

Регулятор температури приміщення з геліорегулюванням

FR 100 | FR 110

для опалювальних приладів з сумісною шиною Heatronic 3 або з аналоговим 1-2-4-інтерфейсом



BOSCH

Інструкція з монтажу та експлуатації

Огляд елементів керування та символів

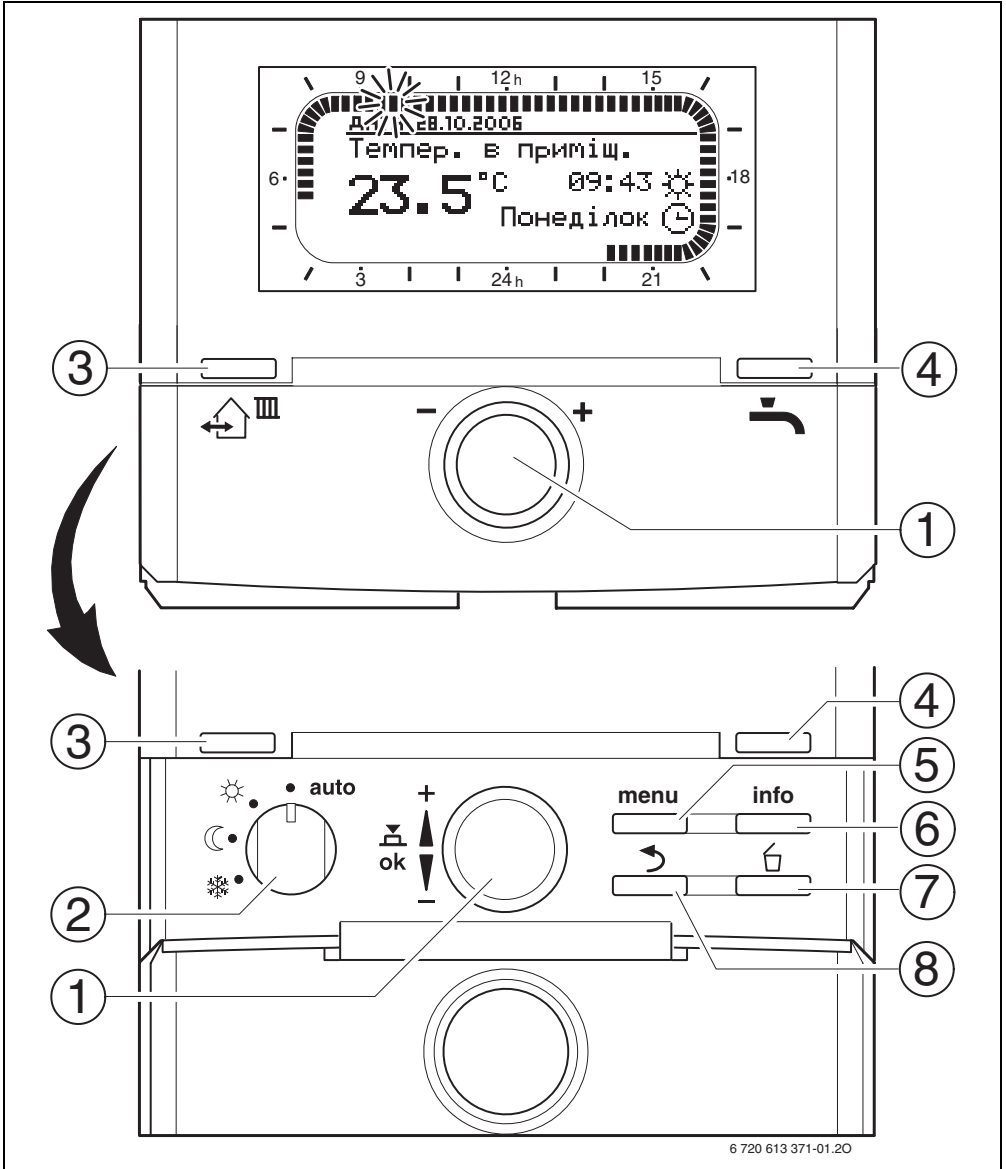


Рис. 1 Елементи керування

Елементи керування		Символи	
1	Регулятор вибору повернути у напрямку + : вибрати зверху меню/інформаційний текст або встановити вище значення	23.5 °C	Актуальна температура приміщення
	Регулятор вибору повернути у напрямку - : вибрати знизу меню/інформаційний текст або встановити нижче значення	9 12 15 18 21	Блимаючий сегмент: актуальний час (від 9:30 до 9:45)
	Натиснути регулятор вибору : відкрити меню або підтвердити настройку/значення	21	Повні сегменти: проміжок часу для режиму роботи = Опалення на поточний день чи нагрів гарячої води Вимкнено (відповідно $\geq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$) (1 сегмент = 15 хв.)
2	Перемикач режимів для системи опалення:	15	Порожні сегменти: проміжок часу для режиму роботи = Економний на поточний день чи нагрів гарячої води Вимкнено (відповідно $> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ та $< 50\text{ }^{\circ}\text{C}$) (1 сегмент = 15 хв.)
	auto	Автоматичний режим	- 3
		Постійно Опалення	
		Постійно Економний	
	Постійно Зах. від морозу		
3	Наступний час перемикання та пов'язаний з ним режим роботи = Опалення, = Економний, = Зах. від морозу для виклику системи опалення на поточний час.		Режим роботи Опалення для контуру опалення
	4	: Відразу активуйте підігрів води. Бойлер нагрівається до бажаної температури за 60 хвилин, у комбінованому опалювальному приладі комфортний режим активний через 30 хвилин.	
5	menu : Меню включити/вимкнути		Режим роботи Зах. від морозу для контуру опалення
6	info : Показати значення		Автоматичний режим для контуру опалення
7	: Значення скасувати/повернути		Режим відпустки
8	: Викликати попередній рівень меню		Режим горіння
		назад	Викликати попередній рівень меню
			Доступні наступні тексти повідомлень (пункти меню). Вони з'являються завдяки повертанню ручки вибору .

Зміст



Розділи на сірому фоні
призначаються для спеціалістів.
Відповідні сторінки позначено
сірою смугою на краю сторінки.

Огляд елементів керування та символів	2
Зміст	4
Інформація до документації	6
1 Вказівки з техніки безпеки та пояснення до піктограм	7
1.1 Техніка безпеки	7
1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів	7
2 Технічні характеристики	9
2.1 Комплект поставки	10
2.2 Технічні характеристики	10
2.3 Додаткове обладнання	11
2.4 Очищення	11
2.5 Приклад інсталяції	12
3 Установка (лише для фахівців)	14
3.1 Монтаж	14
3.1.1 Установка регулятора опалення	14
3.1.2 Монтаж додаткового обладнання	15
3.1.3 Утилізація	15
3.2 Електричне підключення	16
3.2.1 Підключити шинне з'єднання	16
3.2.2 Підключити аналоговий інтерфейс 1-2-4 (лише FR 100)	17
4 Введення до експлуатації (лише для фахівців)	18
5 Користування	20
5.1 Програми для опалення та підігріву гарячої води	21
5.1.1 Загальна інформація	21
5.1.2 Тижневі програми	21
5.1.3 Створення програм	21
5.2 Налаштування програм	22
5.2.1 Зображення на дисплеї та навігація в меню	22
5.2.2 Налаштувати і змінити періоди перемикання та режими роботи	23
5.3 Ручні налаштування режимів роботи	27
5.3.1 Вибрати режим роботи для опалення	27
5.3.2 Завчасно змінити режим роботи (одноразово надати перевагу періоду перемикань програми опалення)	27
5.3.3 Змінити режим нагріву води (обмежено у часі)	28
5.3.4 Програма відпустки	28
5.4 Змінити встановлене значення температури приміщення.	29
5.4.1 Змінити встановлене значення температури приміщення на тривалий період.	29
5.4.2 Тимчасово змінити встановлене значення температури приміщення	29
6 Налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ	30
6.1 Огляд та налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ	30
6.1.1 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Відпустка	31
6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення	32
6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Гаряча вода	34
6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні налаштування	36
6.1.5 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Геліо	36
6.2 Програма опалення	37
6.2.1 Програми часу для опалення	37
6.2.2 Рівні температури для режимів роботи	40

6.3	Програма нагріву гарячої води . . .	41	8.2	Конфігурувати систему опалення	58
6.3.1	Програма часу для нагріву гарячої води комбінованим опалювальним приладом	42	8.3	Параметри для опалення	59
6.3.2	Програма часу для нагріву гарячої води бойлером на опалювальному приладі (FR 100)	43	8.4	Конфігурувати геліосистему	60
6.3.3	Програма регулювання профілю часу/температури для нагріву гарячої води (лише за допомогою FR 110 і бойлера)	44	8.5	Параметри для геліосистеми	60
6.3.4	Програма часу для циркуляційного насосу (лише з FR 110 та бойлером)	46	8.5.1	Введення до експлуатації геліосистеми	61
6.3.5	Параметри для гарячої води (лише з FR 110 і бойлером)	47	8.5.2	Параметри для стандартної геліосистеми	61
6.3.6	Термічна дезінфекція гарячої води (лише за допомогою бойлера)	48	8.5.3	Параметри для оптимізації сонячної енергії	62
6.4	Загальні настройки	49	8.6	Історія помилок	64
6.4.1	Актуальний час, Дата і Переключення Літо/Зима	49	8.7	Настройка та відображення адреси сервісного центру	64
6.4.2	Формат відображення	49	8.8	Показати системну інформацію	64
6.4.3	Блокування кнопок	49			
6.4.4	Мова	49	9	Усунення функціональних помилок	65
6.5	Геліо настройки	50	9.1	Усунення функціональних помилок з відображенням (лише для фахівця)	65
			9.2	Усунення неполадки без повідомлення	70
7	Відображення інформації	51			
8	Настроїти меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ (лише для фахівця)	54	10	Рекомендації по заощаджуванню енергії	72
8.1	Огляд та настройки меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ	54			
8.1.1	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи	55	11	Захист навколишнього середовища	74
8.1.2	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Параметри опалення	55			
8.1.3	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфіг. геліосистеми	55	12	Протокол введення в експлуатацію опалювального приладу	75
8.1.4	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Парам. геліосистеми	56			
8.1.5	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки	56	13	Індивідуальні настройки програми часу	76
8.1.6	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу	56	13.1	Програма опалення для підпорядкованого контуру опалення	76
8.1.7	РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системна інформація	57	13.2	Програма нагріву гарячої води	82
			13.3	Програма циркуляції гарячої води (лише з FR 110 і бойлером)	83

Інформація до документації

Показник до керівництва з експлуатації



Дана інструкція з монтажу та експлуатації включає всю інформацію про функції та обслуговування регулятора опалення FR 100 та FR 110.

Якщо Ви...

- ...шукаєте вказівки з безпеки та пояснення символів, прочитайте **розділ 1**.
- ... шукаєте огляд конструкції та функцій регулятора опалення FR 100, читайте **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 13**. Також Ви там знайдете огляди основних настройок та діапазони встановлених значень меню. Ви можете занотувати Ваші настройки у таблицях.
- ... Якщо Ви хочете подивитися на дисплеї інформацію про режим роботи, читайте розділ **Кapitel 7**.
- ... ФАХІВЕЦЬ та проводите професійне налаштування або хочете переглянути системну інформацію, дивіться **розділ 8**. Також Ви там знайдете огляди основних настройок та діапазони встановлених значень меню. Ви можете занотувати Ваші настройки у таблицях.
- ... шукаєте огляд усунення помилок, читайте **розділ 9**.
- ... шукаєте поради для економного використання енергії, читайте **розділ 10**.

Додаткова документація для фахівців (не входить до поставки)

Додатково до цього посібника з експлуатації можливо отримати наступні документи:

- Каталог запасних частин
- Інструкція по експлуатації (для діагностики збоїв та несправностей, а також перевірки функцій)

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

1 Вказівки з техніки безпеки та пояснення до піктограм

1.1 Техніка безпеки

- ▶ Для бездоганної роботи дотримуватися даного керівництва.
- ▶ Монтаж та пуск в експлуатацію опалювального приладу здійснювати згідно з інструкцією.
- ▶ Встановлювати аксесуари може лише уповноважений фахівець.
- ▶ Це приладдя призначено для використання лише з опалювальним приладом, що входить до комплексу 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.
- ▶ Загроза отримання опіків під час термічної дезинфекції:
обов'язково контролюйте короткочасний режим, під час якого температура гарячої води нагрівається вище 60 °C або встановіть термостатичний змішувач для води.
- ▶ Для захисту від замерзання залишити нагрівальний прилад включеним та дотримуватися вказівок щодо захисту від морозу.

