

Погодний регулятор з сонячним регулюванням

FW 100

для опалювального приладу з сумісною шиною Heatronic 3



BOSCH

Інструкція з монтажу та експлуатації

Огляд елементів керування та символів

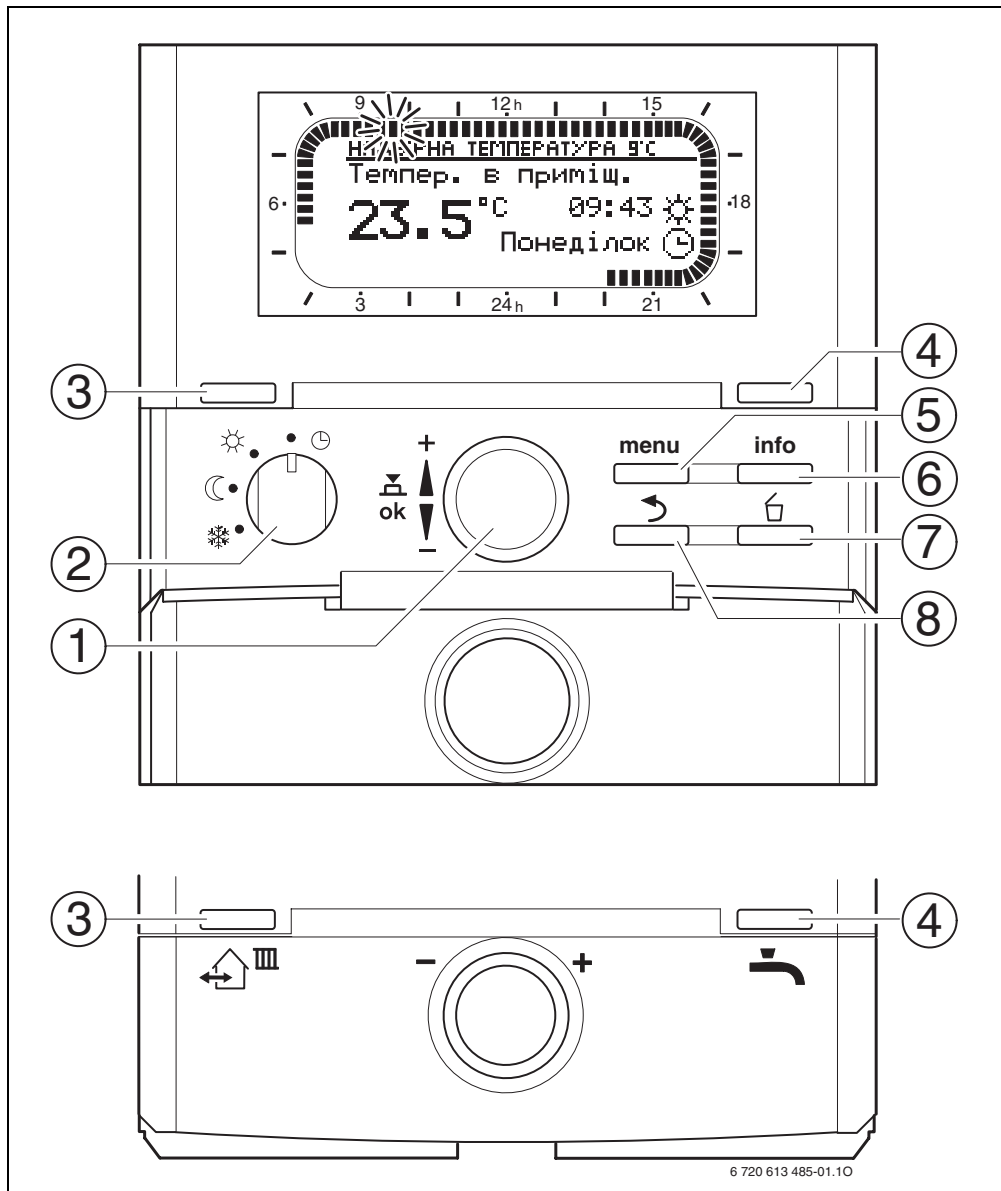


Рис. 1 Стандартні показники

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 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 опалення на поточний час.
4	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 (лише для настінного монтажу)
	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
	Режим роботи Економний
	Режим роботи Зах. від морозу
	Автоматичний режим
	Режим відпустки
	Режим горіння на дисплеї
	Меню/Інфотекст нагору або значення вище
	Меню/Інфотекст вниз або значення нижче
	Відкрити меню, 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 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	6
1 Вказівки з техніки безпеки та пояснення символів	7
1.1 Техніка безпеки	7
1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів	7
2 Технічні характеристики	8
2.1 Комплект поставки	8
2.2 Технічні характеристики	9
2.3 Очищення	9
2.4 Додаткове допоміжне обладнання	9
2.5 Приклад інсталяції	10
3 Інсталяція (лише для фахівців)	11
3.1 Монтаж	11
3.1.1 Монтаж у опалювальний прилад	11
3.1.2 Монтаж на стіні	12
3.1.3 Монтаж датчика зовнішньої температури	14
3.1.4 Монтаж допоміжного приладдя	15
3.1.5 Утилізація	15
3.2 Електричне підключення	15
3.2.1 Електропідключення до опалювального прилада	15
3.2.2 Електричне підключення на стіні	16
4 Пуск в експлуатацію (лише для технічних спеціалістів)	17
5 Користування	18
5.1 Змінити температуру приміщення та режим роботи	18
5.1.1 Змінити температуру приміщення за допомогою (обмежено часом)	18
5.1.2 Змінити режим роботи за допомогою (обмежено часом)	18
5.1.3 Змінити режим роботи нагріву гарячої води за допомогою (обмежено часом)	19
5.1.4 Змінення режиму роботи на тривалий період	19
5.2 Обслуговування меню	20
5.2.1 Зразкове програмування	20
5.2.2 Скасувати або скинути програмування	23
6 Настройка ГОЛОВНЕ МЕНЮ	25
6.1 Огляд та настройки ГОЛОВНЕ МЕНЮ	25
6.1.1 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Відпустка	25
6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення	26
6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Гаряча вода	27
6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні настройки	28
6.1.5 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Геліо	28
6.2 Програма відпустки	29
6.3 Програма опалення	30
6.3.1 Програма часу/рівня температури	30
6.3.2 Температура для режимів роботи та швидкість нагрівання	31
6.4 Програма гарячої води	32
6.4.1 Спосіб дії програми гарячої води	32
6.4.2 Програма регулювання часу/рівня температури для нагріву гарячої води бойлером	33
6.4.3 Програма часу для нагріву гарячої води з комбінованим опалювальним приладом	33
6.4.4 Програма часу для циркуляційного насоса (лише для бойлерів)	34
6.4.5 Параметри гарячої води	34
6.4.6 Термічна дезинфекція гарячої води	35
6.5 Основні настройки	36
6.5.1 Актуальний час, Дата та Переключення Літо/Зима	36
6.5.2 Формат відображення	36
6.5.3 Блокування кнопок	37
6.5.4 Мова	37
6.6 Настройки геліоустановки	37

7	Інформаційні повідомлення	39	9	Усунення функціональних помилок	59
8	Настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ (лише для фахівців)	42	9.1	Усунення функціональних помилок з повідомленням	59
8.1	Огляд та настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ	42	9.2	Усунення функціональної помилки без повідомлення	64
8.1.1	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи	42	10	Заощадження енергії	65
8.1.2	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Параметри опалення	43	11	Захист навколишнього середовища	66
8.1.3	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфіг. геліосистеми	43	12	Індивідуальна настройка програми часу	67
8.1.4	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Парам. геліосистеми	44	12.1	Програма опалення	67
8.1.5	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки	44	12.2	Програма нагріву гарячої води	69
8.1.6	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу	45	12.3	Програма циркуляції гарячої води	70
8.1.7	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системна інформація	45			
8.1.8	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Сушка стяжки підлоги	46			
8.2	Конфігурація системи опалення	47			
8.3	Параметри для опалення	47			
8.4	Конфігурувати геліосистему	52			
8.5	Параметри для геліосистеми	52			
8.5.1	Параметри для стандартної геліосистеми:	52			
8.5.2	Параметри для термічної дезінфекції	53			
8.5.3	Параметри для оптимізації сонячної енергії	54			
8.5.4	Введення до експлуатації геліосистеми	56			
8.6	Історія функціональних помилок	56			
8.7	Відображення та настройка адреси сервісної служби	56			
8.8	Показати системну інформацію	57			
8.9	Функція сушки безшовної підлоги	57			

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 обладнання 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.
- ▶ При настінному монтажі: не монтувати цей пристрій у вологому приміщенні
- ▶ Інформувати клієнтів про принцип дії пристрою та інструктувати, як його обслуговувати.
- ▶ Існує Загроза отримання опіків під час термічної дезінфекції: обов'язково контролюйте короткочасний режим, під час якого температура гарячої води нагрівається вище 60 °С або встановіть термостатичний змішувач для води.
- ▶ Для захисту від замерзання залишити нагрівальний прилад включеним та дотримуватися вказівок щодо захисту від морозу.

1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів



Вказівки 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, вказівок, приписів, 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 безпеки для людини або котла.

2 Технічні характеристики



FW 100 можна підключати лише до опалювального приладу з сумісною шиною Heatronic 3.

- Регулятор служить для відображення інформації приладу та для зміни значень, що відображаються.
- Регулятор - це погодозалежний регулятор опалення та нагріву гарячої води з програмою часу:
 - Опалення : для опалення - 3 програми для тижня з 6 перемиканнями протягом дня (програма активна).
 - Гаряча вода : програма нагріву гарячої води на тиждень з 6 перемиканнями протягом дня.
- Опції:
 - Дистанційне керування FB 100 або FB 10.
 - Модуль IPM 1 для керування одним змішаним або незмішаним контуром опалення.
 - Модуль ISM 1 для нагріву гарячої води за допомогою сонячної енергії.
- Регулятор має запас ходу мін. на 6 годин. Якщо регулятор залишається знеструмленим більше ніж запас ходу, скасовуються час та дата. Усі інші настройки зберігаються.
- Можливості монтажу:
 - У опалювальний прилад з сумісною шиною Heatronic 3
 - На стіні з шиним з'єднанням до опалювального приладу з шиносумісним Heatronic 3

2.1 Комплект поставки

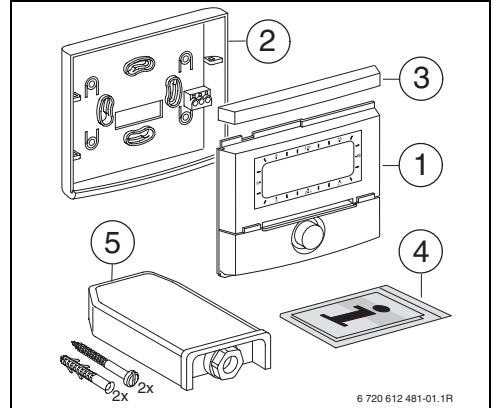


Рис. 2 Обсяг поставки

- 1** Верхня частина регулятора
- 2** Цоколь для настінного монтажу
- 3** Зсувна рама
- 4** Інструкція з монтажу та експлуатації
- 5** Датчик зовнішньої температури з кріпильним матеріалом

2.2 Технічні характеристики

Виміри	Малюнок 8, сторінка 12
Номінальна напруга	10 ... 24 В постійний струм
Номінальний струм (без освітлення)	6 мА
Вихід регулятора	2-жильна шина
Температура навколишнього середовища	0 ... +50 °С
Клас захисту	III
Тип захисту:	
- вмонтовано у Heatronic 3	IPX2D
- настінний монтаж	IP20
	CE

Таб. 1 Технічні дані

°С	Ω_{AF}	°С	Ω_{AF}
- 20	2392	4	984
- 16	2088	8	842
- 12	1811	12	720
- 8	1562	16	616
- 4	1342	20	528
± 0	1149	24	454

Таб. 2 Дані вимірювання датчика зовнішньої температури

2.3 Очищення

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

2.4 Додаткове допоміжне обладнання

Див. преїскурант!

- **IPM 1:** модуль для керування змішаним або незмішаним контуром опалення
- **ISM 1:** модуль для регулювання нагріву гарячої води з допомогою сонячної енергії.
- **IUM 1:** модуль для керування зовнішніми запобіжними приладами.
- **FB 10:** дистанційне керування для змішаного та незмішаного контуру опалення.
- **FB 100:** дистанційне керування з повідомленням у незашифрованому тексті для змішаного та незмішаного контуру опалення.
- **№ 1143:** кабельний набір з тримачем для вбудування модуля (наприклад, IPM 1) в нагрівальний прилад.

