

Тип:.....

№ замовлення:.....

Дата виробництва (FD...):.....

10 Заощадження енергії

- При регулюванні, залежному від погоди, температура подачі регулюється відповідно налаштованої кривої опалення: чим нижче зовнішня температура, тим вище температура теплоносія в системі опалення. Для заощадження енергії: якомога нижче настроїти криву опалення відповідно до ізоляції будівлі та умов роботи приладу (→ розділ 8.3 зі сторінки 34).
- Опалення підлоги: забороняється задавати температуру в прямому трубопроводі котла вище, ніж рекомендована виробником максимальна температура в прямому трубопроводі опалення підлоги (наприклад, 60 °C).
- Рівень температури та часи перемикання погоджуються з персональною температурною чутливістю мешканців та розумно використовується.
 - **Опалення** ☀ = комфортне життя
 - **Економний** ☾ = активний спосіб життя
 - **Зах. від морозу** ❄ = відсутність або сон.
- У кожній кімнаті встановіть вентилі термостату таким чином, щоб можна було також досягти бажаної температури приміщення. Лише тоді, коли після довгого проміжку часу температура не досягається, підвищити рівень температури (→ розділ 6.3.2 на сторінці 25).
- Від зниження температури приміщення за допомогою заощаджувальних фаз значно заощаджується споживання енергоносія: зниження температури приміщення на 1 K (°C): заощаджує до 5 % енергії, що витрачається на опалення. Нераціонально: знижувати температуру приміщення нижче +15 °C для приміщень, які щодня опалюються, інакше остиглі стіни почнуть випромінювати холод, що вимагатиме підвищених витрат енергії для наступного нагрівання приміщення.

- Добра теплоізоляція будівлі: налагоджена температура для **Економний** не досягається. Однак заощаджується енергія, тому що опалення залишається вимкненим. Тоді точку перемикання для **Економний** треба змістити на більш ранній час.
- Для провітрювання приміщень не слід залишати квартирки або фрамуги постійно відкритими, тому що тепло буде постійно витрачатися, але повітря у квартирі не стане свіжішим.
- Провітрювати слід завжди короткочасно, але інтенсивно (повністю відчинити вікна).
- Під час випускання повітря закрутити вентиль термостату або переключити перемикач режимів на **Зах. від морозу** .

Геліо. Оптимізація

Вплив оптимізації Контур опалення активувати через настройку значення від 1 K до 5 K → розділ 6.6 сторінка 28.
Якщо втручання через **Вплив оптимізації Контур опалення** занадто сильне, поступово знизити значення.

11 Захист навколишнього середовища

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

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

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

Упаковка

Наша упаковка виготовлюється з урахуванням регіональних вимог до систем утилізації, та забезпечує можливість оптимальної вторинної переробки. Усі матеріали упаковки не завдають шкоди довкіллю та придатні для повторного використання.


























Утилізація старих приладів

Прилади, строк експлуатації яких вийшов, містять цінні матеріали, які можна переробити. Наші прилади легко розбираються на модулі, а пластикові деталі ми маркуємо. Це дозволяє розсортувати різноманітні деталі та відправити їх на переробку або утилізацію.

12 Індивідуальна настройка програми опалення

Тут поєднані основні настройки та власні настройки програми опалення. Настройки програми опалення описано у розділі 6.3 на сторінці 24.

		P1	P2		P3		P4		P5		P6			
			°C	τ	°C	τ	°C	τ	°C	τ	°C	τ	°C	τ
Задана програма опалення для копіювання	День до обіду	Пн - Чт	☀	6:00	☾	8:00	☀	12:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Пт	☀	6:00	☾	8:00	☀	12:00	❄	23:30	-	-	-	-
		Сб	☀	7:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд	☀	8:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	День після обіду	Пн - Чт	☀	7:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Пт	☀	7:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		Сб	☀	7:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд	☀	8:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цілий день	Пн - Чт	☀	6:00	☾	8:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Пт	☀	6:00	☾	8:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		Сб	☀	7:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд	☀	8:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цілий день, обід	Пн - Чт	☀	6:00	☾	8:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	22:00
		Пт	☀	6:00	☾	8:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	23:30
		Сб	☀	7:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд	☀	8:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Сім'я (основна настройка)	Пн - Чт	☀	6:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Пт	☀	6:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Сб	☀	7:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Нд	☀	8:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т
Задана програма опалення для котлювання	Сім'я, підйом рано	Пн - Чт		4:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Пт		4:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сб		7:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд		7:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сім'я, підйом пізно	Пн - Чт		6:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Пт		6:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд		8:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
	Пенсіонер	Пн - Чт		7:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Пт		7:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сб		7:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нд		7:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Власна настройка контура опалення	Ім'я: _____	Всі дні												
		Пн - Пт												
		Сб - Нд												
		Понеділок												
		Вівторок												
		Середа												
		Четвер												
		П'ятниця												
		Субота												
Неділя														

Роберт Бош Лтд.
Відділ термотехніки
вул. Крайня, 1
02660 Київ, Україна

www.bosch.ua



067206199679