Пошкодження через неправильне обслуговування!

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

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

1.2 Пояснення до символів та сигнальних слів



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 небезпеки для людини або котла.

Використані зображення до опису структури меню в даній інструкції:

- Окремі рівні меню поділені символом > , наприклад, **Відпустка > Початок**
- Параметри, які регулюються/обираються в меню, позначаються символом списку • .
- Приведення в дію елементів керування зображено через символ елемента керування:
 -  означає повернути ручку регулятора
 -  натиснути ручку регулятора
 -  означає коротко натиснути кнопку меню
 -  означає коротко натиснути кнопку інформації
 -  означає вимкнути/повернути коротко натиснути кнопку
 -  означає коротко натиснути кнопку вищезгаданого меню
 -  означає коротко натиснути кнопку затримання часу перемикання
 -  означає відразу коротко натиснути кнопку гарячої води

2 Технічні характеристики

Регулятор	FR 110 з сумісною шиною	FR 100 з сумісною шиною	FR 100 з Bosch Heatronic (аналоговий інтерфейс 1-2-4)
Опалювальний прилад	Heatronic 3	Heatronic 3	інтерфейс 1-2-4)
настінного монтажу	X	X	X
1 Незмішаний контур опалення	X	X	X
НК 2 ... НК 10 через FR 10/FR100	X ¹⁾	X ¹⁾	
Профіль рівня часу/температури для підпорядкованого контуру опалення:	X	X	X
Оптимізація опалення	X	X	X
Нагрів води	X	X	
Нагрів гарячої води бойлером з принципом проточності при нагріві гарячої води.	X	X	X ²⁾
Нагрів гарячої води бойлером на опалювальному приладі.	X	X	X ²⁾
Нагрів гарячої води бойлером з гідравлічною стрілкою	X		
Термічна дезінфекція	X	X	
Програма часу для нагріву води	X	X	
Програму часу для циркуляційного насосу	X		
Профіль рівня часу/температури для нагріву гарячої води	X		
Геліосистема	X ³⁾	X ³⁾	
Термічна дезінфекція геліобойлера	X ³⁾	X ³⁾	

Таб. 1 Характеристики регулятора

1) з IPM ...

2) регулюється нагрівальним приладом

3) з ISM ...

- Регулятор має запас ходу мін. на 6 годин. Якщо регулятор залишається знеструмленим більше ніж запас ходу, скасовуються час та дата. Усі інші настройки зберігаються.

2.1 Комплект поставки

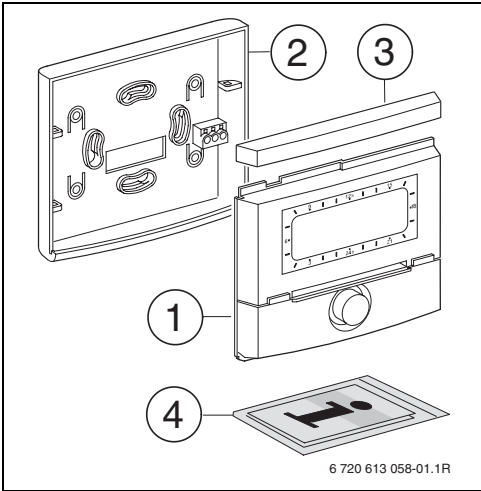


Рис. 2 Обсяг поставки

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

2.2 Технічні характеристики

Виміри	Мал. 5, стр. 14
Номинальна напруга	10...24, В постійний струм
Номинальний струм (без освітлення)	6 мА
Вихід регулятора: - FR 100 / FR 110 - FR 100 (альтернативно)	2-жильна шина 1-2-4-інтерфейс
Температура навколишнього середовища	0 ... +50 °C
Клас захисту	III
Вид захисту	IP20
	CE

Таб. 2 Технічні дані

2.3 Додаткове обладнання

Див. прейскурант!

- **IPM 1:** Модуль для керування одним змішаним або незмішаним контуром опалення.
- **IPM 2:** модуль для керування максимум двома змішаними контурами опалення. Можливе керування одного незмішаного контура опалення у системі опалення.
- **ISM 1:** модуль для регулювання нагріву гарячої води з допомогою сонячної енергії.
- **FR 10:** Регулятор температури приміщення без програми опалення для збільшення опалювального приладу на додатковий контур опалення (у Німеччині не дозволений).

2.4 Очищення

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

2.5 Приклад інсталяції

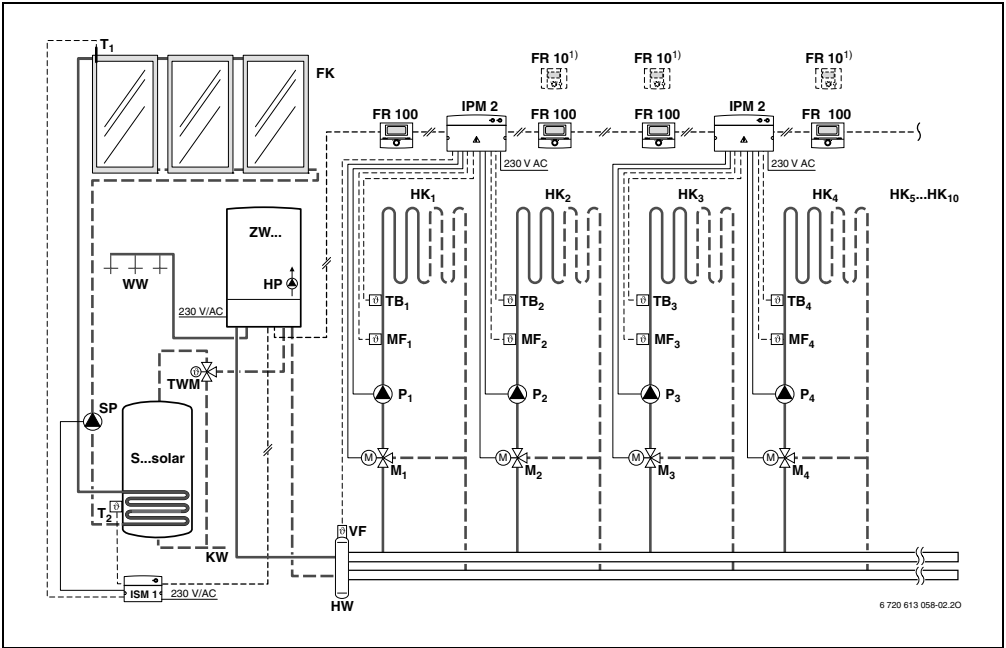


Рис. 3 FR 100 та комбінований опалювальний прилад: Спрощена схема приладу (зображення для монтажу та додаткові можливості у планувальній документації)

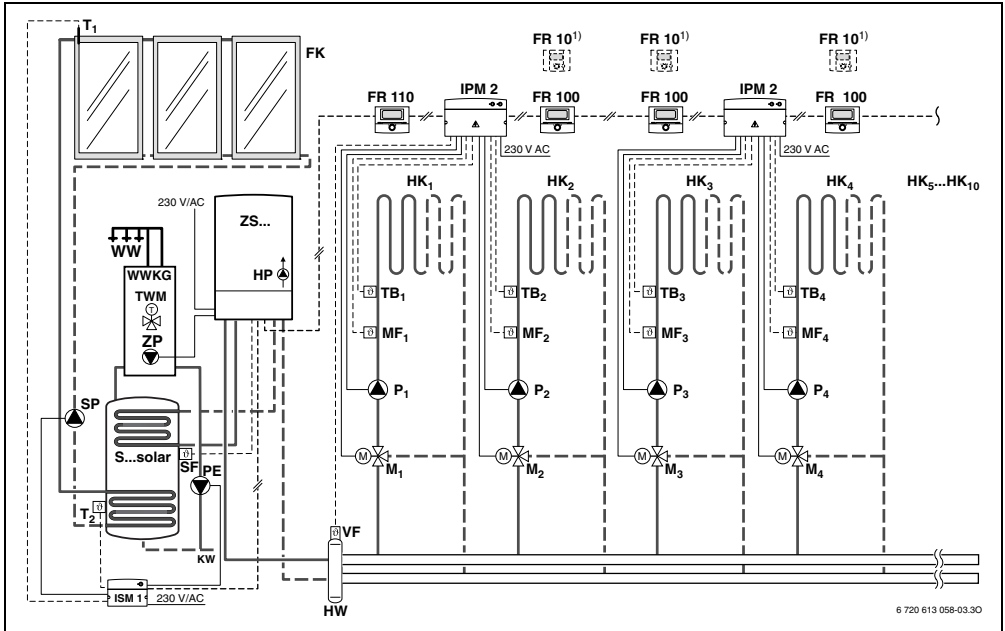


Рис. 4 FR 110 та опалювальний прилад з підключенням бойлера: спрощена схема приладу (зображення для монтажу та додаткові можливості у планувальній документації)

Легенда до малюнка 3 та малюнка 4:

FR 10 Регулятор температури приміщення для додаткового контуру опалення (у Німеччині не дозволений).

FR 100 Регулятор температури приміщення для комбінованого опалювального приладу

FR 110 Регулятор температури приміщення для опалювального приладу з бойлером

FK Плоский колектор
HK_{1...10} опалювальні контури

HP Нагрівальний насос

HW Гідравлічна стрілка

IPM 2 Модуль для двох опалювальних контурів

ISM 1 Модуль для нагріву гарячої води за допомогою сонячної енергії

KW Вхід холодної води

M_{1...10} Серводвигун-змішувач

MF_{1...10} Датчик температури подачі змішаного контура опалення

P_{1...10} Циркуляційний насос контур опалення

PE Насос термічної дезінфекції

S...solar Бойлер

SF Термісторний датчик температури (NTC) бойлера

SP Геліогрупа

T₁ Датчик температур колектора

T₂ Датчик температури бака-водонагрівача, нижній

TB_{1...10} Температурне реле

TWM Термостатичний змішувач питної води (для захисту від перегріву комбінованого опалювального приладу)

VF Загальний температурний датчик опалювального контуру

WW Місце підключення гарячої води до бойлера

ZS... Комбінований опалювальний прилад

ZW... 1) Опція FR 10 (у Німеччині не дозволено) або FR 100

3 Установка (лише для фахівців)

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



НЕБЕЗПЕЧНО: існує ймовірність 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 Установка регулятора опалення

Якість регулювання регулятора залежить від місця монтажу.

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

- ▶ Вибрати місце монтажу.

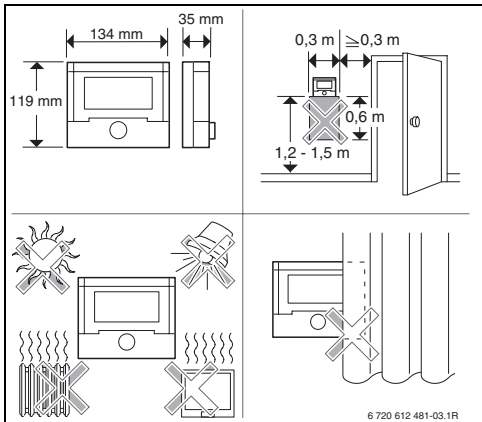


Рис. 5



Поверхня стіни для монтажу повинна бути гладкою.

- ▶ Зняти верхню частину та зсунути раму з цоколя.

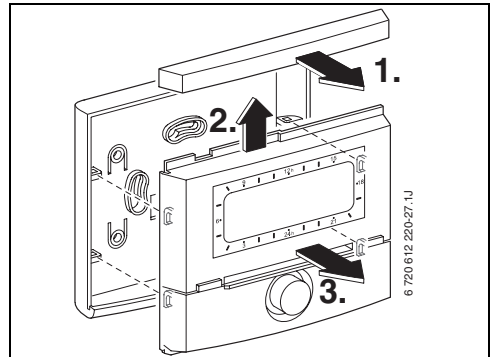


Рис. 6

3.2 Електричне підключення

- ▶ Використовувати електричний кабель, мінімальний тип H05 VV-... (NYM-I...).
- ▶ Щоб уникнути індуктивних впливів, слід прокладати дроти напруги 230 В на віддалі мінімум 100 мм від дротів під напругою 400 В.
- ▶ За наявності зовнішніх індуктивних впливів користуйтеся екранованим кабелем. Завдяки екрануванню вимірювальні кабельні лінії повністю захищаються від зовнішнього індуктивного впливу (наприклад, силових ліній, контактних електроліній, трансформаторних підстанцій, радіостанцій, телевізорів і т. інш.).

3.2.1 Підключити шинне з'єднання

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

- ▶ Підключити регулятор до опалювального приладу з сумісною шиною Heatronic 3.