2.5 Приклад інсталяції

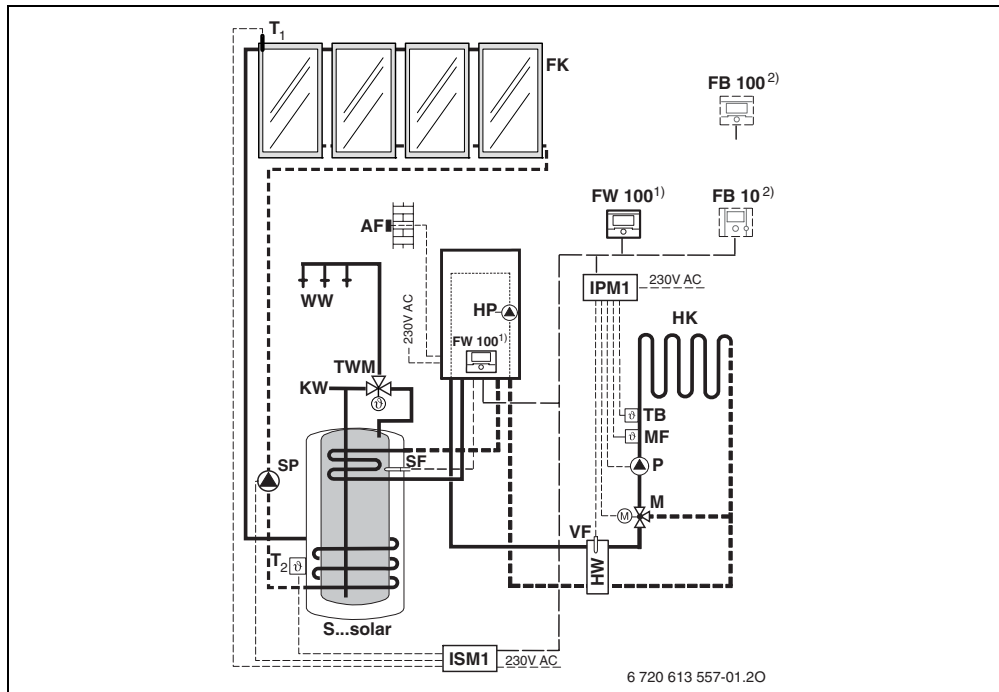


Рис. 3 Спрощена схема приладу (зображення для монтажу та додаткові можливості у планувальній документації)

AF	Датчик зовнішньої температури	P	Циркуляційний насос контуру опалення
FB 10	Дистанційне керування	SF	Термісторний датчик температури (NTC) бойлера
FB 100	Дистанційне керування	SP	Геліогрупа
FK	Плоский колектор	S...solar	Комбінований бойлер
FW 100	Погодозалежний регулятор з сонячним регулюванням	T₁	Температурний датчик колекторів
HK	ОПАЛЕННЯ	T₂	Нижній температурний датчик бойлера зі сторони нагріву гарячої води
HP	Тепловий насос	TB	Реле температури
HW	Гідравлічна стрілка	TWM	Термостатичний змішувач для питної води
IPM 1	Модуль для опалювального контуру	VF	Загальний датчик температури подачі
ISM 1	Модуль для нагріву гарячої води за допомогою сонячної енергії	WW	Місце підключення гарячої води
KW	Вхід холодної води	1)	FW 100 може монтуватися на вибір як у нагрівальному приладі, так і на стіні.
M	Серводвигун-змішувач	2)	Як опція FB 10 або FB 100
MF	Датчик температури подачі змішаного контура опалення		

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

3.1.1 Монтаж у опалювальний прилад

- ▶ Деталізований опис частин опалювального прилада дивіться у інструкції з монтажу для опалювального приладу.
- ▶ Відокремити фронтальне облицювання.

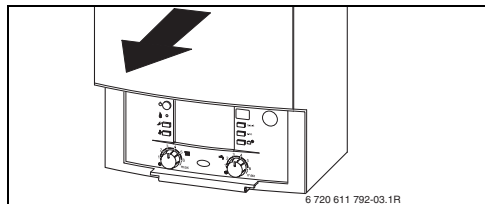


Рис. 4

- ▶ Видалити кришку та заглушку.

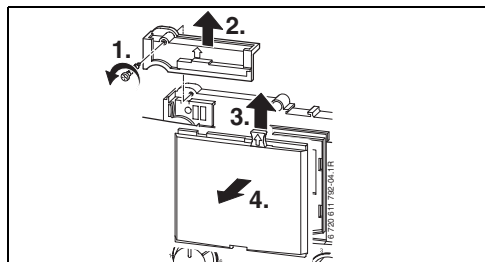


Рис. 5

- ▶ Вставити верхню частину у напрямі.

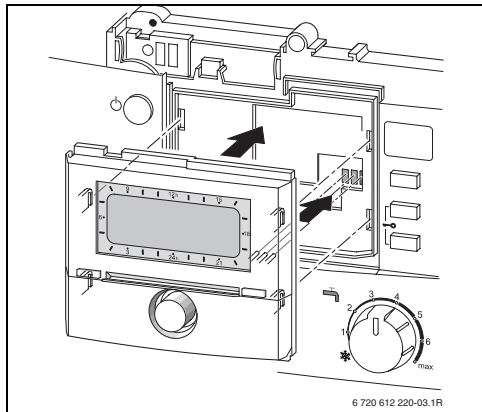


Рис. 6

- ▶ Вести у паз верхню частину та встановити кришку.

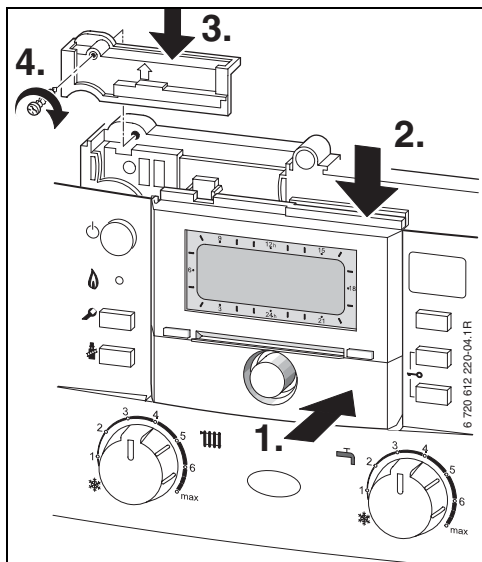


Рис. 7

3.1.2 Монтаж на стіні

Якість регулювання регулятором залежить від місця монтажу.

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

- Вибрати місце монтажу.

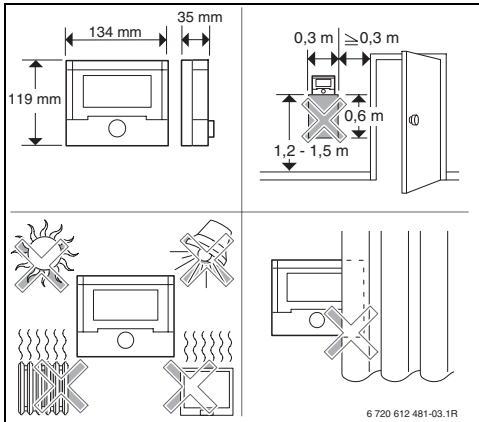


Рис. 8



Поверхня стіни для монтажу повинна бути гладкою.

- Зняти верхню частину та зсунути раму з цоколя.

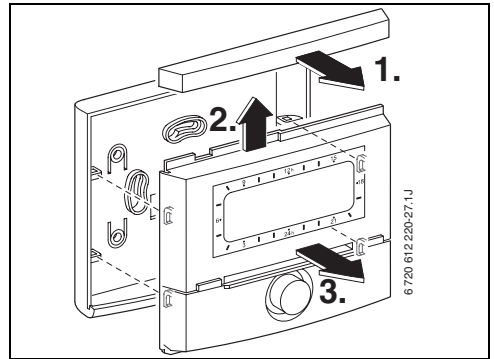


Рис. 9

- Встановити цоколь.

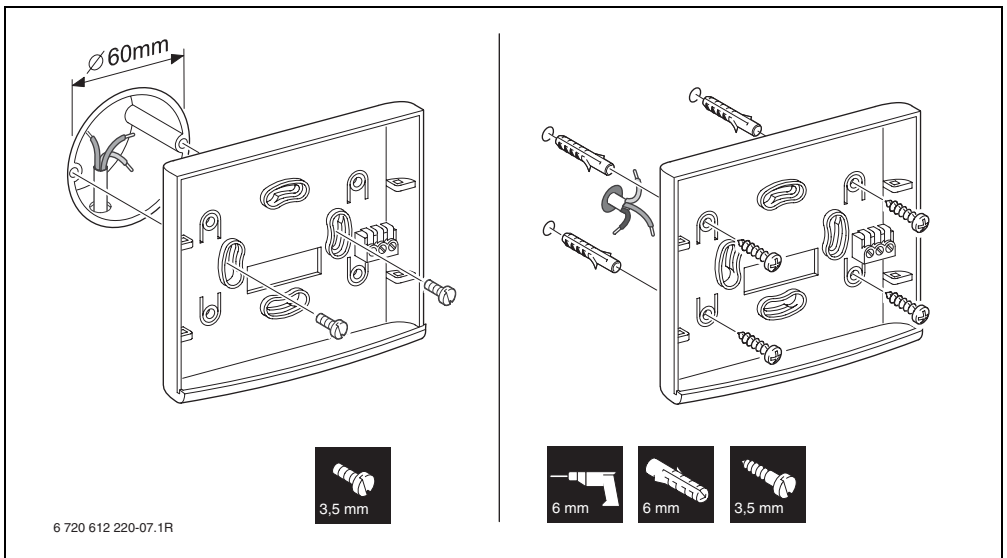


Рис. 10

- ▶ Вивести електричне підключення (→ малюнок 14 або 15 на сторінці 16).
- ▶ Вставити верхню частину та зсувну раму у цоколь.

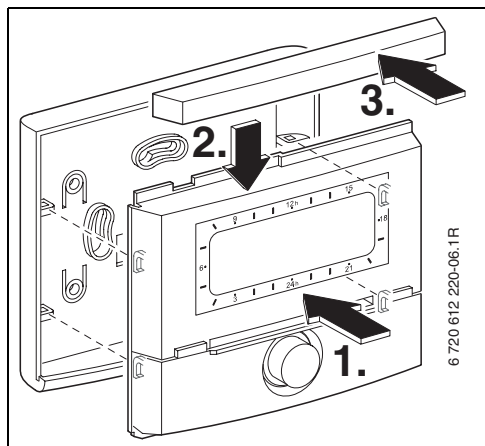


Рис. 11

3.1.3 Монтаж датчика зовнішньої температури

Якість регулювання залежить від місця монтажу зовнішнього датчика температури AF.

- ▶ Вибрати місце монтажу.

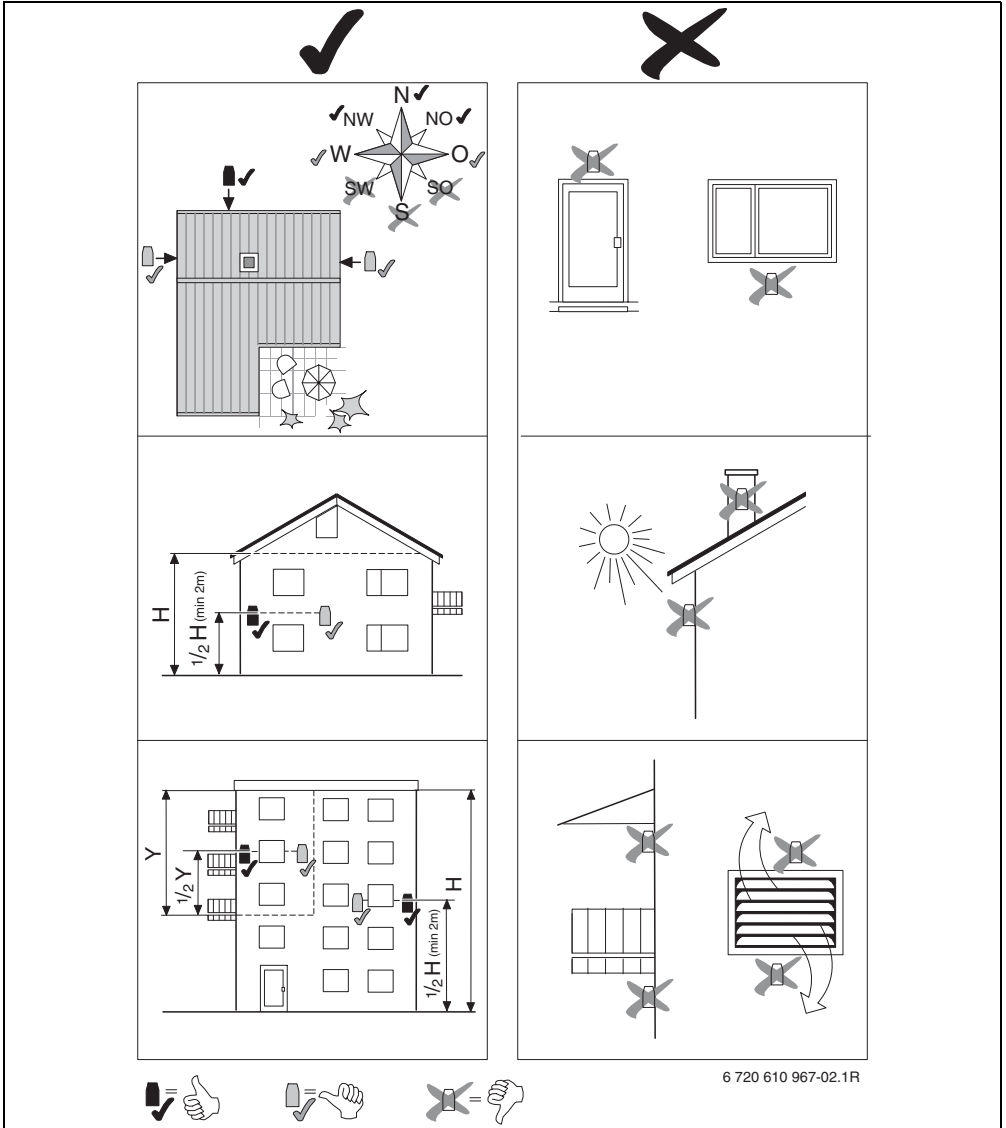


Рис. 12

- ▶ Відокремити захисну покриття.
- ▶ Закріпити корпус датчика двома гвинтами на зовнішній поверхні стіни будинку.