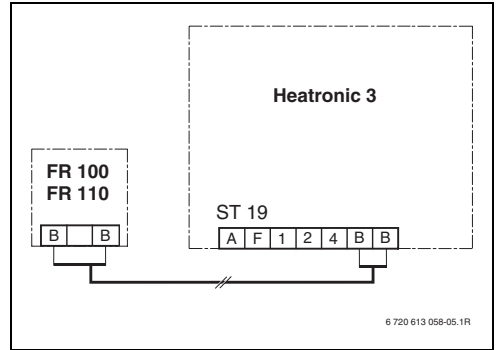


Рис. 9 Підключити регулятор до шини, сумісної з Heatronic 3.



Якщо діаметр проводки з'єднання шини різний:

- ▶ Підключити шинне з'єднання через розгалужувальну розетку.

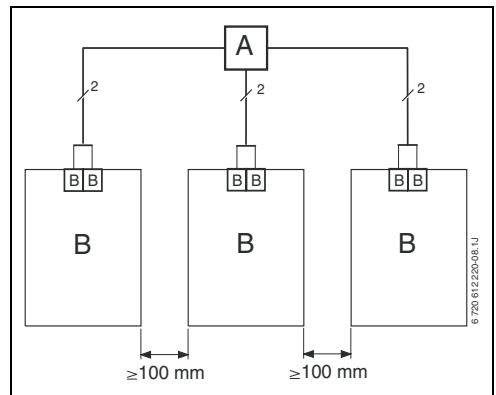


Рис. 10 Підключення шинного з'єднання через розгалужувальну розетку (А)

3.2.2 Підключити аналоговий інтерфейс 1-2-4 (лише FR 100)

Дозволена довжина проводу від FR 100 до опалювального приладу:

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

- FR 100 Підключити опалювальний прилад з можливістю підключення для аналогового інтерфейсу 1-2-4 (24 В DC).

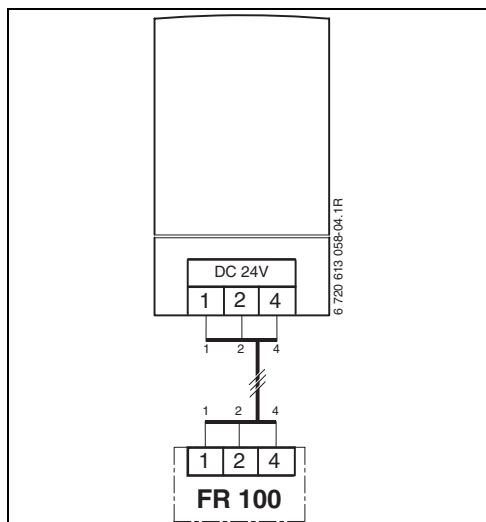


Рис. 11 FR 100 підключити через аналоговий інтерфейс 1-2-4.



Через третій контакт регулятор розпізнає, що він підключений не через шинне з'єднання, а через аналоговий 1-2-4-інтерфейс.













4 Введення до експлуатації (лише для фахівців)

Для коректного введення в експлуатацію потрібно дотриматись наступних кроків у вказаній послідовності.

1. Налаштувати перемикач кодування на IPM 1 та IPM 2 згідно даних у прикладеному керівництві.
2. Включити прилад.
3. Додатковий регулятор температури приміщення FR 10 (у Німеччині не дозволений) або FR 100 закодувати згідно даних у прикладеному керівництві.







Функції елементів керування та значення символів на дисплеї Ви знайдете на сторінках описано на сторінках 2 та 3.

4. При перших введеннях в експлуатацію або після повного скидання настройок (повернення усіх настройок):
 - Вибрати мову за допомогою  та підтвердити за допомогою . (Для зміни мови → Розділ 6.4.4 на сторінці 49.)
5. Якщо резерв ходу перебільшено, налаштувати 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 . (Для зміни дати та поточного часу → Розділ 6.4.1 на сторінці 49.)

6. Установити кодування опалювального приладу (Лише FR 100 з шинним з'єднанням)



На кожен контур опалення можливо приєднати лише один FR 100 або FR 10 через кодування (у Німеччині не дозволений).

- Якщо регулятор повинен регулювати контур опалення НК₁ та нагрів гарячої води: **Номер контуру опалення** за допомогою  вибрати кодування 1 та підтвердити за допомогою .
 - Якщо регулятор повинен регулювати контур опалення НК_{2...10}: **Номер контуру опалення** за допомогою  вибрати кодування між 2 та 10 та підтвердити за допомогою .
7. При перших введеннях в експлуатацію запускається конфігурація системи прямо на введення дати та поточного часу.
 - Зачекати 60 секунд та слідувати вказівкам, що з'являються.
 - У випадку, коли автоматична конфігурація системи не запускається сама, запустити конфігурацію системи через меню → Розділ 8.2 на сторінці 58.
 8. Узгодити додаткові настройки на актуальному приладі, → розділ 6 зі сторінки 30 та розділ 8 зі сторінки 54.
 9. Геліоустановку заповнити згідно документації до геліоустановки, випустити повітря та підготувати до введення до експлуатації згідно розділу 8.4 на сторінці 60.
 10. Узгодити додаткові настройки на актуальній геліоустановці, → розділ 8.5 зі сторінки 60.
 11. Введення до експлуатації геліосистеми, → розділ 8.5.1 на сторінці 61.

12. Повідомити користувача установки про функції та принцип дії:
 - Фахівець пояснює поупцю принцип дії та поводження з опалювальним приладом і регулятором.
 - Повідомити користувача про підпорядковані системи опалення, наприклад, система опалення 1 - це опалення радіатора, система опалення 2 - це опалення підлоги.
 - Пояснити користувачу про умови щоденного обслуговування, наприклад, поточний час, режими роботи для котла опалення, температура для нагріву гарячої води, програми часу для опалювальних систем та нагріву гарячої води.
 - Застосування термічної дезінфекції та пов'язана з цим небезпека.
 - Передати користувачеві усі надані документи.
13. Заповніть протокол введення в експлуатацію, → Розділ 12 на сторінці 75.

5 Користування

Введення

Регулятором опалення FR 100 / FR 110 Ви можете автоматично регулювати температуру приміщення та нагріву гарячої за Вашими індивідуальними бажаннями та потребами встановленої програми опалення та підігріву гарячої води.

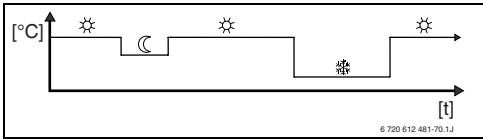


Рис. 12 Приклад програми опалення



Якщо FR 100 пов'язаний з опалювальним приладом через аналогове підключення (1-2-4-інтерфейс), активні лише програма опалення, параметри для опалення та пов'язані з регулятором настройки (наприклад, **Актуальний час**). Нагрів гарячої води, геліосистема та настройки, обумовлені системою (наприклад, **Системна інформація**), відсутні. У цьому випадку гаряча вода проводиться безпосередньо через опалювальний прилад.

Якщо регулятор встановлено щодо Ваших особистих потреб, то в «щоденному обслуговуванні» Ви можете обійтись майже без меню. Однак буде раціональним, якщо Ви покладетесь на принципове регулювання меню.

Тому повністю прочитайте наступні розділи 5.1 і 5.2 та приведіть у відповідність програму опалення чи програму нагріву гарячої води, як описано у розділі 5.2.2.

Виділіть для цього час, це варто того! Зі зміною часу перемикання Вам буде повідомлено все, що треба знати про переміщення в меню і настройки пунктів меню. Усі наступні настройки Ви зможете потім провести за допомогою інформації в розділі 6 і 8 таким самим чином.

Опис меню йде за розташуванням пунктів меню в регуляторі опалення. Таблиці в розділах 6.1, 7 і 8.1 показують всю структуру меню. Там Ви знайдете параметри заданих значень і значення основних настройок для всіх встановлених параметрів. Додаткову інформацію до пунктів меню Ви знайдете в розділах 6.2 до 6.5 для рівня користувача та в розділах 8.2 до 8.8 для рівня фахівця.

Опис пунктів меню починається із послідовності меню. Вона показує Вам навігацію по меню до бажаного пункту меню. Окремі рівні меню поділені символом >, наприклад, відпустка > початок.

Деякі пункти меню залежать від інших. В таких випадках Вам показуються додаткові зауваження в описі даної залежності. Використовуйте такі додаткові зауваження на інших пунктах меню. Вони допоможуть Вам розпізнати функції, що діють водночас.



Регулятор пропонує можливість настроїти бажану температуру приміщення для відповідного режиму роботи.

5.1 Програми для опалення та підігріву гарячої води

5.1.1 Загальна інформація

Програми для опалення та підігріву гарячої води слугують для того, щоб всупереч оптимальному комфорту щодо температури приміщення та здатності підігріву гарячої води зекономити якомога більше енергії. Завдяки цьому досягається, наприклад, те, що в періоди, в які ніхто не потребує гарячої води, нагрів гарячої води деактивується.

5.1.2 Тижневі програми

Усі програми часу складені так, що вони повторюються всі сім днів. У програмній пам'яті завжди може зберігатися 6 періодів перемикачів в день, отже в цілому до 42 періодів перемикачів.

Щоб спростити програмування, Ви можете встановити не лише час перемикачів для окремих днів, а й для групи днів.

В розпорядженні є наступні групи днів:

- **Всі дні**
- **Пн - Пт**
- **Сб - Нд**

Якщо, наприклад, у пункті меню **Пн - Пт** змінено та збережено час перемикачів, одночасно приймається змінення для окремих днів від **Понеділок до П'ятниці**.

5.1.3 Створення програм

Програми для опалення та підігріву гарячої води створюються завжди за тою самою схемою. Може встановлюватись до шести пунктів часу перемикачів (періодів перемикачів). До кожного періоду перемикачів встановлюється новий режим роботи. Даний режим роботи діє, доки буде встановлено новий режим роботи з наступним періодом перемикачів.

Програма опалення

Програма опалення керує системою опалення. Для системи опалення існує три режими:

- **Опалення** ☀
- **Економний** ☾
- **Зах. від морозу** (Захист від морозу) ❄

-або-

індивідуальний рівень температур:

- **5 °C до 30 °C** в 1 °C кроком.

Для кожного цього режиму роботи в регуляторі опалення FR 100 / FR 110 встановлюється значення температури приміщення (→ розділ 5.4.1, сторінка 29).

Для програми опалення в пам'яті є в розпорядженні загалом шість положень програми опалення (від A до F). Кожна програма опалення включає періоди перемикачів на тиждень (тижнева програма). Ви можете активувати одну із програм опалення.



Різні збережені програми опалення полегшують Вам зміну однієї програми опалення на іншу, наприклад при зміні робочої зміни (рання зміна/вечірня зміна) чи для тривалості відпустки.

Програма підігріву гарячої води

Програми підігріву гарячої води діють по різному в залежності від режиму підігріву гарячої води:

- У комбінованих нагрівачах (водонагрівачі, що працюють за проточним принципом) програма нагрівання води перемикається у наступні режими:

- **Увімкнено:** Якщо на опалювальному приладі не світиться кнопка ЕКО, гаряча вода доступна відразу.
- **Вимкнено:** Внутрішній опалювальний теплообмінник залишається не нагрітим (Режим ЕКО), через заощадження енергії. У режимі ЕКО гаряча вода знаходиться в розпорядженні лише після тривалого водозабору.
- При підключеному безпосередньо до опалювального приладу бойлері і FR 100 включається програма нагріву гарячої води між наступними режимами роботи:
 - **Увімкнено:** Відкрити заповнення бойлера (Температура відповідно настройок опалювального приладу).
 - **Вимкнено:** Закрити заповнення бойлера
- При приладах з підключеним бойлером і FR 110 програма нагріву гарячої води задає бажану температуру (встановлену температуру) води.
 - Якщо встановлена виміряна температура у бойлері нижча встановленої температури, то бойлер підігрівається.
 - Якщо досягнуто встановлену температуру (чи перевищено), то бойлер не підігрівається.



Якщо через програму підігріву води змінено вищу температуру на нижчу, то вода в бойлері охолоджується не відразу, ще тривалий час залишається доступна тепла вода. Підігрів бойлера відбувається лише тоді, коли перетинається нова встановлена температура.

Програма циркуляції

Програма циркуляції визначає, коли працює циркуляційний насос для циркуляції гарячої води.

5.2 Настройка програм












Функції елементів керування та значення символів на дисплеї Ви знайдете на сторінках описано на сторінках 2 та 3.








5.2.1 Зображення на дисплеї та навігація в меню

Робоча поверхня регулятора опалення, що регулює температуру приміщення FR 100 / FR 110 реалізується в так званому меню. В даному меню розташовані різні функції в ієрархічній структурі. Для кращого огляду, меню поділене на три частини (**ГОЛОВНЕ МЕНЮ, ІНФОРМАЦІЯ, РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ**). Кожна частина може викликатись власною кнопкою. Загальну структуру меню Ви знайдете в формі таблиці в розділах 6.1, 7 і 8.1.

Рухайтесь по меню так:

- За допомогою  викличте **ГОЛОВНЕ МЕНЮ**. Якщо Ви вже знаходитесь на будь-якому місці в **ГОЛОВНЕ МЕНЮ** змініть за допомогою  для стандартних показників.
- За допомогою  викличте **ІНФОРМАЦІЯ**. Якщо Ви вже знаходитесь на будь-якому місці в **ІНФОРМАЦІЯ** змініть за допомогою  для стандартних показників.
- За допомогою натискування  протягом мінімум 3 секунд Ви викличете **РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ**. Якщо Ви вже знаходитесь на будь-якому місці в **РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ** змініть за допомогою  для стандартних показників.
- Кожен вибраний пункт меню/параметр зображується  зі звороту.
- Стрілка на лівому полі показує, чи є ще інший текст на дисплеї. Він може відображатися через .
- За допомогою  викликаються вибраний пункт меню/параметр відповідних підменю

чи активується модуль змін для параметру (блимає значення параметру).

- Значення параметру, що блимає (наприклад, час перемикання чи режим роботи)
 - можна змінити за допомогою .
 - можна вимкнути через  (повернути на основні настройки).
 - зберігається за допомогою .
 - залишається незмінним за допомогою натиснення іншої кнопки .
- Щоб змінити підменю на рівень, що розташований вище:
 - Виділити пункт меню  **назад** і відразу підтвердити через  чи
 -  натиснути.

5.2.2 Настроїти і змінити періоди перемикання та режими роботи

Настройка періодів перемикання і режимів роботи постійно відбувається за тою самою схемою, різниця обумовлюється лише через різні режими роботи в залежності від пункту періоду перемикання.

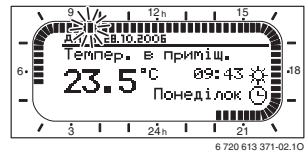
В положенні подачі вже зберігаються програми для опалення та підігріву гарячої води. В залежності від обставин Ваш сантехник по опаленню настроює програми відповідно Ваших бажань (спосіб життя).


Змінити (перенести чи вимкнути) окремий пункт періоду перемикань



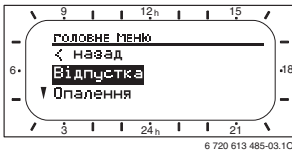
Наступний приклад показує всі кроки з обслуговування, які потрібні для зміни пункту періоду перемикань в програмі опалення. Якщо Ви хочете змінити пункт періоду перемикань в програмі підігріву гарячої води, викличте відповідну програму нагріву гарячої води (Меню: **Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити**) і змініть пункт періоду перемикання таким самим чином.


- ▶ Відкрити кришку.
Далі буде відображено стандартні показники.

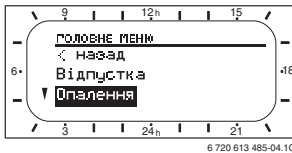



- ▶  натиснути.

Вмикається підсвічування дисплею та з'являється головне меню.

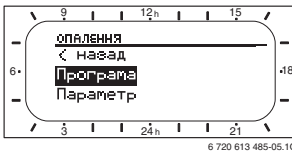



- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення на пункті меню **Опалення**.




- ▶  натиснути.

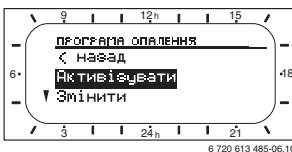
Меню опалення вибране, заголовок показує актуальну назву меню (тут **ОПАЛЕННЯ**).





- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення на пункті меню **Програма**.

- ▶  натиснути.

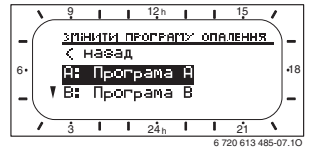
Програма меню вибрана, заголовок показує актуальну назву меню (тут **ПРОГРАМА ОПАЛЕННЯ**).





- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення на пункті меню **Змінити**.

- ▶  натиснути.

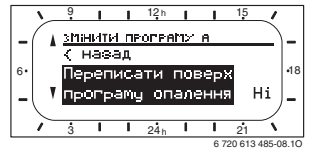
Меню вибране **Змінити**, заголовок показує актуальну назву меню (тут **ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ ОПАЛЕННЯ**).




- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення бажаної програми опалення (наприклад, **A:Програма A**).

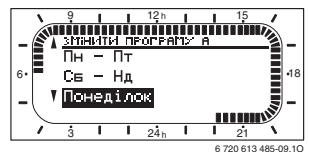
- ▶  натиснути.


Програма опалення (наприклад, програма A) вибрана, заголовок показує актуальну назву меню (**ЗМІНИТИ ПРОГРАМУ ОПАЛЕННЯ A**).





- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення бажаного дня (чи групи днів) (наприклад **Понеділок**).

Кільце з сегментами показує програму опалення тоді, коли Ви точно вказуєте день (наприклад **Понеділок**) або коли при групі днів періоди перемикання для всіх днів даної групи однакові (наприклад, всі періоди перемикань для **Пн - Пт** однакові).




- ▶  натиснути, щоб підтвердити пункт меню **Понеділок**.
Показується наступне підменю (**ПРОГ. А ЗМІНИТИ МОНТАЖ**) з попередньо запрограмованими періодами перемикачів і режимами роботи від **P1** до **P6**.





- ▶  повертати доти, поки стоїть виділення на пункті меню **P1** (= пункт періоду перемикачів 1).
- ▶  натиснути.
Період перемикачів і пов'язаний з ним сегмент у кільці з сегментами блимає.





- ▶  повертати доти, поки не з'явиться бажаний період перемикачів (наприклад, **05:30** годин).
Кільце з сегментами постійно показує вплив змін періоду перемикачів на програму опалення.



- ▶  натиснути.
Період перемикачів збережено. На дисплеї блимає лише відповідний режим роботи.

- ▶  повертати доти, поки не з'явиться бажаний режим роботи (наприклад, **Економний**) або температура.
Кільце з сегментами постійно показує вплив змін режиму роботи на програму опалення.



- ▶  натиснути.
Режим роботи збережено. Налаштування **P1** тепер закінчена.
- ▶ Тепер Ви можете:
 - змінити інші періоди перемикачів та режими роботи таким самим чином чи
 - закінчити програмування і замінити стандартні показники, так як натиснули .

Використовуйте групу днів при програмуванні

У багатьох випадках Ви хочете, наприклад, запрограмувати для робочих днів тижня ті самі періоди перемикачів. Також можливе те, що Ви, наприклад, бажаєте інше програмування для цих днів.

Програмування через доступні групи днів робить можливим для Вас, провести програмування у декілька кроків:

- ▶ Програмуйте для групи днів, наприклад **Пн - Пт** періоди перемикачів і режими роботи, які мають діяти для більшості днів даної групи днів.
- ▶ Змініть періоди перемикачів для інших днів.

Скопіюйте раніше підготовлену програму опалення.


У пам'яті регулятора опалення залишається вісім раніше підготовлених програм опалення. Вони можуть активуватися не безпосередньо для системи опалення.

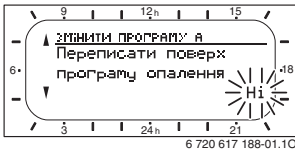
Щоб можна було використовувати дані раніше підготовлені програми, Ви можете їх скопіювати і, якщо потрібно, узгодити в комірках пам'яті для програм опалення (від А до С) (→ Розділ 5.2.2).





Ви також можете скопіювати одну з програм від А до С, або від В до F як зразок в іншу комірку пам'яті.

Вибрати комірку пам'яті, в яку треба скопіювати (від А до F):

- ▶ Меню: **Опалення > Програма > Змінити > А:Програма А ... F:Програма F** викликати.
- ▶  натиснути 2 рази.
Функція **Переписати поверх програму опалення** викликана, слово **Ні** блимає.





- ▶  повертати доти, поки в останній строчці повідомлення програми опалення стоїть, що треба це скопіювати (наприклад **Цілий день**).
- ▶  натиснути.
Програма опалення була скопійована.

Скасування (Перезапис з основними настройками) всієї програми

В положенні подачі у пам'яті регулятора опалення вже закладено програми для опалення та підігріву гарячої води. (→ Розділ 13 на сторінці 76).



Перезапишіть таким чином одну із Ваших програм опалення від А до F:

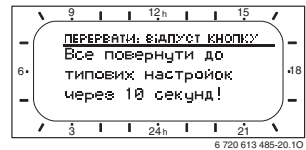
- ▶ Викличте відповідну програму (наприклад, Меню: **Опалення > Програма > Змінити > С:Програма С** чи меню: **Гаряча вода > Гаряча вода Програма > Змінити**).
- ▶  повертати, до пункту меню **Повернутися до типової настройки**.
- ▶  натиснути.
Програму повернуто до основних настройок.



Скасуйте всі настройки (лише для фахівців)

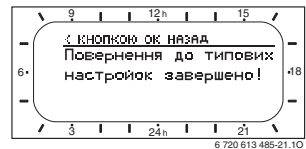
За допомогою цієї функції скасовуються усі настройки **ГОЛОВНЕ МЕНЮ** та **РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ** на основні настройки! Після цього фахівець знов повинен вводити прилад до експлуатації!


:Якщо встановлені стандартні показники:

- ▶  та  одночасно натиснути та тримати, поки не з'явиться наступний попереджувальний текст:



- ▶  та  далі натиснути та тримати, поки не з'явиться наступний текст:



- ▶  натиснути.
Усі настройки скинуто на основні настройки, дата і поточний час залишаються збереженими.

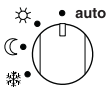
5.3 Ручні настройки режимів роботи

Виведена інформація у стандартних показниках та обслуговування дійсні завжди лише для підпорядкованого контуру опалення.

5.3.1 Вибрати режим роботи для опалення

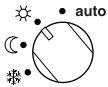


При нормальній експлуатації постійно залишайте ручку регулятора в положенні **auto**. Завдяки правильно встановленим програмам опалення Ви можете при повному комфорті заощаджувати багато енергії.



**Автоматичний режим
(основна настройка)**

Автоматична зміна між режимами роботи **Опалення** ☀ / **Економічний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄ відповідно до активної програми опалення.



Постійне опалення

Регулятор постійно контролює встановлену температуру приміщення **Опалення** ☀ для настроєного режиму роботи.



Постійне заощадження

Регулятор постійно контролює встановлену температуру приміщення **Економічний** ☾ для настроєного режиму роботи.



Постійний захист від замерзання

Регулятор постійно контролює встановлену температуру приміщення **Зах. від морозу** ❄ для настроєного режиму роботи.

5.3.2 Завчасно змінити режим роботи (одноразово надати перевагу періоду перемикань програми опалення)

За допомогою даної функції буде активний попередній режим роботи **Опалення** ☀ / **Економічний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄ або встановлена температура приміщення, яка була встановлена при наступному періоді перемикання.



Дана зміна діє лише для активного дня.

- ▶ Використовуйте цю функцію, наприклад, якщо Ви хочете раніше лягти спати, залишаєте приміщення на довгий час або раніше повернетеся.
- ▶ Використовуйте функцію відпустки для відсутності на декілька днів, наприклад, під час Вашої відпустки, → розділ 5.3.4, сторінка 28.

Дана функція доступна лише тоді, коли включений автоматичний режим **auto**.

- ▶ коротко натиснути, для того, щоб викликати наступний час перемикання та пов'язаний з ним режим роботи **Опалення** ☀ / **Економічний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄ для вибраної системи опалення на поточний час. У сегментному кільці і в рядку заголовка індикації показуються змінені дані

-або-

- ▶ натиснути та одночасно повернути , щоб змінити наступний час перемикання. В кільцях з сегментами та в титульній строчці показуються змінені дані.

Щоб зробити переміщення періоду перемикання назад:

- ▶ ще раз швидко натиснути.

5.3.3 Змінити режим нагріву води (обмежено у часі)



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

- ▶ коротко натисніть, щоб відразу активувати підігрів води.
 - Гаряча вода у бойлері нагрівається за 60 хвилин до встановленої температури згідно програми нагріву гарячої води.
 - для комбінованих приладів режим «Комфорт» активний за 30 хвилин.