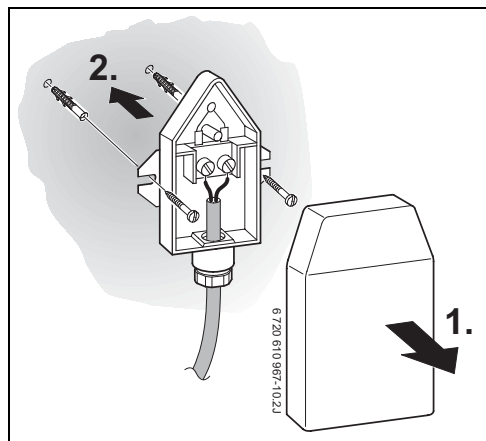


Рис. 13

3.1.4 Монтаж допоміжного приладдя

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

3.1.5 Утилізація

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

3.2 Електричне підключення

3.2.1 Електропідключення до опалювального прилада

- ▶ Після встановлення регулятора автоматично створюється шинне з'єднання через три контакти (→ малюнок 6 на сторінці 11).

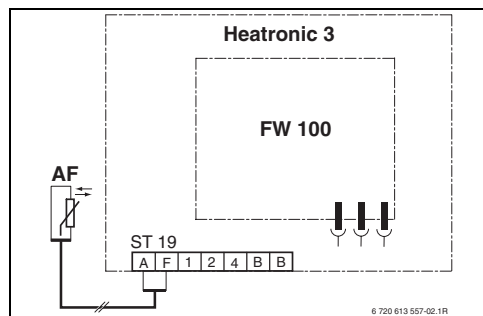


Рис. 14 Регулятор вбудований через контакт шини у сумісному з шиною Heatronic 3.



Через третій контакт регулятор розпізнає, що він вмонтований у опалювальний прилад.

3.2.2 Електричне підключення на шині

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

Дозволена довжина проводки шини до регулятора, сумісного з Heatronic 3:

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. 3

- ▶ 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 електродів, трансформаторних підстанцій, радіостанцій, телевізорів і т. інш.).

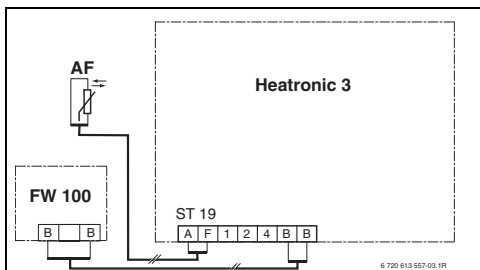


Рис. 15 Підключити регулятор до шини, сумісної з Heatronic 3.



Якщо діаметр проводки з'єднання шини різний:

- ▶ Підключити шинне з'єднання через розгалужувальну розетку.

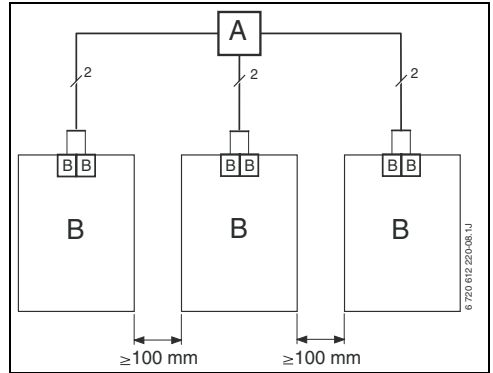


Рис. 16 Підключення шинного з'єднання через розгалужувальну розетку (A)

Дозволена довжина проводу до датчика зовнішньої температури:

Довжина проводу	Перетин
≤ 20 м	0,75 мм ² ... 1,50 мм ²
≤ 30 м	1,00 мм ² ... 1,50 мм ²
≥ 30 м	1,50 мм ²

Таб. 4



4 Пуск в експлуатацію (лише для технічних спеціалістів)

- ▶ Шифратор на IPM 1 встановити на **1**.
- ▶ Включити прилад.
- ▶ FB 10 або FB 100 на **1** кодувати.
- ▶ Узгодити додаткові настройки на актуальній геліоустановці, → розділ 8.5 зі сторінки 52.
- ▶ Введення до експлуатації геліосистеми, → розділ 8.5.4 на сторінці 56.













Опис елементів керування
→ сторінка 2.

При першому підключенні або після повного скидання настройок (повернення усіх настройок) відображується мова, яка настроєна у основних настройках.

- ▶ Вибрати мову за допомогою  та підтвердити за допомогою .

Якщо резерв ходу перебільшено, настроїти час та дату.

- ▶ Вибрати години за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ Вибрати хвилини за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ Вибрати рік за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ Вибрати місяць за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ Вибрати день за допомогою  та підтвердити за допомогою .
- ▶ При введенні до експлуатації розпочинається автоматична конфігурація системи (зачекати 60 секунд та слідувати вказівкам, що з'являються).
- ▶ Узгодити додаткові настройки на актуальному приладі, → розділ 6 зі сторінки 25 та розділ 8 зі сторінки 42.
- ▶ Геліоустановку заповнити згідно документації до геліоустановки, випустити повітря та підготувати до введення до експлуатації згідно розділа 8.4 на сторінці 52.

5 Користування








Регулятор 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 подічі.

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 31.

Ця функція можлива лише тоді, коли опалення регулюється не через дистанційне керування FB 100:


- ▶ 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 19.




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

Ця функція можлива лише тоді, коли опалення регулюється не через дистанційне керування FB 100 та включений автоматичний режим роботи :

- ▶ 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 перемикачання.

- ▶  короткочасно натиснути, для того 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 Змінення режиму роботи на тривалий період.



Нагрів гарячої води відбувається незалежно від положення перемикача режимів відповідно до програми нагріву гарячої води (→ розділ 6.4 зі сторінки 32).




Автоматичний режим роботи (основна настройка)

Автоматична зміна між **Опалення**  / **Економічний**  / **Зах. від морозу**  відповідно до активної програми опалення. Регулятор контролює температуру приміщення, яка настроєна у підменю **Рівні температу** (→ розділ 6.3.2 на сторінці 31).




Постійне опалення

Регулятор постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Опалення**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 31).

Програма опалення ігнорується.




Постійна економія

Регулятор постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Економічний**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 31).

Програма опалення ігнорується.







Постійний захист від замерзання

Регулятор постійно контролює температуру приміщення для **Рівні температу Зах. від морозу**, яка настроєна у підменю  (→ розділ 6.3.2 на сторінці 31).

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.



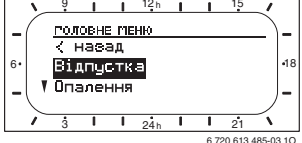
- Стрілка на лівому полі показує, чи є ще інші пункти меню.
- Змінне значення, яке блимає, можливо змінити за допомогою .
- Змінне значення, яке блимає, можливо повернути на основні настройки за допомогою .
- Зміни стають дійсними після натискання , назва показується виділеною знов темним.
- Якщо вийти з модуля для змін за допомогою іншої кнопки, а не , зміни не зберігаються та залишається дійсним первісне значення.

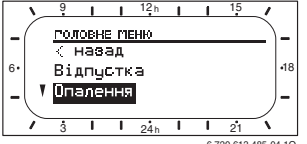
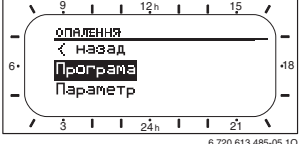
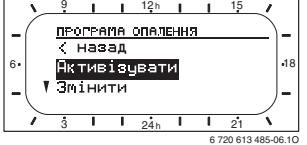
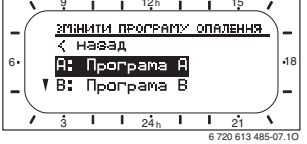
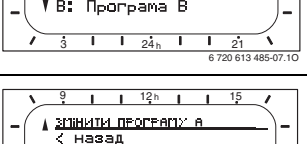
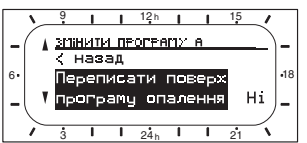

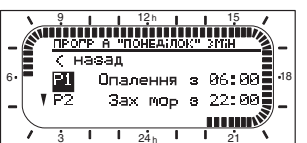
5.2.1 Зразкове програмування




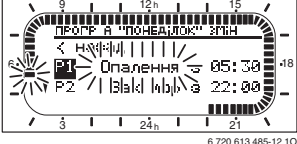

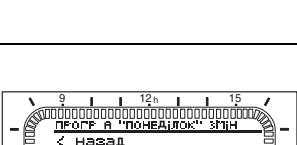

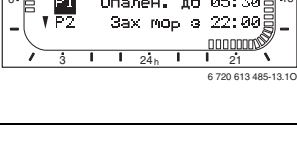

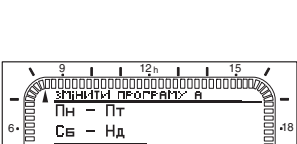

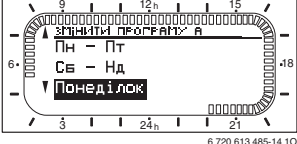

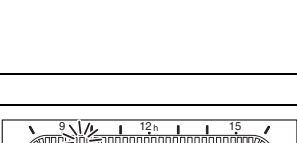

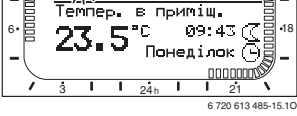




Кроки програмування відбуваються завжди за однаковим принципом. Функції елементів керування та значення символів описано на сторінках 2 та 3. Якщо Ви, наприклад, хочете задати програму опалення, Ви проходитье наступні кроки програмування.


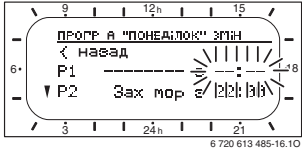

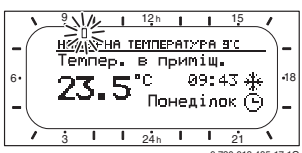


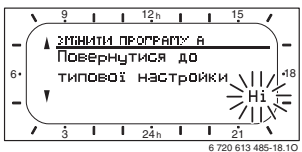


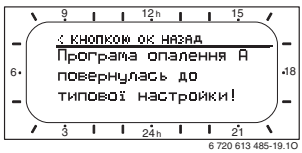




Для заблокованих функцій показується допоміжний текст. У цих випадках потрібно дотримуватися показаних указівок.

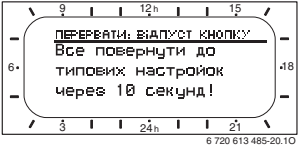
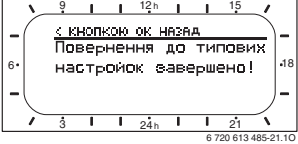
Керування		Індикація
<p>Відкрити кришку. Далі буде відображено стандартні показники.</p>		
Виклик головного меню:		
<p> натиснути</p>	<p>Вмикається підсвічування дисплею та з'являється головне меню.</p>	

Керування	Індикація	
Вибір меню:		
<p>↑ ○ повернути</p>	<p>У цьому прикладі виділено пункт меню «Опалення». Інші меню можна побачити, якщо повернути ручку регулятора.</p>	 <p>9 12h 15 ГОЛОВНЕ МЕНЮ < назад Відпустка Опалення 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-04.10</p>
<p>ok ○ натиснути</p>	<p>Підтвердити обраний пункт меню «Опалення».</p>	 <p>9 12h 15 ОПАЛЕННЯ < назад Програма Параметр 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-05.10</p>
<p>ok ○ натиснути</p>	<p>У цьому прикладі маркування пункту меню «Програма» залишено без змін та підтвержено.</p>	 <p>9 12h 15 ПРОГРАМА ОПАЛЕННЯ < назад АКТИВІЗУВАТИ Змінити 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-06.10</p>
<p>↑ ○ повернути</p>	<p>У цьому прикладі виділено пункт меню «Змінити».</p>	 <p>9 12h 15 ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ ОПАЛЕННЯ < назад А: Програма А В: Програма В 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-07.10</p>
<p>ok ○ натиснути</p>	<p>Підтвердити пункт меню «Змінити».</p>	 <p>9 12h 15 ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ А < назад Переписати поверх програму опалення Ні 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-08.10</p>
<p>ok ○ натиснути</p>	<p>У цьому прикладі маркування пункту меню «А: Програма А» залишено без змін та підтвержено.</p>	 <p>9 12h 15 ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ А Пн - Пт Сб - Нд Понеділок 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-09.10</p>
<p>↑ ○ повернути</p>	<p>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»).</p>	 <p>9 12h 15 ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ А Пн - Пт Сб - Нд Понеділок 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-09.10</p>
<p>ok ○ натиснути</p>	<p>Підтвердити пункт меню «Понеділок». Буде відображено наступне підменю з попередньо запрограмованим часом перемикання та режимами роботи від P1 до P6.</p>	 <p>9 12h 15 ПРОГР А "ПОНЕДІЛОК" ЗМІН < назад P1 Опалення з 06:00 P2 Зак мор з 22:00 6: 18 3 24h 21 6 720 613 485-10.10</p>

Керування		Індикація
Настройка значень:		
 натиснути	<p>У цьому прикладі маркування пункту 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. 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. Відображуються змінений час перемикавання, режим роботи та сегмент. Інші часи перемикавання та режими роботи від P2 до P6 налаштувати, 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. Відображується вищестояще меню.</p>	
Закінчення програмування:		
 натиснути	<p>Регулятор 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 20, 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 (наприклад, програми опалення):		
<p>Вибрати та підтвердити пункт меню 5.2.1 20, як вказано у розділі «А: Програма А» на сторінці.</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
<p align="center">Скидання усіх налаштувань (лише для фахівців):</p> <p>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>	
<p>Якщо встановлені стандартні показники: <input type="button" value="меню"/> та <input type="button" value="OK"/> одночасно натиснути та тримати, поки не з'явиться наступний попереджувальний текст з 10 секундним зворотнім відліком:</p>	
<p>Якщо потрібне скидання усіх налаштувок: <input type="button" value="меню"/> та <input type="button" value="OK"/> натиснути одночасно та тримати, поки не з'явиться наступний допоміжний текст:</p>	
<p><input type="button" value="OK"/> натиснути, щоб закінчити процес скидання. Усі налаштувки тепер знов повернуто на основні налаштувки та прилад необхідно знову 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 20.

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 окремих пункт меню до основних настройок.
- для огляду діапазону настройок окремого пункта меню (колонка 3).
- для внесення власних настройок (колонка 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).



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.

- ▶ 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 Відпустка	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Початок	- - . - - . - - - -	Сьогодні ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/ дня)		29
Кінець	- - . - - . - - - -	Дата початку ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/ дня)		
Опалення	Зах. від морозу	Зах. від морозу / Економний / Опалення / Автоматичний режим		
Гаряча вода	Вимкнено ¹⁾	Вимкнено / Автоматичний режим / Увімкнено ¹⁾		
	15 °C ²⁾	15 °C ... 60 °C / Автоматичний режим ²⁾		
Циркуляційна помпа	Вимкнено	Вимкнено / Автоматичний режим / Увімкнено		
Термічна дезинфекція	Вимкнено	Вимкнено / Увімкнено		

1) Нагрів води з комбінованим нагрівальним приладом

2) Нагрів гарячої води бойлером

6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення

Структура меню Опалення	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Програма	-	-	-	30
Активізувати	A: Програма A (часи перемикання 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 67			
P1, P2 ... P6				
Пн - Пт				
P1, P2 ... P6				
Сб - Нд				
P1, P2 ... P6				
Понеділок, Вівторок ... Неділя				
P1, P2 ... P6				
Повернутися до типової настройки	Ні	Ні / Так		
Ім'я програми	Як обрано у менюWie im Мель 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	-	-	-	31
Рівні температу	-	-	-	
Опалення	21,0 °C	0,0 °C ... 30,0 °C (не нижче ніж Економний)	°C	
Економний	15,0 °C	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		

6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Гаряча вода

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Гаряча вода				
Гаряча вода та циркуляційна помпа	Окремі програми	Окремі програми / Відпов.прогр.опалюв.		
Гар вода Програма ¹⁾	-	-	-	
Змінити	-	-	-	
Всі дні	→ таблиця на сторінці 69			32
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		
Проглянути	-	-	-	
Всі дні / Пн - Пт / Сб - Нд / Понеділок, Вівторок... Неділя	-	-	-	
Циркуляційна помпа ¹⁾	-	-	-	
Змінити	-	-	-	
Всі дні	→ таблиця на сторінці 70			34
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		
Проглянути	-	-	-	
Всі дні / Пн - Пт / Сб - Нд / Понеділок, Вівторок ... Неділя	-	-	-	
Параметр	-	-	-	
Температура бойлера в режимі Опалення	60 °С	15 °С ... 60 °С	°С	34
Температура бойлера в економному режимі	50 °С	15 °С ... 60 °С	°С	
Гаряча вода Пріоритет	Пріоритет	Пріоритет / Частковий пріоритет		
Циркуляційна помпа працює	4/год	1/год ... 7/год	/год	
Терміч. дезинфекція	-	-	-	
Режим роботи	Ручний режим	Ручний режим / Автоматичний режим		35
Робочий режим	Зупинити Функціонує	Зупинити / Почати зараз Функціонує / Зупинено		
Актуальний час	01:00 год	00:00 год ... 23:45 год	год	
Часовий інтервал	7 d	1 d ... 30 d	d	

1) Лише для Окремих програм

6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні налаштування

Структура меню	Основна налаштування	Діапазон встановленого значення	Власна налаштування	Опис зі сторінки	
Загальні налаштування					
Актуальний час та дата	-	-	-		
Актуальний час	- : - : - -	00:00 ... 23:59 (з кроком години/хвилини)	-	36	
Дата	- - - . - - - . - - - - -	01.01.2005 ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/дня)	-		
Переключення Літо/Зима	Так	Так / Ні			
Корекція годинника	0,0 сек./Тиждень	- 60,0 сек./Тиждень ... +60,0 сек./Тиждень	сек./Тиждень		
Формат індикації					
Дата	ДД.ММ.РРРР	ДД.ММ.РРРР або ММ/ДД/ РРРР		36	
Контрастність дисплея	відповідно до заводського контролю	25 % ... 75 %			%
Інформація в стандартній формі повідомлення.	Без ISM та бойлера:Зовнішня температура	Зовнішня температура / Дата			
	Без ISM, з бойлером:Зовнішня температура	Зовнішня температура / Дата / Температура бойлера			
	З ISM та бойлером:Геліопомпи стан	Геліопомпи стан / Геліотерм. здобуток / Зовнішня температура / Дата / Температура бойлера			
	З ISM, без бойлера:Геліопомпи стан	Геліопомпи стан / Геліотерм. здобуток / Зовнішня температура / Дата			
Блокування кнопок	Вимкнено	Вимкнено / Увімкнено		37	
Мова	Русский	Русский / Українська / Български / Ελληνικά		37	

6.1.5 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Геліо

Структура меню Геліо	Основна налаштування	Діапазон встановленого значення	Власна налаштування	Опис зі сторінки
T2: макс. темпер. геліобойлера	60 °C	15 °C ... 95 °C	°C	37
Вплив оптимізації на ГВП	0 К	0 К (= функція вимкнена) ... 20 К	К	
Вплив оптимізації Контур опалення	0 К	0 К (= функція вимкнена) ... 5 К	К	

6.2 Програма відпустки

Головне меню: Відпустка

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 25.

Використовуйте це меню, якщо Ви вибираєте особливий режим, не змінюючи власні настройки окремої програми та параметри

У програмі відпустки опалення та нагрів гарячої води регулюється згідно встановленого у програмі відпустки режиму роботи (забезпечується захист від замерзання).

• 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 **0:00** вказаного дня.


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

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

• **Гаряча вода:** Режим роботи для нагріву води під час програми відпустки.

• **Циркуляційна помпа:** Режим роботи для циркуляційного насоса під час програми відпустки.


• **Термічна дезінфекція:** Режим роботи для термічної дезінфекції гарячої води 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 26.



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

6.3.1 Програма часу/рівня температури



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

Меню: Опалення > Програма

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

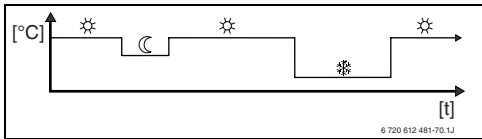


Рис. 17 Приклад програми опалення з профілем регулювання часу/температури

Меню: Опалення > Програма > Активізувати

► Вибрати та активувати програму опалення.

Меню: Опалення > Програма > Змінити

Можливості налаштування:



- 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 налаштувати 3 власні програми:

- Копіювати встановлену програму.
- Налаштувати 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 $\frac{\text{☀}}{\text{ок}}$ або $\frac{\text{☾}}{\text{ок}}$.




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

- ▶ Скинути програму опалення на основні настройки → сторінка 23.
- ▶ 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 температу

- ▶ Настроїти бажану температуру приміщення для режимів роботи:
 - **Опалення**  = максимальна потрібна температура (наприклад, якщо у приміщенні знаходяться люди та бажають комфортну температуру приміщення).
 - **Економний**  = 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.

- ▶ Настроїти бажану швидкість нагрівання:
 - **Економно** = 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 Програма гарячої води

Головне меню: Гаряча вода

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 27.



Налаштувати регулятор нагріву гарячої води на опалювальному приладі на максимальну потрібну температуру гарячої води. Якщо бойлер з гарячою водою підключений до гідравлічної стрілки на ІРМ, встановити регулятор температури подачі на опалювальному приладі у крайньому правому положенні.

6.4.1 Спосіб дії програми гарячої води

Меню: Гаряча вода > Гаряча вода та циркуляційна помпа

За допомогою цього меню Ви можете вибрати:

- ▶ активувати Вашу індивідуальну програму нагріву гарячої води.
- або -
- ▶ Поєднати програму нагріву гарячої води з Вашою програмою опалення. Це раціонально, якщо Ви часто обираєте між двома різними програмами опалення. Програма нагріву гарячої води тоді пристосовується автоматично.

Відпов. прогр. опалюв. (автоматичний режим разом з програмою опалення):

- З бойлером:
 - Відповідно до настроєної температури нагріву гарячої води налаштувати нижче **Температура бойлера в режимі Опалення**¹⁾ якщо опалення відбувається

1) температури гарячої води → розділ 6.4.5 на сторінці 34.

у режимі роботи **Опалення** ☀ або розпочне роботу протягом наступної години **Опалення** ☀.

- Інакше відповідно до настроєної температури нагріву гарячої води нижче **Температура бойлера в економічному режимі**¹⁾, якщо опалення відбувається у режимі **Економічний** ☾.
- Інакше нагрів гарячої води **Зах. від морозу** (15 °C постійна величина)
- З комбінованим опалювальним приладом:
 - Гаряча вода **Увімкнено**, якщо опалення працює у режимі **Опалення** ☀ або протягом останньої години працювало у режимі **Опалення** ☀.
 - Інакше нагрів гарячої води **Вимкнено**
- З циркуляційним насосом для бойлера:
 - Циркуляційний насос **Увімкнено** та старт циркуляційного насосу згідно налаштувань (→ розділ 6.4.5, сторінка 35), коли опалення працює у режимі **Опалення** ☀.
 - Інакше циркуляційний насос **Вимкнено**.

Окремі програми (незалежна програма часу):

- Автоматична зміна між гарячою водою **Увімкнено**²⁾ / **Вимкнено**²⁾ або різними температурами гарячої води³⁾ та циркуляційним насосом **Увімкнено** / **Вимкнено** згідно заданих програм.
- Початок роботи циркуляційного насосу відповідно до налаштувань (→ розділ 6.4.5 на сторінці 35).

2) гаряча вода з комбінованим опалювальним приладом

3) Нагрів гарячої води бойлером

6.4.2 Програма регулювання часу/рівня температури для нагріву гарячої води бойлером

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібна для гарячої води програма з власним профілем регулювання часу/температури.

Програма регулювання профілю часу/температури активується лише тоді, коли настроєно **Гаряча вода > Гар вода Програма > Окремі програми**

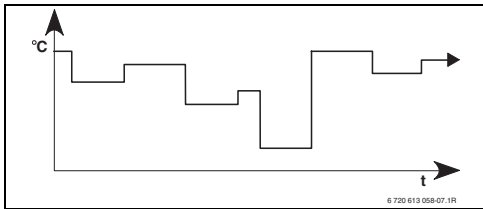


Рис. 18 Приклад програми нагріву гарячої води з профілем регулювання часу/температури

Можливості настроювання

- Максимум шість перемикань за день з температурою гарячої води між 15 °C та 60 °C.
- На вибір для **Всі дні / Пн - Пт / Сб - Нд** для кожного дня різний час або один і той же час.
- Найкоротший період перемикання складає 15 хвилин (= 1 сегмент).