Щоб перемістити активацію назад:

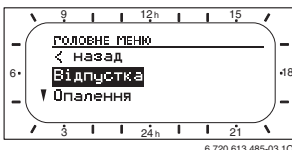
- ▶ ще раз швидко натиснути.

5.3.4 Програма відпустки

Використовуйте дану функцію, якщо Ви бажаєте чіткий режим роботи на декілька днів (наприклад, **Зах. від морозу** ❄️), без зміни програми опалення.

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

- ▶ натиснути
Вмикається підсвічування дисплею та з'являється головне меню.



6 720 613 485-03:10

- ▶ натиснути.
Меню відпустка вибране, заголовок показує актуальну назву меню (тут **Відпустка**).

- ▶ натиснути, Повідомлення змінюється в меню відпустка і вибирається **Початок**.
Тепер Ви можете задати дату для початку програми відпустки. Поставте по черзі рік, місяць і день і кожен раз підтвердьте введення через .
- ▶ натисніть, доки буде вибрано **Кінець**.
- ▶ натиснути.
Тепер Ви можете задати дату для завершення програми відпустки. Поставте по черзі рік, місяць і день і кожен раз підтвердьте введення через .




Якщо Ви встановили для початку актуальну дату, програма відпустки розпочинається одразу. Якщо дата встановлена на майбутній час, то програма відпустки розпочинається о 00:00 встановленого дня. Програма відпустки закінчується о 23:59 встановленого дня.




Цим програма відпустки запрограмована Якщо потрібно, Ви можете узгодити режим роботи для опалення і гарячої води. В основних настройка встановлюються наступні режими роботи:

- **Контур опалення:** Режим роботи **Зах. від морозу** ❄️.
- **Гаряча вода:** Режим роботи **Вимкнено**¹⁾ **15 °C**²⁾.
- **Циркуляційна помпа:** Режим роботи **Вимкнено**.
- **Термічна дезінфекція:** Режим роботи **Вимкнено**.

- 1) Підігрів гарячої води з комбінованим опалювальним приладом чи з FR 100 через бойлер, або
- 2) Підігрів гарячої води через бойлер (лише FR 110)

Якщо активна програма відпустки, у стандартних показниках з'являється  та, наприклад, **ВІДПУСТКА ДО 30.09.2008.**

Щоб скасувати програму відпустки:

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




5.4 Змінити встановлене значення температури приміщення.



Регулятор пропонує можливість настроїти бажану температуру приміщення для відповідного режиму роботи.

5.4.1 Змінити встановлене значення температури приміщення на тривалий період.

Для встановленого значення в основних настройках задається наступне значення:

- Режим роботи **Опалення** : 21 °C
- Режим роботи **Економний** : 15 °C
- Режим роботи **Зах. від морозу** : 5 °C

В залежності від встановленого режиму роботи (**auto** від активної програми опалення та поточного часу) регулятор опалення керує так, що фактична температура приміщення знаходиться якомога ближче до встановленої температури.

Якщо Ви хочете змінити встановлене значення температури приміщення на тривалий період, то робіть все, як описано далі:

- ▶ Викликати меню: **Опалення > Параметр > Рівні температу.**
- ▶ Встановіть значення для кожного режиму роботи (→ Розділ 6.2.2, Сторінка 40).

5.4.2 Тимчасово змінити встановлене значення температури приміщення

- ▶ Настроїти бажану температуру приміщення за допомогою .
- Під час того, як змінюєте встановлене значення температури приміщення дисплей показує бажану температуру приміщення.
- Перемикач режимів роботи у положенні **auto**:
змінена температура залишається до наступного часу перемикачання.
 - Перемикач режимів роботи у положенні  /  / : змінена температура залишається до наступного повертання перемикача режимів.

6 Налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ

Пересування у структурі меню, програмування, скасування значень та скидання на основні налаштування докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 22.

6.1 Огляд та налаштування ГОЛОВНЕ МЕНЮ

Наступні таблиці служать

- для огляду структури меню (колонка 1). Рівні меню позначені різними відтінками сірого. Наприклад, у меню **Опалення > Програма** підменю **Змінити Проглянути** знаходяться на одному рівні.
- для огляду основних налаштувань (колонка 2), наприклад, щоб повернути окремі пункти меню на основні налаштування.
- для огляду діапазону налаштування окремого пункту меню (колонка 3).
- для внесення власних налаштувань (стовпчик 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).



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

- ▶ Пункти меню налаштовуються по черзі або пропускаються без змін. При цьому наступні пункти меню пристосовуються автоматично або не відображаються.

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)		28
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 гарячої води FR 100 / FR 110 і комбінованим опалювальним приладом чи FR 100 через бойлер

2) Нагрів гарячої води FR 110 бойлером

6.1.2 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Опалення

Структура меню Опалення	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Програма	–	–	–	37
Активізувати	A: Програма A (періоди перемикання програми Сім'я)	A:Програма A ... F:Програма F (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 79	→ таблиця на сторінці 76	→ таблиця на сторінці 80	
<input type="checkbox"/> P1, P2 ... P6				
Пн - Пт				
<input type="checkbox"/> P1, P2 ... P6				
Сб - Нд				
<input type="checkbox"/> P1, P2 ... P6	→ таблиця на сторінці 80			
Понеділок, Вівторок ... Неділя				
<input type="checkbox"/> P1, P2 ... P6	→ таблиця на сторінці 80			
Повернутися до типової настройки		Ні	Ні Так	
Ім'я програми	Як вибрано у меню Змінити, наприклад: Програма A	Змінити назву програми		

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Опалення				
D: Програма D ... F: Програма F	-	-	-	-
Переписати поверх програму опалення	Ні	Ні D:Програма D ... F:Програма F (можна змінити назву програми)	-	-
Всі дні	→ таблиця на сторінці 79	→ таблиця на сторінці 79	→ таблиця на сторінці 81	37
P1, P2 ... P6				
Пн - Пт				
P1, P2 ... P6				
Сб - Нд				
P1, P2 ... P6				
Понеділок, Вівторок ... Неділя	Ні	Ні Так		
P1, P2 ... P6				
Повернутися до типової настройки	Ні	Ні Так		
Ім'я програми	Як вибрано у меню Змінити, наприклад: Програма D	Змінити назву програми		
Проглянути	-	-	-	-
A: Програма A ... F: Програма F День до обіду День після обіду Цілий день Цілий день, обід Сім'я Сім'я, підйом рано Сім'я, підйом пізно Пенсіонер	Всі дні	Всі дні Пн - Пт Сб - Нд Понеділок, Вівторок ... Неділя	-	-
Параметр	-	-	-	-
Рівні температу	-	-	-	-
Опалення	21,0 °C	7,0 °C ... 30,0 °C (не вище ніж Економний)	°C	40
Економний	15,0 °C	6,0 °C ... 29 °C (не вище ніж Зах. від морозу і не нижче ніж Опалення)	°C	
Зах. від морозу	5,0 °C	5,0 °C ... 28 °C (не вище ніж і не нижче ніж Економний)	°C	

6.1.3 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Гаряча вода

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Гаряча вода та циркуляційна помпа ¹⁾	Окремі програми	Окремі програми Відпов.прогр.опалюв.		
Гар вода Програма ²⁾	-	-	-	-
Змінити	-	-	-	-
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Всі дні</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Пн - Пт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Сб - Нд</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Понеділок, Вівторок ... Неділя</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> </div>	→ таблиця на сторінці 82	→ таблиця на сторінці 82	→ таблиця на сторінці 82	41
Повернутися до типової настройки	Ні	Ні Так		
Проглянути	-	-	-	-
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Всі дні Пн - Пт Сб - Нд Понеділок, Вівторок ... Неділя</div> </div>	-	-	-	-
Циркуляційна помпа ²⁾³⁾	-	-	-	-
Змінити	-	-	-	-
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Всі дні</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Пн - Пт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Сб - Нд</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Понеділок, Вівторок ... Неділя</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P1, P2 ... P6</div> </div>	→ таблиця на сторінці 83	→ таблиця на сторінці 83	→ таблиця на сторінці 83	46
Повернутися до типової настройки	Ні	Ні Так		
Проглянути	-	-	-	-
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Всі дні Пн - Пт Сб - Нд Понеділок, Вівторок ... Неділя</div> </div>	-	-	-	-

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Гаряча вода ¹⁾				
Параметр ³⁾	–	–	–	
Температура бойлера в режимі Опалення	60 °C	15 °C ... 60 °C	°C	47
Температура бойлера в економному режимі	50 °C	15 °C ... 60 °C	°C	
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		48
Робочий режим	Зупинити	Зупинити Почати зараз		
	Функціонує	Функціонує Зупинено		
Актуальний час	1:00 год	0:00 год ... 23:45 год	год	
Часовий інтервал	7 d	1 d ... 30 d	d	

1) Лише FR 110 або FR 100 з кодуванням 1

2) Лише при «Окремі програми»

3) Лише з FR 110

6.1.4 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Загальні налаштування

Структура меню	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Загальні налаштування				
Актуальний час та дата	–	–	–	
Актуальний час	– : – : –	0:00 ... 23:59 (з кроком години/хвилини)		–
Дата	– . – . – . – . –	01.01.2005 ... 31.12.2099 (кроки для встановлення року/ місяця/дня)		–
Перемикання Літо/Зима	Так	Так Ні		
Корекція годинника	0,0 сек./ Тиждень	– 60,0 сек./Тиждень ... +60,0 сек./Тиждень	сек./ Тиждень	
Формат індикації	–	–	–	
Дата	ΔΔ.ΜΜ.ΡΡΡΡ	ΔΔ.ΜΜ.ΡΡΡΡ або ΜΜ/ΔΔ/ΡΡΡΡ		
Контрастність дисплея	згідно з заводською перевіркою	25% ... 75%		%
Інформація в стандартній формі повідомлення.	Без ISM та бойлера:Дата	Дата Бажана температура приміщення		49
	Без ISM, з бойлером:Температура бойлера	Температура бойлера Дата Бажана температура приміщення		
	З ISM та бойлером:Геліопомпи стан	Геліопомпи стан Геліотерм. здобуток Бажана температура приміщення Дата Температура бойлера		
	З ISM, без бойлера:Геліопомпи стан	Геліопомпи стан Геліотерм. здобуток Бажана температура приміщення Дата		
Блокування кнопок	Вимкнено	Вимкнено Увімкнено		49
Мова	Русский	Русский / Українська / Български / Ελληνικά		49

6.1.5 ГОЛОВНЕ МЕНЮ: Геліо

Структура меню Геліо	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
T2: макс. темпер. геліобойлера	60 °C	15 °C ... 90 °C	°C	50
Вплив оптимізації на ГВП ¹⁾	0 К	0 К (= функція вимкнена) ... 20 К	КОТЕЛ	50

1) Лише при FR 110 доступна і встановлена площа колекторів на рівні фахівця.

6.2 Програма опалення

Головне меню: Опалення



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

6.2.1 Програми часу для опалення

Програма опалення керує системою опалення. Для системи опалення існує три режими:

- **Опалення** ☀
- **Економний** ☾
- **Зах. від морозу** (Захист від морозу) ❄

-або-

індивідуальний рівень температур:

- **5 °C до 30 °C** в 1 °C кроком.

Для кожного режиму роботи в регуляторі опалення FR 100/ FR 110 встановлюється значення температури приміщення (→ розділ 6.2.2, сторінка 40).

Для програми опалення в пам'яті є в розпорядженні загалом шість положень програми опалення (від А до F). Кожна програма опалення включає періоди перемикання на тиждень (тижнева програма). Для кожної системи опалення Ви можете активувати одну із програм опалення.

При цьому для програми опалення можна встановити від А до С профіль регулювання часу/температури з заданими температурами режиму роботи **Опалення** ☀ / **Економний** ☾ / **Зах. від морозу** ❄.

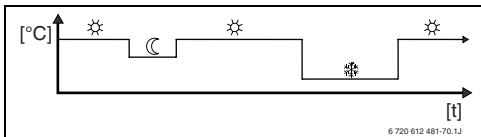


Рис. 13 Приклад програми опалення з профілем регулювання часу/температури з режимами для опалення від А до С.

Для режиму опалення від D до F індивідуальний профіль регулювання часу/температури може встановлюватися з будь-якими температурами.

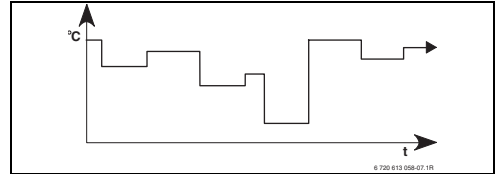


Рис. 14 Приклад програми опалення з профілем регулювання часу/температури будь-якою температурою для програми опалення від D до F



Різні збережені програми опалення полегшують Вам зміну однієї програми опалення на іншу, наприклад при зміні робочої зміни (рання зміна/вечірня зміна) чи для тривалості відпустки.