Настроїти час перемикання та температуру гарячої води



Деактивувати не потрібні часи перемикання через скасування.

Задати або переглянути дні тижня, час перемикання та відповідні температури гарячої води як описано у розділі 6.3 на сторінці 30.

6.4.3 Програма часу для нагріву гарячої води з комбінованим опалювальним приладом

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма

Використовуйте це меню, якщо для нагріву гарячої води Ви бажаєте програму часу. Програма часу настроюється та активується, якщо настроєні **Гаряча вода > Гар вода Програма > Окремі програми**.

- Автоматична зміна між гарячою водою **Увімкнено / Вимкнено** відповідно до заданої програми часу.
- **Увімкнено:** Якщо на опалювальному приладі не натиснуто кнопку ЕКО, гаряча вода доступна одразу.
- **Вимкнено:** Внутрішній теплообмінник опалювального приладу не нагрівається, тому гаряча вода нагрівається лише після тривалого водорозбору.

Можливості настроювання

- Максимум шість перемикань у день з двома різними режимами роботи (**Увімкнено / Вимкнено**).
- На вибір для **Всі дні / Пн - Пт / Сб - Нд** для кожного дня різний час або один і той же час.
- Найкоротший період перемикання складає 15 хвилин (= 1 сегмент).

Настроїти часи перемикання та режим роботи



Деактивувати не потрібні часи перемикання через скасування.

Задати або переглянути дні тижня, час перемикання та відповідні режими роботи (**Увімкнено / Вимкнено**), як описано у розділі 6.3 на сторінці 30.

6.4.4 Програма часу для циркуляційного насосу (лише для бойлерів)

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібна програма часу для циркуляційного насосу. Програма часу налаштовується та активується лише тоді, коли налаштовано **Гаряча вода > Гар вода Програма > Окремі програми**.

- Автоматична зміна між циркуляційним насосом **Увімкнено / Вимкнено** відповідно до заданої програми часу.
 - **Увімкнено:** Початок роботи циркуляційного насосу відповідно до настройок (→ розділ 6.4.5 на сторінці 35).
 - **Вимкнено:** Циркуляційний насос зупиняється.

Можливості налаштування

- Максимум шість перемикачів у день з двома різними режимами роботи (**Увімкнено / Вимкнено**).
- На вибір для **Всі дні / Пн - Пт / Сб - Нд** для кожного дня різний час або один і той же час.
- Найкоротший період перемикачів складає 15 хвилин (= 1 сегмент).

Налаштувати часи перемикачів та режим роботи



Деактивувати не потрібні часи перемикачів через скасування.

Задати або переглянути дні тижня, час перемикачів та відповідні режими роботи (**Увімкнено / Вимкнено**), як описано у розділі 6.3 на сторінці 30.

6.4.5 Параметри гарячої води

Меню: Гаряча вода > Параметр > Температура бойлера в режимі Опалення

Цей пункт меню активний лише тоді, коли налаштовано **Гаряча вода > Гар вода Програма > Відпов.прогр.опалюв.** налаштовано (→ розділ 6.4.1 на сторінці 32). Налаштуйте тут бажану температуру гарячої води для Вашого бойлера.

Меню: Гаряча вода > Параметр > Температура бойлера в економному режимі

Цей пункт меню активний лише тоді, коли налаштовано **Гаряча вода > Гар вода Програма > Відпов.прогр.опалюв.** налаштовано (→ розділ 6.4.1 на сторінці 32). Налаштуйте тут бажану температуру для Вашого бойлера.

Меню: Гаряча вода > Параметр > Гаряча вода Пріоритет

Цей пункт меню активний лише тоді, коли налаштовано **Гаряча вода Конфігурація** у системі конфігурацію гарячої води **Бойлер на ІРМ 3...10** (→ розділ 8.1.1 на сторінці 42). Використовуйте це меню, коли Вам потрібно включити опалення під час наповнення накопичувача (наприклад, в будинках з слабкою ізоляцією та низькою зовнішньою температурою).

- **Пріоритет:** Під час наповнення бойлера опалення вимикається. Зупиняється насос та змішувач закривається.
- **Частковий пріоритет:** Якщо наявний змішувач, під час наповнення продовжує нагріватися, працює насос та змішувач регулює задану температуру опалення. Якщо змішувач відсутній, опалення вимикається, для того щоб не було дуже гаряче. З **Частковий пріоритет** наповнення накопичувача триває довше.

Меню: Гаряча вода > Параметр >

Циркуляційна помпа працює

Цей пункт меню активний лише тоді, коли наявний циркуляційний насос.

Цей пункт меню визначає кількість стартів циркуляційного насосу в годину під час фази

Увімкнено циркуляційного насосу. При настройці:

- Від **1/год** до **6/год** при кожному старті циркуляційний насос залишається у роботі 3 хвилини.
- **7/h** Циркуляційний насос працює постійно, коли включено **Увімкнено**.

При фазі циркуляційного насосу **Вимкнено** циркуляційний насос зупиняється.

6.4.6 Термічна дезінфекція гарячої води

Меню: Гаряча вода > Терміч. дезінфекція

Це меню активне лише тоді, коли вода нагрівається у бойлері. Ми радимо проводити термічну дезінфекцію регулярно.

Якщо у вас комбінований опалювальний прилад, звертайте увагу на вказівки у документації до приладу.



УВАГА: Загроза опіку гарячою водою!

Гаряча вода може привести до тяжких опіків.

- ▶ Термічну дезінфекцію можна здійснювати лише тоді, коли відсутня необхідність в гарячій воді.
- ▶ Попередити користувачів про загрозу опіку гарячою водою та обов'язково контролювати проведення термічної дезінфекції.

• Режим роботи:

– **Автоматичний режим:** Термічна дезінфекція розпочинається автоматично відповідно до встановлених умов старту. Можливі переривання та ручна настройка термічної дезінфекції.

– **Ручний режим:** Термічну дезінфекцію можна розпочати у відповідний момент під **Робочий режим**.

• Робочий режим:

– **Зупинити:** Термічна дезінфекція не дійсна. За допомогою **Почати зараз** можливо одноразово розпочати термічну дезінфекцію.

– **Функціонує:** Термічна дезінфекція дійсна. За допомогою **Зупинено** можливо одноразово припинити термічну дезінфекцію.

Якщо включено **Геліо Опція Е Терм.**

дезінфекція (→ розділ 8.4 сторінка 52)

та термічна дезінфекція припинена за допомогою , при недосягненні

температури дезінфекції у

геліонакопичувачі з'являється

повідомлення про помилку на протязі 5

хвилин (→ помилка 54, **Зупинено** розділ

зі сторінці).

• **Актуальний час:** Час початку для термічної дезінфекції.

• **Часовий інтервал:** Період до наступного старта автоматичної дезінфекції.

6.5 Основні налаштування

Головне меню: Загальні налаштування

Структура меню та діапазон налаштування
† сторінка 28.

6.5.1 Актуальний час, Дата та Переключення Літо/Зима

Меню: Загальні налаштування > Актуальний час та дата

Використовуйте це меню, коли Ви хочете виправити час та дату.

- **Актуальний час:** Знову налаштувати годинник, якщо знеструмлення тривало більше 12 годин.
- **Дата:** дивіться вище **Актуальний час**. Актуальний день тижня (наприклад, **Пн**) розраховується автоматично.
- **Переключення Літо/Зима:** вимкнути або вимкнути автоматичний режим літо/зима.
- **Корекція годинника:** налаштувати поправочний коефіцієнт для часу. Ця поправка відбувається один раз на тиждень.
Приклад:
 - Відхилення часу приблизно – 3 хвилини на рік.
 - – 3 хвилини на рік складають – 180 секунд на рік.
 - 1 рік = 52 тижня
 - – 180 секунд: 52 тижня = – 3,46 секунд в тиждень
 - Коефіцієнт поправки = **+3,5 сек./Тиждень**

6.5.2 Формат відображення

Меню: Загальні налаштування > Формат індикації

Використовуйте це меню, якщо Ви хочете налаштувати 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:** Налаштувати контраст для зображення між **25 %** та **75 %**.
- **Інформація в стандартній формі повідомлення:** Налаштувати бажану інформацію, яка буде відображатися у верхньому рядку у стандартних показниках.

6.5.3 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.



Зменене 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.

6.5.4 Мова

Меню: Загальні настройки > Мова

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

6.6 Настройки геліоустановки

Головне меню: Геліо

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 28.

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібно обмежити температуру бойлера або оптимізувати задану температуру гарячої води та температуру подачі на підставі наявності сонячної енергії в залежності від Вашого регіону.

Обмежити температуру бойлера

Для того щоб акумулювати найбільшу кількість сонячної енергії, необхідна висока температура накопичувача.

Обмеження температури накопичувача запобігає перегріванню питної води. Значення температури передається з модуля ISM при введенні у експлуатацію.



УВАГА: Загроза опіків! Через температуру бойлері вище 60 °С.

- ▶ Якщо обмеження температури бойлера встановлено > 60 °С, монтується термостатичний змішувач для питної води TWM 20 (опція) у водопровід з гарячою водою.
- ▶ Настроїти TWM 20 макс. на 60 °С.

T2: макс. темпер. геліобойлера: температура бойлера > 60 °С лише з обмеженням температури колонки через термостатичний змішувач для гарячої води.

Геліоптимізація

Для того щоб використовувати якнайбільше сонячної енергії, доцільно знизити встановлену температуру, яка вимагається від опалювального прилада. При такому регулюванні це зниження відбувається автоматично у залежності від наявності сонячної енергії з **Вплив оптимізації на ГВП** та з **Вплив оптимізації Контур опалення**.

Додаткова інформація для фахівців
→ розділ 8.5.3 на сторінці 54.

- **Вплив оптимізації на ГВП:** максимальне зниження заданої температури гарячої води через вплив сонячної енергії.
Приклад:
 - Задана температура гарячої води = 60 °C
 - **Вплив оптимізації на ГВП** = 15 K
 - Задана температура гарячої води для опалювального прилада = 60 °C – 15 K
 - При умові, що достатньо сонячної енергії, налаштується максимальне зниження та опалювальний прилад нагріває воду до 45 °C, а 15 K, що залишилися, можуть бути нагріті за допомогою наявної сонячної енергії.

- **Вплив оптимізації Контур опалення:** Вплив геліопотужності на потужність опалення, від якої споживається опалення. При високому значенні крива опалення температури подачі відповідно сильно знижується (додаткова інформація для фахівців → розділ 8.3 зі сторінці 47), для того щоб сприяти більшій кількості пасивного живлення сонячною енергією через вікна будинку. Одночасно знижуються коливання температур у приміщенні та таким чином підвищується комфорт.
 - **Вплив оптимізації Контур опалення** збільшувати, якщо опалення нагріває приміщення, у якому великі вікна спрямовані у південному напрямку.
 - **Вплив оптимізації Контур опалення** не збільшувати, якщо опалення нагріває приміщення, у якому нема вікон у північному напрямку.



Вплив оптимізації на ГВП та Вплив оптимізації Контур опалення розпочинається саме раннє після фази калібрування у 30 днів після введення у експлуатацію геліоустановки.

7 Інформаційні повідомлення

Меню: ІНФОРМАЦІЯ

Тут може відображатися різна системна інформація.

Пересування у структурі меню докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 20.



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 темпспература	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 і опалювальному приладі.
Максимальна темпер. в лінії подачі	75,0 °C	Встановлена максимальна температура подачі на опалювальному приладі.
Температура гарячої води	60,0 °C	Встановлена максимальна температура гарячої води на опалювальному приладі.
Потрібно виконати техобслуговування	Так / Ні	Показує, чи є необхідність у обслуговуванні/перевірці опалювального прилада.


Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Зміни відображення прикладів	Опис
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 / Відп. Зах. від морозу / Сушка підлоги Очікув / Необхідна темпер. в лінії подачі	Актуальний режим роботи або особливий режим для опалення.
Бажана температура в приміщенні	25,0 °C	Необхідна температура приміщення від регулятора або дистанційного керування FB 10 (лише якщо «Вплив темп приміщ на регулювання» активовано).
Актуальна темпер. в приміщенні	22,0 °C	Виміряна температура приміщення на регуляторі (лише при настінному монтажі регулятора)
Температура в приміщенні FB10	23,0 °C	Виміряна дистанційним керуванням FB 10 температура приміщення.
Необхідна темпер. в лінії подачі	75,0 °C	Розрахована та задана регулятором температура подічі для відповідного контура опалення.
Актуальна темпер в лінії подачі	47,0 °C	Виміряна у контурі опалення температура подачі.
Помпа опалення	Увімкнено / Вимкнено	Стан перемикання насоса опалення у контурі опалення.
Актуальна позиція змішувача	85 % відчинено	Актуальний градус відкриття змішувача у опалювальному приладі.
Гаряча вода	–	–
Режим роботи	Гаряча вода негайно / Автоматично. Увімкн. / Автоматично. Вимкн. / Актуальн час та дата / Відпустка. Увімкн. / Відпустка. Вимкн.	Актуальний режим роботи або особливий режим для гарячої води з комбінованим приладом для опалення.
	Гаряча вода негайно / Терміч. дезинфекція / Автоматичний режим / Актуальн час та дата / Відпустка 15 °C	Актуальний режим роботи або особливий режим для бойлера.
Бажана температура гарячої води	60,0 °C	Температура гарячої води, яку запитує регулятор.
Актуальна температ. гарячої води	40,0 °C	Актуальна температура гарячої води.
Стан приготування гарячої води	Функціонує / Вимкнено	Актуальний стан нагріву гарячої води.
Остання термічна дезинфекція	Завершено / Перервано / Функціонує	Результати останньої термічної дезинфекції.
Служба сервісу		
Номер телефону	(номер телефона)	Номер телефону спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).
Ім'я	(назва)	Назва спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Змінні відображення прикладів	Опис
Геліо	–	–
Стандартна система	–	Меню для основних частин геліосистеми.
T1: Темпер в колекторн. системі 1	80,0 °C	Вимірювана температура на датчику температури колектора (T ₁).
T2: Температура в геліобойлері, низ	55,7 °C	Обмірювана температура у геліонакопичувачі на нижньому температурному датчику бойлера (T ₂).
SP: Стан геліопомпи Колекторна система 1	Функціонує / Вимкнено	Стан перемикання геліонасосу (SP).
Вимкнення Колекторна система 1	Так / Ні	Показує, чи наявне запобіжне вимкнення геліонасосу (SP) через перегрів колекторів (T ₁).
Стан геліобойлера	Повністю заповнений / Частково заповнений	Стан заряду геліонагрівача.
SP: Час роботи геліопомпи системи 1	12463 г	Кількість годин експлуатації геліонасосу (SP) з початку введення до експлуатації.
Терміч. дезінфекція	–	Меню для частини приладу термічної дезінфекції системи.
Стан термічної дезінфекції	Функціонує / Вимкнено	Актуальний стан термічної дезінфекції.
PE: Стан помпи для терміч. дезінфекції	Функціонує / Вимкнено	Стан перемикання термічної дезінфекції (PE).
Геліо. Оптимізація	–	Меню для оптимізації конвенціональної системи опалення з геліопідтримкою.
Геліотерм. здобуток за останню годину	120 Вт-год.	Кількість прийнятої сонячної енергії за останні години (тут показуються лише значення, якщо у меню для оптимізації використання сонячної енергії настроїти правильні параметри, → розділ 8.5.3 сторінка 54).
Геліотермічний здобуток сьогодні	2,38 Вт-год	Надходження геліоенергії у актуальний день.
Геліотермічний здобуток сукупний	483,6 Вт-год	Загальне надходження геліоенергії з початку введення до експлуатації
Температуру гарячої води зменшено на	4,7 K	Актуальне зниження заданої температури гарячої води опалювального приладу на підставі наявної сонячної енергії. Розпочинається тільки через 30 днів після введення у експлуатацію.
Бажану темп. приміщення знизити на	1,3 K	Актуальне зниження бажаної температури приміщення на підставі наявної сонячної енергії. Розпочинається тільки через 30 днів після введення у експлуатацію.
Функціон. помилки	40 геліосистема 03 FW 100 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 20.

8.1 Огляд та настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ

Наступні таблиці служать

- для огляду структури меню (колонка 1). Рівні меню позначені різними відтінками сірого. Наприклад, у меню **Парам. геліосистеми** підменю **1.Стандартна система та Геліо. Оптимізація** 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 (колонка 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).



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.

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

8.1.1 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Конфігурація системи				47
Розпочати автоконфігурування	Ні	Ні / Так		
Гаряча вода Конфігурація	Комбін. водонагрівач	Ні / Комбін. водонагрівач / Бойлер підк.до котла / Бойлер на ІРМ 3 ... 10		
Циркуляційна помпа	Ні	Ні / Наявний		
Контур опалення. Конфігурація	Незмішаний без ІРМ	Незмішаний без ІРМ / Незмішаний з ІРМ / Змішаний		
Дистанційне керування	Ні	Ні / FB 10 / FB 100		
ISM 1	Ні	Ні / Наявний		
ISM 2	Ні	Ні / Наявний		

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		47
Початкова точка	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	49
Кінцева точка	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	49
Проектна температура	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	49
Макс. температура в лінії подачі	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	49
Вплив темп приміщ на регулювання	30 %	0 % ... 100 %	%	49
Вплив темп приміщ діє при режимах роб	Економ.-Зах мороз	Економ.-Зах мороз / Опал.-Екон-Зах мороз		49
Датчик впливу темп. приміщ. на опалення	Менша температура	Датчик в FB10 / Внутрішній датчик / Менша температура (лише з FB 10)		49
Температура в приміщенні. Зсув	0,0 K	- 5,0 K ... 5,0 K	K	50
Опал. вимк.до досяг. ниж. темпер. рівня	Так	Ні / Так		50
Опалення вимк. при надвірній темпер.	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= функція вимкнена)	°C	50
Гранична темпер. захисту від морозу	3,0 °C	- 5,0 °C ... 10,0 °C	°C	50
Відкориг. датчик темп. приміщ.(FB10)	0,0 K	- 3,0 K ... 3,0 K (лише з FB 10)	K	50
Час роботи змішувача	140 с	10 с ... 600 с	с	51
Мінімальна надвірна температура	- 15 °C	- 30 °C ... 0 °C	°C	51
Теплоакумуляційна здатність будинку	50 %	0 % ... 100 %	%	52
Відкориг.внутр. темп датчик в приміщ.!	0,0 K	- 3,0 K ... 3,0 K	K	51

8.1.3 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфіг. геліосистеми

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Конфіг. геліосистеми				
Геліо Опція Е Терм. дезінфекція	Ні	Ні / Так		53

8.1.4 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Парам. геліосистеми

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Парам. геліосистеми				
1. Стандартна система	–	–	–	
SP: Різниця температур увімкн.	8 К	3 К ... 20 К (не нижче ніж «SP: Різниця температур вимкн.» +1 К)	К	52
SP: Різниця температур вимкн.	4 К	2 К ... 19 К (не вище ніж «SP: Різниця температур увімкн.» – 1 К)	К	
T2: макс. темпер. геліобойлера	60 °С	15 °С ... 95 °С	°С	
Макс. температура в колекторі	130 °С	90 °С ... 135 °С	°С	
SP: Режим роботи Помпа колект.поле 1	Автоматичний режим	Автоматичний режим / Ручний режим УВИМК. / Ручний режим ВИМКН.		
PE: Режим помпи для терм. дезінф.	Автоматичний режим	Автоматичний режим / Ручний режим УВИМК. / Ручний режим ВИМКН.		53
Геліо. Оптимізація				
Площа Колекторне поле 1	0,0 м ²	0,0 м ² ... 150,0 м ²	м ²	54
Тип 1 Колекторне поле	Плаский геліокол.	Плаский геліокол. / Вак.трубч.геліокол.		
Кліматична зона	90	0 ... 255		
Вплив оптимізації на ГВП	0 К	0 К (= функція вимкнена) ... 20 К	К	
Вплив оптимізації Контур опалення	0,0 К	0,0 К (= функція вимкнена) ... 5,0 К	К	
Вести в експл. Геліосистему	Ні	Ні / Так		56

8.1.5 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Системні помилки				
01.01.2006 16:11 ЕА Котел (приклад для останньої неполадки)	–	–	–	56
25.09.2005 18:45 32 ІРМ номер 3 (макс. до 19 попередніх неполадок)	–	–	–	

8.1.6 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу

Структура меню	Приклад	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Адреса сервісу				
Номер телефону	012345 6789	макс. 20 знаків		56
Ім'я	Спеціалізована фірма з опалення	макс. 20 знаків		

8.1.7 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)	–	–	57
Артикульний номер котла	7 777 777 777 (значення для опалювального прилада)	–	–	
Дата виготовлення котла	27.06.2005 (значення для опалювального прилада)	–	–	
Артикул та тип регулятора	7 777 777 777 FW 100 (стале заводське значення)	–	–	
Дата виготовлення регулятора	27.06.2005 (стале заводське значення)	–	–	
Версія прог. забезп. регулятора	JF11.12 (стале заводське значення)	–	–	

8.1.8 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Сушка стяжки підлоги

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Сушка стяжки підлоги				
Перервати просушування стяжки ¹⁾	Ні	Ні / Так		57
Максимальна темпер. в лінії подачі	25 °C	25 °C ... 60 °C	°C	
Тривалість макс. темп. лінії подачі	1 d	1 d ... 20 d	d	
Сукупна тривалість просушування стяжки	розрахований	розрахований ... 60 d(не нижче ніж «Тривалість макс. темп. лінії подачі»)	-	
Дата початку	- - . - - . -	Сьогодні ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/місяця/дня)		
Час початку	- - : - -	00:00 ... 23:59 (з кроком години/хвилини)		

1) Доступний лише тоді, коли «Сушка стяжки підлоги активовано.»

8.2 Конфігурація системи опалення

Професійний рівень: Конфігурація системи

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 42.



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.

- ▶ Шифратор на IPM 1 встановити на **1**.
- ▶ Включити прилад.
- ▶ FB 10 або FB 100 на **1** кодувати.
- ▶ Розпочати автоматичну конфігурацію.
- ▶ Перевірити інші пункти меню під **Конфігурація системи** та при потребі вручну узгодити з актуальним приладом.

8.3 Параметри для опалення

Рівень для фахівців: Параметри опалення

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 43.



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

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

Меню: Параметри опалення > Тип опалення в контурі опалення

- ▶ Налаштувати тип опалення:
 - **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.

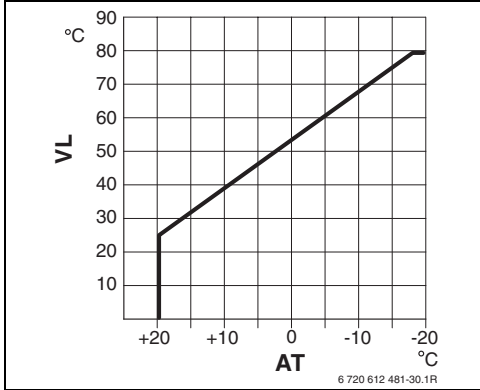


Рис. 19 Основна настройка кривой отопления для за методом початкової точки/кінцевої точки

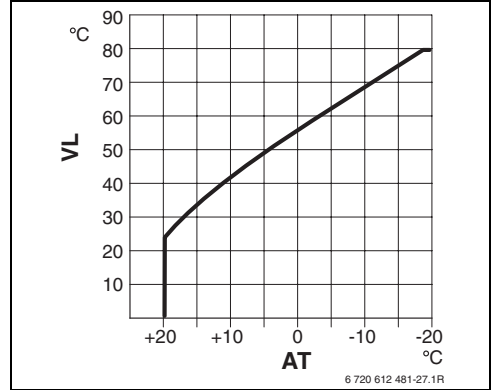


Рис. 21 Загальні настройки кривой отопления для отопления радиаторами

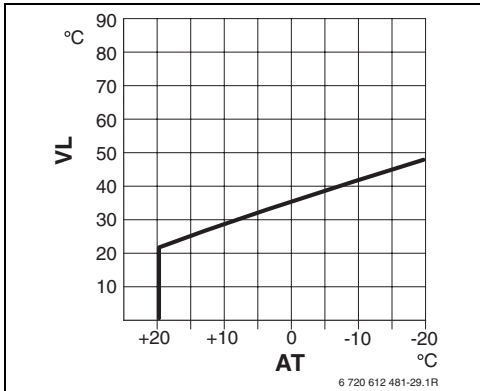


Рис. 20 Загальні настройки кривой отопления для отопления підлоги

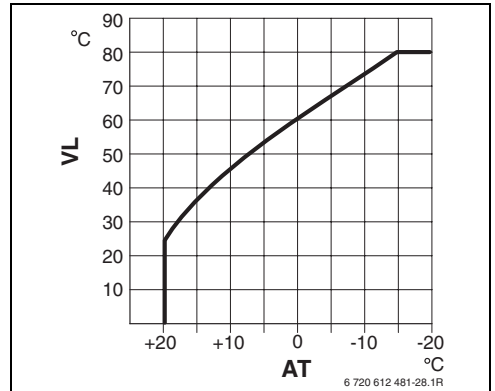


Рис. 22 Загальні настройки кривой отопления для конвекторного отопления

AT зовнішня (надвірна) температура

VL Температура лінії подачі

Загальні настройки параметрів для кривой опалення	Початк./Кінц.			
	точка	Опалення підлоги	Радіатори	Конвектори
Показник опалювальної площини (коефіцієнт), вигін кривой опалення	-	1,1	1,3	1,4
Мінімальна надвірна 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 надвірній темпер.	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Таб. 5

Меню: Параметри опалення > Початкова точка

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

Меню: Параметри опалення > Кінцева точка

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

Меню: Параметри опалення > Проектна температура

- ▶ Настроїти задану температуру подачі у проектному випадку підходящу для відповідного типу опалення:
 - 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

- ▶ Настроїти максимальну задану температуру подачі у проектному випадку підходящу для відповідного типу опалення:
 - 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

Вплив темп приміщ на регулювання з'являється лише тоді, коли регулятор розташовано на стіні.