Меню: Опалення > Програма

Використовуйте дане меню для того, щоб встановити, змінити або активувати програму опалення для кожної підключеної системи опалення.

Програми опалення активні лише тоді, коли перемикач режимів встановлено на **auto**.

- **Активізувати:** Вибрати та активувати програму опалення.

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.



Меню: Опалення > Програма > Змінити

Використовуйте дане меню, якщо Ви хочете узгодити програму опалення з власним профілем регулювання часу/температури для визначеної системи опалення.

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.


Меню: Опалення > Програма > Змінити > А:Програма А ... F:Програма F

Використовуйте дане меню для того, щоб узгодити програму опалення з Вашим вибором.

- **Переписати поверх програму опалення:**
Вибрана програма опалення перезаписується на існуючу програму за Вашим вибором.
 - **А:Програма А ... F:Програма F:**
Програми опалення з власним профілем регулювання часу/температури (Назви програм можна змінити, див. нижче).
 - **День до обіду ... Пенсіонер:** Визначені раніше програми опалення.
- **Повернутися до типової настройки:**
Скинути програму опалення на основні настройки → Сторінка 26.
- **Ім'я програми:** 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 = _).

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > А:Програма А ... С:Програма С > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для кожного дня.





- **P1, P2 ... P6:** Максимум шість перемикачів у день з трьома різними режимами роботи (**Опалення**  / **Економний**  / **Зах. від морозу** ).

- Найкоротший період перемикачів складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
- Непотрібний час перемикачів деактивуються через скасування.
- Перескочте періоди перемикачів або режими роботи, які не змінюються через   або  .

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > D:Програма D ... F:Програма F > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для кожного дня.

- **P1, P2 ... P6:** Максимально шість перемикачів на день з будь-якою температурою. **5 °C** до максимальної **30 °C** в 1 крок °C.
 - Найкоротший період перемикачів складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
 - Непотрібний час перемикачів деактивуються через скасування.
 - Перескочте періоди перемикачів або режими роботи, які не змінюються через   або  .

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > А:Програма А ... С:Програма С > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **А:Програма А ... С:Програма С > Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > D:Програма D ... F:Програма F > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **D:Програма D ... F:Програма F > Всі дні.**

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > A:Програма A ... C:Програма C > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **A:Програма A ... C:Програма C > Всі дні.**

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > D:Програма D ... F:Програма F > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму опалення за Вашим вибором з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **D:Програма D ... F:Програма F > Всі дні.**

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > A:Програма A ... C:Програма C > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню, якщо програма опалення індивідуально встановлюється для кожного дня за Вашим вибором

(наприклад, **Четвер:** починається кожен четвер в однаковий час з вибраним режимом роботи).

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **A:Програма A ... C:Програма C > Всі дні.**



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

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.

Меню: Опалення > Програма > Змінити > D:Програма D ... F:Програма F > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню, якщо програма опалення індивідуально встановлюється для кожного дня за Вашим вибором (наприклад, **Четвер:** починається кожен четвер в однаковий час з вибраним режимом роботи).

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **D:Програма D ... F:Програма F > Всі дні.**



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

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 32.

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.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 32.

6.2.2 Рівні температури для режимів роботи**Меню: Опалення > Параметр**

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

Меню: Опалення > Параметр > Рівні температури

Використовуйте дане меню, щоб настроїти бажану температуру приміщення для режимів роботи:

- **Опалення** ☀ = максимальна потрібна температура (наприклад, якщо у приміщенні знаходяться люди та бажають комфортну температуру приміщення). Повні сегменти на дисплеї показують проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
- **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). Пусті сегменти на дисплеї показують проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
- **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.



Повідомлення сегментів для програм опалення C, D та F (індивідуальний профіль регулювання температури) також залежать від встановлених тут значень.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 32.

6.3 Програма нагріву гарячої води

Головне меню: Гаряча вода



Програма нагріву гарячої води доступна лише при FR 100 з кодуванням 1 до опалювального приладу з сумісною шиною Heatronic 3 і при FR 110 (→ розділ 4 на сторінці 18).



Настроїти регулятор нагріву гарячої води на опалювальному приладі на максимальну потрібну температуру гарячої води. Для FR 110: Якщо бойлер з гарячою водою підключений до гідравлічної стрілки на IPM, встановити регулятор температури подачі на опалювальному приладі у крайньому правому положенні.



Якщо через програму підігріву води змінено вищу температуру на нижчу, то вода в бойлері охолоджується не відразу, ще тривалий час залишається доступна тепла вода. Підігрів бойлера відбувається лише тоді, коли перетинається нова встановлена температура.

• Гаряча вода та циркуляційна помпа

За допомогою цього меню Ви можете на вибір ...

... активувати Вашу індивідуальну програму нагріву гарячої води (**Окремі програми**).

Рекомендовано для приладів з декількома системами опалення.

- чи -

... поєднати програму нагріву гарячої води з Вашою програмою опалення

(**Відпов.прогр.опалюв.**). Це рціонально, якщо Ви часто обираєте між двома різними програмами опалення. Програма нагріву гарячої води тоді пристосовується автоматично. Рекомендовано для приладів з одним контуром опалення.

- **Відпов.прогр.опалюв.** (Автоматичний режим разом з програмою опалення):

З комбінованим регулюючим приладом:

нагрів гарячої води **Увімкнено**, доки система опалення в режимі роботи

Опалення ☀ 1 годину потім (швидкодія).

Інакше нагрів гарячої води **Вимкнено**.

З FR 100 і бойлером на приладі опалення:

Нагрів гарячої води **Увімкнено**, доки система опалення у режимі роботи

Опалення ☀ чи на протязі наступних годин включається в режимі роботи опалення.


Інакше нагрів гарячої води **Вимкнено**.


З FR 100 та бойлером гарячої води:

1 година перед включенням системи опалення в режим роботи **Опалення** ☀, починається економне опалення на встановлену температуру нагріву води (**Температура бойлера в режимі Опалення**¹⁾). Дана настройка залишається активною, доки система опалення залишається в робочому режимі **Опалення** ☀.

Якщо система опалення в робочому режимі **Економний** ☾, то бойлер притримується встановленої нижче температури **Температура бойлера в економному режимі**¹⁾.

1) Настроїти температуру підігріву гарячої води → Розділ 6.3.5 на сторінці 47

Якщо система опалення в робочому режимі **Зах. від морозу** , то для бойлера також активний захист від морозу (15 °C постійне значення).

З циркуляційною помпою для бойлера (лише FR 110): циркуляційний насос **Увімкнено** і запуск циркуляційного насосу відповідно настройок (→ розділ 6.3.5 на сторінці 47), якщо одна із систем опалення в робочому режимі **Опалення** . Крім циркуляційного насосу **Вимкнено**.

- **Окремі програми** (незалежна програма часу): Автоматична зміна між гарячою водою **Увімкнено** ¹⁾ / **Вимкнено** ¹⁾ чи різні температури нагріву гарячої води ²⁾ і циркуляційний насос **Увімкнено** / **Вимкнено** відповідно заданої програми. Запуск циркуляційного насосу відповідно до настройки (→ Розділ 6.3.5 на сторінці 47).

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

-
- 1) Нагрів гарячої води через FR 100 / FR 110 і комбінований опалювальний прилад чи за допомогою FR 100 через бойлер на опалювальному приладі
 - 2) Нагрів гарячої води за допомогою FR 110 через бойлер

6.3.1 Програма часу для нагріву гарячої води комбінованим опалювальним приладом

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма

Використовуйте дане меню, якщо Вам потрібна програма часу для нагріву гарячої води. Програма часу налаштовується та активується лише тоді, коли налаштовано **Гаряча вода > Гаряча вода та циркуляційна помпа > Окремі програми**.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити

Використовуйте дане меню, якщо Вам потрібна програма часу для нагріву гарячої води.

- **Повернутися до типової настройки:** :скинути програму нагріву гарячої води на основні настройки → сторінка 26.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для кожного дня.

- **P1, P2 ... P6:** Максимум шість перемикань у день з двома різними режимами роботи (**Увімкнено**/ **Вимкнено**).
 - **Увімкнено:** Якщо на опалювальному приладі не світиться кнопка ЕКО, гаряча вода доступна відразу. Повні сегменти на дисплеї повідомляють проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
 - **Вимкнено:** Внутрішній опалювальний теплообмінник залишається не нагрітим (Режим ЕКО), через заощадження енергії. У режимі ЕКО гаряча вода знаходиться в розпорядженні лише після тривалого водозабору. Пусті сегменти на

дисплеї показують проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.

- Найкоротший період перемикання складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
- Непотрібний час перемикання деактивуються через скасовування.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню для того, щоб індивідуально настроїти програму нагріву гарячої води для окремих днів.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Проглянути

- ▶ Подивитися періоди перемикання та відповідні режими роботи **Всі дні, Пн - Пт, Сб - Нд** або окремого дня тижня у вигляді кільця з сегментами.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

6.3.2 Програма часу для нагріву гарячої води бойлером на опалювальному приладі (FR 100)

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма

Використовуйте дане меню, якщо Вам потрібна програма часу для нагріву гарячої води.

Програма часу налаштується та активується лише тоді, коли настроєно **Гаряча вода > Гаряча вода та циркуляційна помпа > Окремі програми**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити

Використовуйте дане меню, якщо Вам потрібна програма часу для нагріву гарячої води.

- **Повернутися до типової настройки:** скинути програму нагріву гарячої води на основні настройки → сторінка 26.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для кожного дня.

- **P1, P2 ... P6:** Максимум шість перемикань у день з двома різними режимами роботи (**Увімкнено/ Вимкнено**).

- **Увімкнено:** Відкрити заповнення бойлера (Температура відповідно настройок опалювального приладу). Повні сегменти на дисплеї повідомляють проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
- **Вимкнено:** Закрити заповнення бойлера. Пусті сегменти на дисплеї показують проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
- Найкоротший період перемикання складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
- Непотрібний час перемикання деактивуються через скасовування.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню для того, щоб індивідуально настроїти програму нагріву гарячої води для окремих днів.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Проглянути

- ▶ Подивитися періоди перемикання та відповідні режими роботи **Всі дні, Пн - Пт, Сб - Нд** або окремого дня тижня у вигляді кільця з сегментами.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

6.3.3 Програма регулювання профілю часу/ температури для нагріву гарячої води (лише за допомогою FR 110 і бойлера)

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 > Гаряча вода та циркуляційна помпа > Окремі програми**.

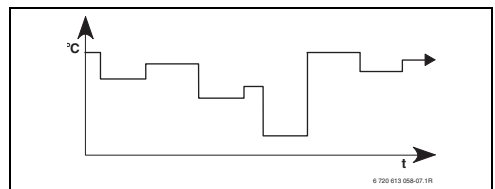


Рис. 15 Приклад програми нагріву гарячої води з профілем регулювання часу/ температури

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити

Використовуйте дане меню, якщо Вам потрібна програма часу для нагріву гарячої води.

- **Повернутися до типової настройки:**
:скинути програму нагріву гарячої води на основні настройки → сторінка 26.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для кожного дня.

- **P1, P2 ... P6:** Максимум шість періодів перемикач у день з індивідуальним профілем регулювання температури (**15 °C до 60 °C**).
 - Якщо встановлена виміряна температура у бойлері нижча встановленої температури, то бойлер підтоплюється.
 - Якщо досягнуто встановлену температуру (чи перевищено), то бойлер не підігрівається.
 - Найкоротший період перемикач складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
 - Непотрібний час перемикач деактивуються через скасування.



Сегменти на дисплеї показують проміжки часу наступних вимог температури підігріву гарячої води:

- ≥ 50 °C – повні сегменти
- ≤ 20 °C – без сегментів
- інші – пусті сегменти

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Змінити > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню для того, щоб індивідуально настроїти програму нагріву гарячої води для окремих днів.

- **P1, P2 ... P6:**
Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Гар вода Програма > Проглянути

- ▶ Подивитися періоди перемикач та відповідні температури для **Всі дні, Пн - Пт, Сб - Нд** або окремого дня тижня у вигляді кільця з сегментами.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

6.3.4 Програма часу для циркуляційного насосу (лише з FR 110 та бойлером)

Програма циркуляції визначає, коли працює циркуляційний насос для циркуляції гарячої води.

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 > Гаряча вода та циркуляційна помпа > Окремі програми**.

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа > Змінити > Всі дні

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для кожного дня.