- ▶ Настроїти 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 > Датчик впливу темп. приміщ. на опалення

Датчик впливу темп. приміщ. на опалення з'являється лише тоді, коли підключене дистанційне керування FB 10.

- ▶ **Датчик впливу темп. приміщ. на опалення** вибрати:
 - **Менша температура**: Використовується з низькою вимірною температурою датчика температури у FW 100 та FB 10.
 - **Внутрішній датчик**: використовується температурний датчик, встановлений у регулятор FW 100.
 - **Датчик в FB10**: використовується температурний датчик, встановлений у дистанційне керування FB 10.

Меню: Параметри опалення > Температура в приміщенні. Зсув

- ▶ Настроїти тривале збільшення бажаної температури приміщення, наприклад, для того щоб корегувати відхилення, що обумовлені системою.

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

- ▶ Вибрати фазу охолодження:
 - **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.

- ▶ Настроїти зовнішню температуру, 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 низьку 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 прилада від замерзання).
- ▶ Настроїти температуру межі замерзання, при якій має включитися опалювальний прилад.

Меню: Параметри опалення > Відкориг. датчик темп. приміщ.(FB10)

Відкориг. датчик темп. приміщ.(FB10) з'являється лише тоді, коли дистанційне керування підпорядковується FB 10.

Використовуйте це меню, коли Ви хочете виправити значення температури приміщення, яке відображається на моніторі.

- ▶ Встановити підходящий точний вимірювальний інструмент поблизу від FB 10. Вимірювальний інструмент не повинен випромінювати тепло на FB 10.

- ▶ На протязі 1 години уникати джерел тепла, таких, як сонячне проміння, тепло тіла та інш.
- ▶ Настроїти показане виправлення для температури приміщення.

Меню: Параметри опалення > Час роботи змішувача

- ▶ Настроїти **Час роботи змішувача** на тривалість ходу діючого серводвигуна змішувача.

Меню: Параметри опалення > Мінімальна зовнішня температура

- ▶ Настроїти мінімальну зовнішню температуру для проектного випадка опалення (контрольні цифри → таблиця 6). Низька зовнішня температура складає плоску криву опалення.

Місто	Мінімальна зовнішня температура у	Місто	Мінімальна зовнішня температура у
	°C		°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
Гельсінки	- 24	Рим	- 1
Стамбул	- 4	Севастополь	- 12
Копенгаген	- 13	Стокгольм	- 19
Лісабон	± 0	Валенсія	- 1
Лондон	- 1	Відень	- 15
Мадрид	- 4	Цюрих	- 16

Таб. 6 Мінімальні зовнішні температури для Європи

Меню: Параметри опалення > Теплоакумуляційна здатність будинку

- ▶ Настроїти фактор для теплозберігаючої здібності будинка.
 - **≥ 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.!

Відкориг.внутр. темп датчик в приміщ.!

з'являється лише тоді, коли регулятор розташовано на стіні.

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

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

8.4 Конфігурувати геліосистему

Рівень для фахівців: Конфіг. геліосистеми

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 43.

Використовуйте це меню, якщо хочете для геліосистеми налаштувати термічну дезінфекцію.

- ▶ Додатково до **1.Стандартна система** налаштувати опцію **Геліо Опція Е Терм. дезінфекція** .
Насос (PE) регулюється налаштуваннями у меню **Терміч. дезінфекція** (→ розділ 6.4.6 сторінка 35) та нагріває загальний об'єм бойлера до необхідної температури для термічної дезінфекції.

8.5 Параметри для геліосистеми



Геліоустановку заповнити згідно документації до геліоустановки, випустити повітря та підготувати до введення до експлуатації згідно цього розділа.

Рівень для фахівців: Парам. геліосистеми

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 44.

Як правило, основні налаштування параметрів у цьому меню підходять до звичайних розмірів прилада. Використовуйте це меню, якщо хочете зробити більш точні налаштування параметрів на інсталюваній геліоустановці.



Для даних у дужках мова йде про позиції, які також використовуються у схемах підключення з приладами приладів у інструкції з монтажу для ISM.

8.5.1 Параметри для стандартної геліосистеми:

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система > SP: Різниця температур увімкн.

Для геліонасосу (SP):

- ▶ Налаштувати більше значення, якщо трубопроводи між полем колектора та сонячним накопичувачем занадто довгі (наприклад, ≥ 30 м простої довжини).
- або-**
- ▶ Налаштувати значення нижче,
 - якщо трубопроводи між полем колектора та сонячним накопичувачем занадто короткі (наприклад, інсталяції на даху).
 - якщо термічна прив'язка температурного датчика колектора (T_1) небажана (наприклад, інсталяція T_1 поза колектором на виході подачі колектора).

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система > SP: Різниця температур вимкн.

- ▶ Такий самий спосіб дії, як у попередньому пункті меню **SP: Різниця температур вимкн.**

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система > T2: макс. темпер. геліобойлера

Докладний опис до **T2: макс. темпер. геліобойлера** → сторінка 37.

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система > Макс. температура в колекторі



При температурах вище 140 °C та тиску у системі < 4 бар випаровується рідина-теплоносія у колекторі. Геліонасос блокується доки колектор не досягне температури, при якій припиниться виділення пари у геліоконтур.

Місце вимірювання температурного датчика (T_1):

- ▶ Настроїть більше значення, якщо інсталювані трубопроводи, насоси та інш. можуть працювати з робочим тиском ≥ 6 бар та підходять для високої температури.

-або-

- ▶ Настроїть нижче значення, якщо інсталювані трубопроводи, насоси та інш. можуть працювати лише з дуже низьким робочим тиском та підходять лише для низької температури.

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система > SP: Режим роботи Помпа колект.поле 1

- ▶ Вибрати режим роботи геліонасосу (SP):
 - **Автоматичний режим:** Автоматичний режим регулювання відповідно до встановлених параметрів.
 - **Ручний режим УВІМК.:** Вмикає насос на довгий час (наприклад, для випускання повітря з геліоустановки при введенні до експлуатації).
 - **Ручний режим ВИМКН.:** Вимикає насос на довгий час (наприклад, під час гарантійних робіт на геліоустановці без переривання режиму опалення).

8.5.2 Параметри для термічної дезінфекції

Меню: Парам. геліосистеми > PE: Режим помпи для терм. дезінф.

- ▶ Вибрати режим роботи насоса (PE) для термічної дезінфекції:
 - **Автоматичний режим:** Автоматичний режим регулювання відповідно до встановлених параметрів.
 - **Ручний режим УВІМК.:** Вмикає насос на довгий час (наприклад, для тестування функцій при введенні до експлуатації).
 - **Ручний режим ВИМКН.:** Вимикає насос на довгий час (наприклад, під час гарантійних робіт на насосі без переривання режиму опалення).

8.5.3 Параметри для оптимізації сонячної енергії

Геліооптимізація відбувається автоматично у залежності від наявної сонячної енергії. Для обчислення геліопотужності потрібні дані інсталюваної площини колекторів, тип колекторів та кліматична зона, у якій інсталювано прилад.

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо. Оптимізація > Площа Колекторне поле 1

- Для поля колектора настроїти інсталювані площини.

Тип колектора	Площина колекторів бруто на кожен колектор у м ²
FK 210	2,1
FK 240	2,4
FK 260	2,6
VK 180	1,8
FKT-1	2,4
FKC-1	2,4
FKB-1	2,4

Таб. 7 Площина колекторів бруто

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо. Оптимізація > Тип 1 Колекторне поле

- Для поля колектора вибрати тип інсталюваного контура.

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо. Оптимізація > Кліматична зона

- Настроїти значення кліматичної зони для місця інсталюції.

Якщо на карті з кліматичними зонами (→ малюнок 23) не знайдено місце розміщення приладу:

- Не змінювати встановлене значення для геліооптимізації.

-або-

- Використовувати значення кліматичної зони, найближчої до місця розташування приладу.

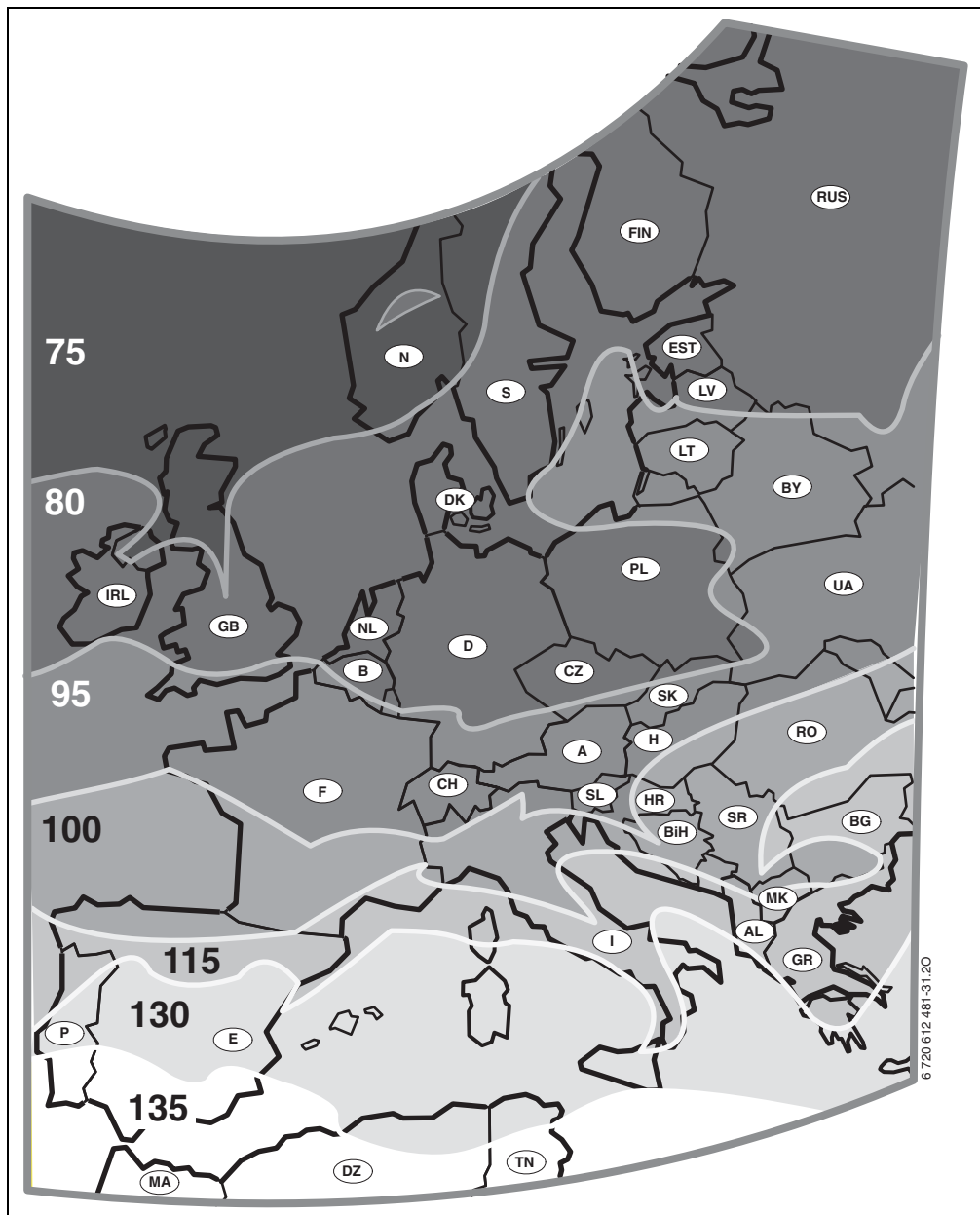


Рис. 23 Карта з кліматичними зонами для Європи

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо.

Оптимізація > Вплив оптимізації на ГВП

Докладний опис до **Вплив оптимізації на ГВП**

* сторінка 38.

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо.

Оптимізація > Вплив оптимізації Контур опалення

Докладний опис до **Вплив оптимізації Контур опалення** → сторінка 38.

8.5.4 Введення до експлуатації геліосистеми

Меню: Парам. геліосистеми > Ввести в експл. Геліосистему

- ▶ Наповнити геліосистему та випустити з неї повітря.
- ▶ Контролюйте параметри геліосистеми та при потребі точно настройте інсталювану систему.
- ▶ Введення до експлуатації геліосистеми:
 - **Так:** Геліосистема активна. Вимикач ISM для режиму регулювання заблокован.
 - **Ні:** Геліосистема не активна. Вимикач ISM для режиму регулювання заблокований, однак його можливо включити вручну.

8.6 Історія функціональних помилок

Рівень для фахівців: Функціональні помилки

Структура меню → сторінка 44.

Тут фахівець може переглянути 20 останніх помилок у приладі, якщо були, (дата функціональної помилки, джерело, код та опис). Перші відображені функціональні помилки можуть бути ще активними.

8.7 Відображення та настройка адреси сервісної служби


Рівень для фахівців: Адреса сервісу

Структура меню та діапазон настройки → сторінка 45.

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 = _).

8.8 Показати системну інформацію

Рівень для фахівців: Системна інформація

Структура меню → сторінка 45.

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)

8.9 Функція сушки безшовної підлоги

Рівень для фахівців: Сушка стяжки підлоги

Структура меню та діапазон настройки → сторінка 46.



УВАГА: Пошкодження теплої підлоги!

- ▶ Незмішаний контур опалення повинен бути підключеним безпосередньо до опалювального приладу. При цьому зменшення потужності через сушку безшовної підлоги має бути більше ніж мінімальна потужність опалювального приладу.
- ▶ Запрограмувати функцію сушки безшовної підлоги згідно даних виробника цієї підлоги.
- ▶ Незважаючи на програму опалення теплої підлоги щодня перевіряйте прилад та ведіть відповідний протокол.

За допомогою функції сушки безшовної підлоги сира безшовна підлога може бути висušена за допомогою функції опалення підлоги згідно даних виробника підлоги.



Від початку програмування до закінчення функції висушування безшовної підлоги нагрів гарячої води не можливий.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Перервати просушування стяжки

- ▶ Якщо активована функція сушки безшовної підлоги, цю функцію можна вимкнути за допомогою **Так**.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Максимальна темпер. в лінії подачі

- ▶ Настроїти максимальну температуру подачі (1) для функції сушки безшовної підлоги.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Тривалість макс. темп. лінії подачі

- ▶ Настроїти період (2) для максимальної температури подачі.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Сукупна тривалість просушування стяжки

Загальна тривалість обчислюється автоматично. При цьому температура подачі зростає не вище ніж на 10 К за день. Якщо це зростання не підходить для безшовної підлоги, необхідно збільшити загальну тривалість. Тоді відповідно зменшиться зростання температури за день. Перший та останній ступінь температури подачі складає 25 °C (коефіцієнт).

Приклад:

Максимальна температура лінії подачі (1) = 50 °C

Час витримки макс. темп. подачі (2) = 7 днів

Макс. температура збільшення/зменшення температури за день = 5 K

$$2d \times \frac{(50\text{ °C} - 25\text{ °C})}{5\text{ K}} + 7d = 17d$$

Загальна тривалість сушки безшовної підлоги (3) = 17 днів

- ▶ Настроїти загальний період (3) функції сушки безшовної підлоги.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Дата початку

- ▶ Настроїти дату початку (4) функції сушки безшовної підлоги.

Меню: Сушка стяжки підлоги > Час початку

- ▶ Настроїти час початку (4) функції сушки безшовної підлоги.

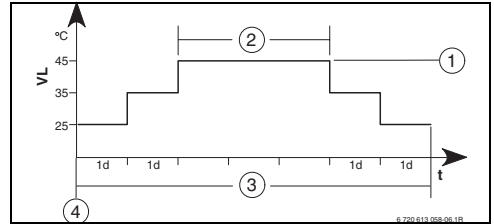


Рис. 24

- 1d** 1 день (коефіцієнт)
- 1** Максимальна температура лінії подачі
- 2** Час витримки макс. температури подачі
- 3** Загальна тривалість сушки безшовної підлоги
- 4** Дата початку та час початку
- t** Час
- VL** Температура лінії подачі

9 Усунення функціональних помилок

Відображаються помилки приладів на шині.

Функціональна помилка опалювального приладу (наприклад, помилка EA) показується на дисплеї регулятора 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

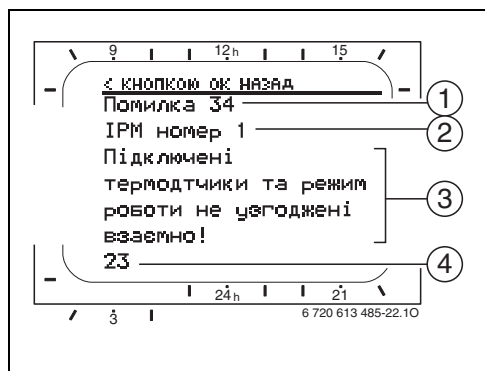


Рис. 25 Повідомлення про функціональну помилку

Актуальна помилка показується на регуляторі та на дисплеях пультів 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.

- 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

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 25)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 01 Помилка в комунікації шини!	10	Більше не отримуються повідомлення з підпорядкованого ІРМ прилада на шині FB 100.	Перевірити кодування прилада 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.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 25)			
Текст	Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
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. Знайти пошкоджений регулятор/ дистанційне керування та замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка! FW100/FB100 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	Встановлений у FW 100 / FB 100 / FB 10 температурний датчик відключено.	Знайти пошкоджений регулятор або дистанційне керування та замінити.
	21	Встановлений у FW 100 / FB 100 / FB 10 температурний датчик замкнутий накоротко.	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 10 Невірна конфігурація системи Розпізнається або було настроєно дистанц.регулятор для неіснуючого контуру опалення; перевірити кодування!	195	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Контролюйте системну структуру, перевірте системну конфігурацію та при потребі узгодьте її.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини Розпізнається новий ISM; одночасно подати напругу на всі ISM та стартувати автоматичну конфігурацію системи!	131	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
	132		
	134		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини Нове дистанційне керування розпізнано, перевірити та узгодити системну конфігурацію!	135	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини Розпізнається новий IPM; перевірити конфігурацію системи та узгодити!	137		
139			
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ISM1 не розпізнається; перевірити підключення!	170	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
	171		
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній Вже наявний IPM для бойлера після гідравлічної стрілки більше не розпізнається; перевірити кодування!	172	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Перевірити та настроїти кодування. Для IPM у знеструменому стані.

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 25)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ІРМ для бойлера після гідравлічної стрілки не розпізнається; перевірити підключення та кодування!	173	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній Дистанційне керування з кодуванням 1 не розпізнано, перевірити підключення та кодування!	175	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ІРМ з кодуванням 1 не розпізнано, перевірити підключення та кодування!	178 179	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини Перевірити конфігурацію системи для приготування гарячої води або стартувати автоматичну конфігурацію!	157	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 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 14 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини Приготуванням гарячої води керує котел. Приготування гарячої води через ІРМ не функціонує!	117	Див. текст повідомлення! ¹⁾	Ідентифікувати неприпустимий для шини пристрій та видалити його з установки.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 14 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини Для ІРМ бойлера слід призначити код 3 або вище!	119	Див. текст повідомлення! ¹⁾	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 15 Датчик надвірної температури не підключено! Немає даних про надвірну температуру!	30	Див. текст повідомлення! ¹⁾	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	193	Недійсне кодування у дистанційному керуванні для контуру опалення!	У поєднанні з FW 100 у дистанційному керуванні можливе лише кодування 1!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 21 Конфігурація системи: новий абонент шини	135 137 139	Див. текст повідомлення на пульті дистанційного керування!	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 22 Конфігурація системи: абонент шини відсутній	178 179	На пульті дистанційного керування ІРМ з кодуваннями 1!	Перевірити підключення ІРМ та при потребі узгодити!
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 23 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини	159	Перевіряти системну конфігурацію на пульті дистанційного керування для контуру опалення 1 та підключення ІРМ для контуру опалення 1 неприпустимо!	Перевірити системну конфігурацію для контуру опалення 1 та підключення ІРМ для контуру опалення 1!

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 25)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 24 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини	119	Див. текст повідомлення на пульті дистанційного керування!	
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 IPM 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 IPM загальний температурний датчик (VF) пошкоджено.	Перевірити загальний температурний датчик (VF) та при потребі замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 32 Дефект датчика температури бойлера!	8	Підключений до IPM датчик температури бойлера (SF) пошкоджений.	Перевірити та при потребі замінити датчик температури бойлера (SF).
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 33 Невірний монтаж датчиків температури!	20	До IPM підключені датчик температури бойлера (SF) та датчик температури змішувача (MF).	Видалити один або обидва температурних датчика (SF або MF).
	21	До IPM підключені два загальних температурних датчика (VF).	Видалити загальний температурний датчик (VF).
	22	До IUM 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 IPM температурні датчики та сполучений режим роботи не підходять друг до друга.	Перевірити та при потребі узгодити температурні датчики та сполучений режим роботи.
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 50 Геліопомпу заблоковано, або повітря в системі!	121	Механічне блокування геліонасосу (SP).	Викрутити шуруп на головці насоса та повернути вал насоса викрутною. Не бити по валу!
		Повітря у геліосистемі.	Випустити повітря з геліосистеми, при потребі наповнити теплоносієм.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 25)			
Текст	Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
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).	
	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.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 53 Невірно обрано місце для датчика температури!	125	Датчик температури колектора (T ₁) інстальовано на вході поля колектора.	Датчик температури колектора (T ₁) встановити поблизу від входу поля колектора.
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). Зупинити вручну термічну дезінфекцію доки не буде досягнуто необхідна температура у геліонакопичувачі.	Настроїти рівень прокачування на насосі для дезінфекції (PE) або, якщо можливо, далі відкрити дросельний клапан. 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 на «Автоматичний режим».
	154	Насос (PE) у ручному режимі.	

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.

9.2 Усунення функціональної помилки без повідомлення

Рекламація	Причина	Усунення
Не встановлюється бажана температура у приміщенні.	Встановити вентиль термостату нижче.	Встановити вентиль термостату вище.
	Криву опалення встановлено надто низько.	Настроїти «Рівні температу» для «Опалення» 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.
	Накопичено 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 FW 100 несприятливе, наприклад, зовнішня стіна, близькість від вікна, протяги, ...	Обрати краще місце монтажу для FW 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 FW 100 та перемістити його за допомогою фахівця.
Температура зростає замість того, щоб опускатися.	Неправильно встановлено денні години.	Перевірити настройку.
Під час режиму роботи «Економний» та/або «Зах. від морозу» надто висока температура приміщення.	Високе акумуляування 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.	FW 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.
	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 47).
- 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 31).
- 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**.
- Рівень температури та часи перемикання для нагріву гарячої води погоджується з персональними потребами у гарячій воді мешканців та розумно використовується.

Геліо. Оптимізація

Активувати **Вплив оптимізації на ГВП** через настройку значення від 1 K до 20 K → розділ 6.6 сторінка 37. Якщо втручання через **Вплив оптимізації на ГВП** занадто сильне, поступово знизити значення.

Вплив оптимізації Контур опалення

Активувати через настройку значення від 1 K до 5 K → розділ 6.6 сторінка 37. 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 часу

Тут поєднані основні настройки та власні настройки програми часу.

12.1 Програма опалення


Настройки програми опалення описано у розділі 6.3 на сторінці 30.

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т
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	-	-	-	-	-	-	-	-
		Над		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	-	-	-	-	-	-	-	
		Над		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	-	-	-	-	-	-	-	
		Над		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	-	-	-	-	-	-	-	
		Над		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	
Сім'я (основна настройка)	Пн - Чт		6:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-		
	Пт		6:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-		
	Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-		
	Над		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-		

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		°C	T	°C	T	°C	T	°C	T	°C	T	°C	T
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 програми опалення	Ім'я: _____	Всі дні											
		Пн - Пт											
		Сб - Нд											
		Понеділок											
		Вівторок											
		Середа											
		Четвер											
		П'ятниця											
		Субота											
Неділя													


12.2 Програма нагріву гарячої води

Настройка програми нагріву гарячої води описано у розділі 6.4 на сторінці 32.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т	°C	Т
Основна настройка:	Пн - Чт	60	5:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Пт	60	5:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сб	60	6:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Нд	60	7:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Власна настройка:	Всі дні												
	Пн - Пт												
	Сб - Нд												
	Понеділок												
	Вівторок												
	Середа												
	Четвер												
	П'ятниця												
	Субота												
Неділя													

12.3 Програма циркуляції гарячої води

Настройки циркуляційної програми описано у розділі 6.4 на сторінці 32.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
Основна настройка	Пн - Чт	Увімкнено	6:00	Вимкнено	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Пт	Увімкнено	6:00	Вимкнено	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сб	Увімкнено	7:00	Вимкнено	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Нд	Увімкнено	8:00	Вимкнено	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Власна настройка	Всі дні												
	Пн - Пт												
	Сб - Нд												
	Понеділок												
	Вівторок												
	Середа												
	Четвер												
	П'ятниця												
	Субота												
Неділя													

Примітки

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

www.bosch.ua



067206199389