- **P1, P2 ... P6:** Максимум шість перемикачів у день з двома різними режимами роботи (**Увімкнено/ Вимкнено**).
 - **Увімкнено:** Початок роботи циркуляційного насосу відповідно до налаштувань (→ розділ 6.3.5 на сторінці 47). Повні сегменти на дисплеї повідомляють проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
 - **Вимкнено:** Циркуляційний насос зупиняється. Пусті сегменти на дисплеї показують проміжок часу, в якому активний даний режим роботи.
 - Найкоротший період перемикачів складає 15 хвилин (= 1 сегмент).
 - Непотрібний час перемикачів деактивується через скасування.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа > Змінити > Пн - Пт

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для днів з понеділка по п'ятницю.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа > Змінити > Сб - Нд

Використовуйте дане меню для того, щоб змінити програму нагріву гарячої води з однаковими періодами для суботи і неділі.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа > Змінити > Понеділок, Вівторок ... Неділя

Використовуйте дане меню для того, щоб індивідуально налаштувати програму нагріву гарячої води для окремих днів.

- **P1, P2 ... P6:**

Опис дивись вище під **Всі дні**.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

Меню: Гаряча вода > Циркуляційна помпа > Проглянути

- ▶ Подивитися періоди перемикачів та відповідні режими роботи **Всі дні, Пн - Пт, Сб - Нд** або окремого дня тижня у вигляді кільця з сегментами.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

6.3.5 Параметри для гарячої води (лише з FR 110 і бойлером)

Меню: Гаряча вода > Параметр

- **Температура бойлера в режимі Опалення:**
Даний пункт меню активний лише тоді, коли **Гаряча вода > Гар вода Програма > Відпов.прогр.опалюв.** настроєно (→ сторінка 41). Налаштуйте тут бажану температуру гарячої води для Вашого бойлера.
- **Температура бойлера в економному режимі:**
Даний пункт меню активний лише тоді, коли **Гаряча вода > Гар вода Програма > Відпов.прогр.опалюв.** настроєно (→ сторінка 41). Налаштуйте тут бажану температуру для Вашого бойлера.
- **Гаряча вода Пріоритет:**
Цей пункт меню активний лише тоді, коли настроєно **Гаряча вода Конфігурація** у системі конфігурації гарячої води **Бойлер на ІРМ 3...10** (→ розділ 8.1.1 на сторінці 55). Використовуйте це меню, коли під час наповнення бойлера Вам потрібно вимкнути опалення (наприклад, в будинках з слабкою ізоляцією та низькою зовнішньою температурою).
 - **Пріоритет:** під час нагріву гарячої води опалення вимикається. Насоси зупиняються та змішувачі закриваються.
 - **Частковий пріоритет:** під час нагріву гарячої води продовжують нагріватися змішані контури опалення, працюють насоси та змішувачі регулюють задану температуру опалення. Не змішаний контур опалення вимикається, щоб не перегрітися. Через **Частковий пріоритет** наповнення бойлера триває довше.

- **Циркуляційна помпа працює:**
Цей пункт меню активний лише тоді, коли наявний циркуляційний насос. Циркуляційний насос зупиняється під час фази циркуляційного насосу **Вимкнено**. Під час фази **Увімкнено** циркуляційного насосу даний пункт меню визначає кількість стартів циркуляційного насосу в годину. При настройці:
 - Від **1/год** до **6/год** при кожному старті циркуляційний насос залишається у роботі 3 хвилини.
 - **7/год** циркуляційний насос працює постійно, коли включено **Увімкнено**.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 34.

6.3.6 Термічна дезінфекція гарячої води (лише за допомогою бойлера)

Меню: Гаряча вода > Терміч. дезінфекція

Це меню активне лише тоді, коли вода нагрівається у бойлері. Ми радимо регулярно проводити термічну дезінфекцію. Для більших систем нагріву гарячої води можуть існувати встановлені норми для термічної дезінфекції. Якщо у Вас комбінований опалювальний прилад, то дотримуйтесь вказівок в документації опалювального приладу.



УВАГА: Загроза опіку гарячою водою!

Гаряча вода може привести до тяжких опіків.

- ▶ Здійснюйте термічну дезінфекцію тільки під час відсутності необхідності в гарячій воді.
- ▶ Вказати мешканцям на небезпеку отримання опіків та обов'язкове спостереження за термічною дезінфекцією.

• Режим роботи:

- **Автоматичний режим:** Термічна дезінфекція розпочинається автоматично відповідно до встановлених умов старту. Можливі переривання та ручна настройка термічної дезінфекції.
- **Ручний режим** Термічна дезінфекція може за допомогою можливо одноразово розпочатись під **Робочий режим**.

• Робочий режим:

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

- **Функціонує:** Термічна дезінфекція дійсна. За допомогою **Зупинено** можна одноразово припинити термічну дезінфекцію.

Якщо включено **Геліо Опція Е Терм. дезінфекція** (→ розділ 8.4 на сторінці 60) і термічна дезінфекція припинена за допомогою **Зупинено**, при недосягненні температури дезінфекції у геліонакопичувачі з'являється повідомлення про помилку через 5 хвилин (помилка 54, → розділ 9.1зі сторінки 65).

- **Актуальний час:** Час початку для автоматичної термічної дезінфекції.
- **Часовий інтервал:** Проміжок часу до наступного старту автоматичної дезінфекції.



Якщо Ви хочете використати термічну дезінфекцію (наприклад, один раз на тиждень), робіть все, як описано далі:

- ▶ Виставте часовий інтервал на бажане значення (наприклад, 7d, отже 7 днів).
- ▶ Виставте бажаний час запуску (наприклад, 22:00 годин).
- ▶ Виставте режим роботи на **день тижня Автоматичний режим**, на якому мусить відбутися термічна дезінфекція.

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 34.

6.4 Загальні настройки

6.4.1 Актуальний час, Дата і Переключення Літо/Зима

Меню: Загальні настройки > Актуальн час та дата

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

- **Актуальний час:** Знову настроїти годинник, якщо знеструмлення тривало довше ніж 12 годин.
- **Дата:** дивіться вище **Актуальний час.** Актуальний день тижня (наприклад, Пн) розраховується автоматично.
- **Переключення Літо/Зима:** увімкнути або вимкнути автоматичний режим літо/зима.
- **Корекція годинника:** настроїти 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**

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 36.

6.4.2 Формат відображення

Меню: Загальні настройки > Формат індикації

Використовуйте це меню, коли Ви хочете пристосувати формат відображення згідно Ваших бажань.

- **Дата:**Обрати формат для відображення дати між **ДД.ММ.РРРР** або **ММ/ДД/РРРР** (Д = цифри для дня, М = цифри для місяця, Р = цифри для року).

- **Контрастність дисплея:** Настроїти контраст для зображення між **25 %** та **75 %**.
- **Інформація в станд формі повідом.:** настроїти бажану інформацію, яка буде відобразитися у верхньому рядку у стандартних показниках.

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 36.




6.4.3 Блокування кнопок

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 36.

- **Блокування кнопок** Використовуйте дане меню, якщо хочете заблокувати функції кнопок від небажаного втручання, наприклад, від небажаного втручання дітей.
 - Якщо активно **Блокування кнопок** і під час відображення стандартних показників натискається заблокована кнопка, на дисплеї з'являється відповідна інформація.



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

- ▶ **Блокування кнопок** скинути:   і  одночасно натиснути та тримати, доки не з'явиться відповідне повідомлення.

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 36.

6.4.4 Мова

- **Мова:** Використовуйте даний пункт меню, якщо Вам для текстів повідомлень потрібна інша мова.

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 36.

6.5 Гелію налаштування

Головне меню: Гелію

Використовуйте це меню, якщо Вам потрібно обмежити температуру бойлера або оптимізувати встановлену температуру гарячої води та подачу встановленої температури 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 опіку гарячою водою! Через температуру води у бойлері вищу 60 °С.

- ▶ Якщо обмеження температури бойлера встановлено > 60 °С, вмонтовується термостатичний змішувач для питної води в водопровід чи комплект комфорту гарячої води (WWKG, додаткове обладнання → малюнок 4 на сторінці 13).
- ▶ Налаштуйте змішувач для питної води на макс 60 °С.

- **T2: макс. темпер. геліюбойлера:**
температура бойлера > 60 °С при бойлері з обмеженням температури колонки через термостатичний змішувач для гарячої води.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 36.

Геліюоптимізація

Щоб використовувати якомога більше сонячної енергії, можна оцінити прибуток сонячної енергії регулятора опалення FR 110 протягом дня і прийняти до уваги при регулюванні гарячої води. Опалювальний прилад виробляє відповідно менше енергії і споживає менше газу.

Додаткова інформація для фахівців
→ розділ 8.5. Зна сторінці 62

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



Вплив оптимізації на ГВП

розпочинається саме ранніє після фази калібрування у 30 днів після введення у експлуатацію геліюустановки. В цей час регулятор опалення «вивчає» FR 110, який можливий прибуток сонячної енергії.

Структура меню та діапазон налаштування
→ сторінка 36.

7 Відображення інформації

Меню: ІНФОРМАЦІЯ

Тут може відображатися різна системна інформація.

Пересування у структурі меню докладно описано у розділі 5.2 зі сторінки 22.



Пункти меню відображуються лише тоді, коли наявні ці компоненти приладу та/або активовані. 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 **Котел** і **Контур опалення** знаходяться на одному рівні.
- для огляду різних можливостей повідомлення (колонка 2).
- для опису окремих інформаційних пунктів (колонка 3).

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Індикація (приклад)	Опис
Котел	–	–
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 техобслуговуванні/перевірці опалювального приладу.

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Індикація (приклад)	Опис
Контур опалення	–	–
Номер контуру опалення	1	Актуальний підпорядкований контур опалення.
Режим роботи	Авто. Опалення Авто. Економити Авто. Зах. від морозу Опалення Економний Зах. від морозу Актуальн час та дата Відпустка. Опалення Відпустка. Екон реж Відп. Зах. від морозу	Актуальний режим роботи або особливий режим для підпорядкованого контуру опалення.
Бажана температура приміщення	25,0 °C	Бажана температура для відповідного контуру опалення.
Актуальна темпер. в приміщенні	22,0 °C	Виміряна на регуляторі температура приміщення.
Потрібна «гріюча» потужність	45%	Залежна від регулятора потужність опалення (лише для аналогового підключення FR 100 через інтерфейси 1-2-4).
Необхідна темпер. в лінії подачі	75,0 °C	Розрахована регулятором та задана температура подачі для відповідного контуру опалення.
Актуальна темпер в лінії подачі	47,0 °C	Виміряна у відповідному контурі опалення температура подачі.
Помпа опалення	Увімкнено Вимкнено	Стан перемикання насоса опалення у відповідному контурі.
Актуальна позиція змішувача	85% відчинено	Актуальний градус відкриття змішувача у відповідному контурі опалення.
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 опалювальним приладом.
	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 ¹⁾	Завершено Перервано Функціонує	Статус останніх термічних дезинфекцій.

Структура меню ІНФОРМАЦІЯ	Індикація (приклад)	Опис
Служба сервісу ²⁾	–	–
Номер телефону	(номер телефону)	Номер телефону спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).
Ім'я	(назва)	Назва спеціалізованої сервісної фірми (виробник приладу).
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) с початку введення до експлуатації.
Терміч. дезінфекція ¹⁾	–	Меню для частини приладу термічної дезінфекції системи.
PE: Стан помпи для терміч. дезінфекції	Функціонує Вимкнено	Стан перемикання термічної дезінфекції (PE).
Геліо. Оптимізація ³⁾	–	Меню для оптимізації традиційної системи опалення геліопідтримкою.
Геліотерм. здобуток за останню годину	120 ват-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 62).
Геліотермічний здобуток сьогодні	2,38 кВт-год	Надходження геліоенергії у актуальний день.
Геліотермічний здобуток сукупний	483,6 кВт-год	Загальне надходження геліоенергії с початку введення до експлуатації
Температуру гарячої води зменшено на	4,7 K	Актуальне зниження встановленої температури гарячої води опалювального приладу на підставі наявної сонячної енергії. Розпочинається не раніше чим через 30 днів після введення у експлуатацію.
Функціон. помилки	40 геліосистема 03 FR 100 EA опалювальний пристрій ...	Список актуальних неполадок. Докладна інформація показується через вибір за допомогою  та підтвердити за допомогою  .

1) При FR 100 лише з бойлером на приладі.


2) Доступна лише тоді, коли в рівень фахівця заноситься ім'я чи телефонний номер.

3) Доступна лише тоді, коли на рівні фахівця встановлена площа колекторів.

8 Настроїти меню РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ (лише для фахівця)



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

- ▶ **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 22.

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** і **Геліо. Оптимізація** знаходяться на одному рівні.
- для огляду основних настройок (колонка 2), наприклад, щоб повернути окремі пункти меню на основні настройки.
- для огляду діапазону настроювання окремого пункту меню (колонка 3).
- для внесення власних настройок (стовпчик 4).
- для пошуку детального опису окремих пунктів меню (колонка 5).



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

- ▶ Пункти меню настроюються по черзі або пропускаються без змін. При цьому наступні пункти меню пристосовуються автоматично або не відображуються.

8.1.1 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфігурація системи

Структура меню Конфігурація системи	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Вид підключення	–	Шина 1-2-4 (лише з FR 100)		58
Розпочати автоконфігурування	Ні	Ні Так		
Гаряча вода Конфігурація ¹⁾	З FR 100: Комбін. водонагрівач	Ні Комбін. водонагрівач Бойлер підк.до котла		
	Бойлер підк.до котла	Ні Комбін. водонагрівач Бойлер підк.до котла Бойлер на IPM 10 3 ... 10		
Циркуляційна помпа ²⁾	Ні	Ні Наявний		
Контур опалення. Конфігурація	Незмішаний без IPM	Незмішаний без IPM Незмішаний з IPM Змішаний		
Номер контуру опалення	1	1 ... 10 (лише FR 100 з шинним з'єднанням)		
ISM 1	Ні	Ні Наявний		
ISM 2	Ні	Ні Наявний		

1) Лише FR 110 або FR 100 з кодуванням 1

2) Лише з FR 110

8.1.2 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Параметри опалення

Структура меню Параметри опалення	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Коригувати датч темп в приміщенні	0,0 К	– 3,0 К ... 3,0 К	КОТЕЛ	59
Коефіцієнт узгодження I	40%	0% ... 100%	%	
Коефіцієнт підсилення V	80%	40% ... 100%	%	
Оптимізація нагріву	Ні	Ні Так		
Макс. температура в лінії подачі	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	
Час роботи змішувача	140 с	10 с ... 600 с	с	

8.1.3 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Конфіг. геліосистеми

Структура меню Конфіг. геліосистеми	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
Геліо Опція Е Терм. дезінфекція	Ні	Ні Так		60

8.1.4 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Парам. геліосистеми

Структура меню Парам. геліосистеми	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
1.Стандартна система	–	–	–	
SP: Різниця температур увімкн.	8 К	3 К ... 20 К (не нижче ніж «SP: Різниця температур вимкн.» +1 К)	КОТЕЛ	61
SP: Різниця температур вимкн.	4 К	2 К ... 19 К (не вище ніж «SP: Різниця температур увімкн.» – 1 К)	КОТЕЛ	
T2: макс. темпер. геліобойлера	60 °С	15 °С ... 90 °С	°С	
Макс. температура в колекторі	120 °С	100 °С ... 140 °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.		60
Геліо. Оптимізація				
Площа Колекторне поле 1	0,0 м ²	0,0 м ² ... 150,0 м ²	м ²	62
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	КОТЕЛ	
Вести в експл. Геліосистему	Ні	Ні Так		61

8.1.5 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системні помилки

Структура меню Системні помилки	Основна настройка	Діапазон встановленого значення	Власні настройки	Опис зі сторінки
01.01.2006 16:11 EA Котел (приклад для останньої неполадки)	–	–	–	64
25.09.2005 18:45 32 IPM номер 3 (макс. до 19 попередніх неполадок)	–	–	–	

8.1.6 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Адреса сервісу

Структура меню Адреса сервісу	Приклад	Діапазон встановленого значення	Власна настройка	Опис зі сторінки
Номер телефону	012345 6789	макс. 20 знаків		64
Ім'я	Спеціалізована фірма з опалення	макс. 20 знаків		

8.1.7 РІВЕНЬ ФАХІВЦЯ: Системна інформація

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

8.2 Конфігурувати систему опалення

Рівень для фахівців: Конфігурація системи



Приклад приладів Ви знайдете в розділі 2.5 на сторінці 12. Наступні приклади Ви можете знайти в посібнику IPM чи в плановій документації.

Використовуйте дане меню, якщо Ви хочете конфігурувати систему автоматично або вручну наприклад, при введенні в експлуатацію або при зміні приладу.

- **Вид підключення** для настройок виду повідомлення для Heatronic 3 (лише FR 100).
- **Розпочати автоконфігурування** розпочати автоматичну конфігурацію.
- **Гаряча вода Конфігурація** для конфігурації системи нагріву гарячої води (лише при FR 100 з кодуванням 1 чи FR 110).
- **Контур опалення. Конфігурація** для конфігурації підпорядкованої системи опалення.
- **Циркуляційна помпа:** Даний пункт меню доступний лише тоді, коли встановлений циркуляційний насос у систему нагріву гарячої води (лише при FR 110).
- **Номер контуру опалення** для вибору підпорядкованої системи опалення (1 ... 10 – лише FR 100)

При першому введенні в експлуатацію опалювального пристрою робіть все, як описано далі:

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



Геліосистему опалювального пристрою треба настроїти вручну (→ розділ 8.4, на сторінці 60).

При автоматичній конфігурації системи опалення геліосистема не конфігурується.

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 55.

8.3 Параметри для опалення

Параметри опалення Рівень для фахівців:



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

Використовуйте це меню, якщо хочете настроїти параметри для відповідного контура опалення.

- **Коригувати датч темп в приміщенні:**
 - Встановити підходящий точний вимірювальний інструмент поблизу від FR 100 або FR 110. Вимірювальний інструмент не повинен випромінювати тепло на FR 100 або FR 110.
 - На протязі 1 години уникати джерел тепла, таких, як сонячне проміння, тепло тіла та інш.
 - Настроїти показане виправлення для температури приміщення.
- **Коефіцієнт узгодження I:**
Коефіцієнт узгодження I це швидкість, з якою вирівнюється відхилення регулятора температури приміщення.
 - $\leq 40\%$: настроїти нижчий фактор, щоб досягти незначного коливання температури у приміщенні через повільну корекцію.
 - $\geq 40\%$: настроїти вищий фактор, щоб досягти сильного коливання температури у приміщенні через повільну корекцію.
- **Коефіцієнт підсилення V:**
Коефіцієнт підсилення V створює вплив потреби тепла, в залежності від зміни температури приміщення.
 - $\leq 80\%$: настроїти нижчий фактор, щоб зменшити вплив на потреби тепла. Настроєна температура приміщення

досягається з невеликим перебільшенням через короткий проміжок часу.

- $\geq 80\%$: настроїти вищий фактор, щоб збільшити вплив на потреби тепла. Настроєна температура приміщення досягається швидко зі схильністю до перебільшення.

- **Оптимізація нагріву:**

- **Ні:** програма опалення містить часи перемикання для підпорядкованих контурів опалення.
- **Так:** програма опалення містить час для бажаної температури приміщення. Регулятор пересуває час перемикання для опалення самостійно. При цьому він орієнтується на час опалення, який він потребує для докладу. Таким чином регулятор може враховувати коливання температури приміщення, зумовлені різними порами року.

Під час режимів роботи **Економний** ☞ /

Зах. від морозу ❄ в провідному приміщенні тривалий час мусять панувати однакові умови:

Тримати однакові двері закритими.

За можливість залишати вікна зачиненими.

Опалювати однакові приміщення.

Не переміщати і не закривати радіатори і вентилі. → Подальші вказівки в розділі 10 на сторінці 72.



Якщо не можливо підтримувати ці умови протягом декількох днів:

- ▶ Користуйтеся регулятором без оптимізації опалення.

- **Макс. температура в лінії подачі:**
Налаштувати **Макс. температура в лінії подачі** підходящий для підключеного контуру опалення.
- **Час роботи змішувача:**
Налаштувати **Час роботи змішувача** на тривалість ходу діючого серводвигуна змішувача для підключеного контуру опалення.

8.4 Конфігурувати геліосистему



Геліосистему опалювального пристрою треба налаштувати вручну. При автоматичній конфігурації системи опалення (→ розділ 8.2, сторінка 58) геліосистема не конфігурується.

Рівень для фахівців: Конфіг. геліосистеми



Приклад приладів Ви знайдете в розділі 2.5 на сторінці 12. Наступні приклади Ви можете знайти в посібнику ISM чи в плановій документації.

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

- **Геліо Опція E Терм. дезінфекція** для термічної дезінфекції

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 55.

8.5 Параметри для геліосистеми



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

Рівень для фахівців: Парам. геліосистеми

Основні настройки параметрів у цьому меню підходять до багатьох розповсюджених розмірів приладу. Використовуйте це меню, якщо хочете зробити більш точні настройки параметрів на інсталюваній геліоустановці.

- **PE: Режим помпи для терм. дезінф.:**
Використовуйте даний пункт меню, щоб 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 в експлуатацію).
 - **Ручний режим ВІМКН.:** Вмикає насос на довгий час (наприклад, під час гарантійних робіт біля насоса без переривання режиму опалення).

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 56.



Позначення насосів і датчиків температури, наприклад (PE) чи (T1), також використовуються в посібнику з установки ISM.

8.5.1 Введення до експлуатації геліосистеми

Рівень для фахівців: Парам. геліосистеми

Перед введенням геліосистеми в експлуатацію Ви мусите:

- ▶ Заповнити геліосистему та спустити повітря.
- ▶ Контролюйте параметри геліосистеми та при потребі точно настройте встановлену геліосистему.
- **Ввести в експл. Геліосистему:**
Використовуйте цей пункт меню для введення геліосистеми в експлуатацію.
 - **Так:** Геліосистема активна. Вимикач ISM для режиму регулювання розблокован.
 - **Ні:** Геліосистема не активна. Вимикач ISM для режиму регулювання заблокований, однак його можливо включити вручну.

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 56.

8.5.2 Параметри для стандартної геліосистеми

Меню: Парам. геліосистеми > 1.Стандартна система

Використовуйте це меню, щоб встановити параметри геліосистеми, якщо вона встановлена для нагріву гарячої води.

- **SP: Різниця температур увімкн.:**
Використовуйте даний пункт меню, щоб встановити різницю температури вмикання геліонасосу (SP).
Якщо різниця температури колектора (T1) і температури бойлера (T2) зростає вище встановленого значення, то включається геліонасос (SP).
- **SP: Різниця температур вимкн.:**
Використовуйте даний пункт меню, щоб встановити різницю температури вимкнення для геліонасосу (SP).
Якщо різниця з температурою колектора (T1) і температурою бойлера на бойлері (T2)

нижча встановленого значення, то геліонасос (SP) вимикається.

- **T2: макс. темпер. геліобойлера:** Докладний опис до **T2: макс. темпер. геліобойлера** → сторінка 50.
- **Макс. температура в колекторі:**
Використовуйте даний пункт меню, щоб встановити максимальну температуру на датчику температури колектора (T₁).
Якщо виміряна температура на датчику колектора (T₁) підіймається вище встановленого значення, то режим роботи геліонасосу (SP) блокується доти, поки температура знову опуститься нижче встановленого значення.



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

- **SP: Режим роботи Помпа колект.поле 1:**
Використовуйте даний пункт меню, щоб 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 в експлуатацію).
 - **Ручний режим ВИМКН.:** Вмикає насос на довгий час (наприклад, під час гарантійних робіт на геліоустановці без переривання режиму опалення).

Структура меню та діапазон настроювання
→ сторінка 56.

8.5.3 Параметри для оптимізації сонячної енергії

Геліоптимізація відбувається автоматично у залежності від наявної сонячної енергії. Для обчислення геліопотужності потрібні дані встановленої площини колекторів, тип колекторів та кліматична зона, в якій встановлено прилад.

Меню: Парам. геліосистеми > Геліо.

Оптимізація

Використовуйте даний пункт меню, щоб встановити параметри геліоптимізації.

- **Площа Колекторне поле 1:** Використовуйте даний пункт меню, щоб для поля колектора 1 настроїти встановлені 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. 5 Площини колектора бруто

- **Тип 1 Колекторне поле:** Використовуйте даний пункт меню, щоб вибрати встановлений тип колектора для поля колектору 1.
- **Кліматична зона:** Використовуйте даний пункт меню, щоб встановити значення кліматичної зони для місця настройки.
 - Пошукайте місце розташування Вашого приладу на карті з кліматичним зонами (→ малюнок 16) і задайте значення кліматичної зони.
 - Якщо Ви не знайшли Ваше місце розташування на карті, залиште Ваше значення незмінним (Основна настройка 90)
- **Вплив оптимізації на ГВП:** Цей параметр можна встановити в головному меню **Геліо**. Докладний опис ви знайдете на сторінці 50.

Структура меню та діапазон настроювання → сторінка 56.

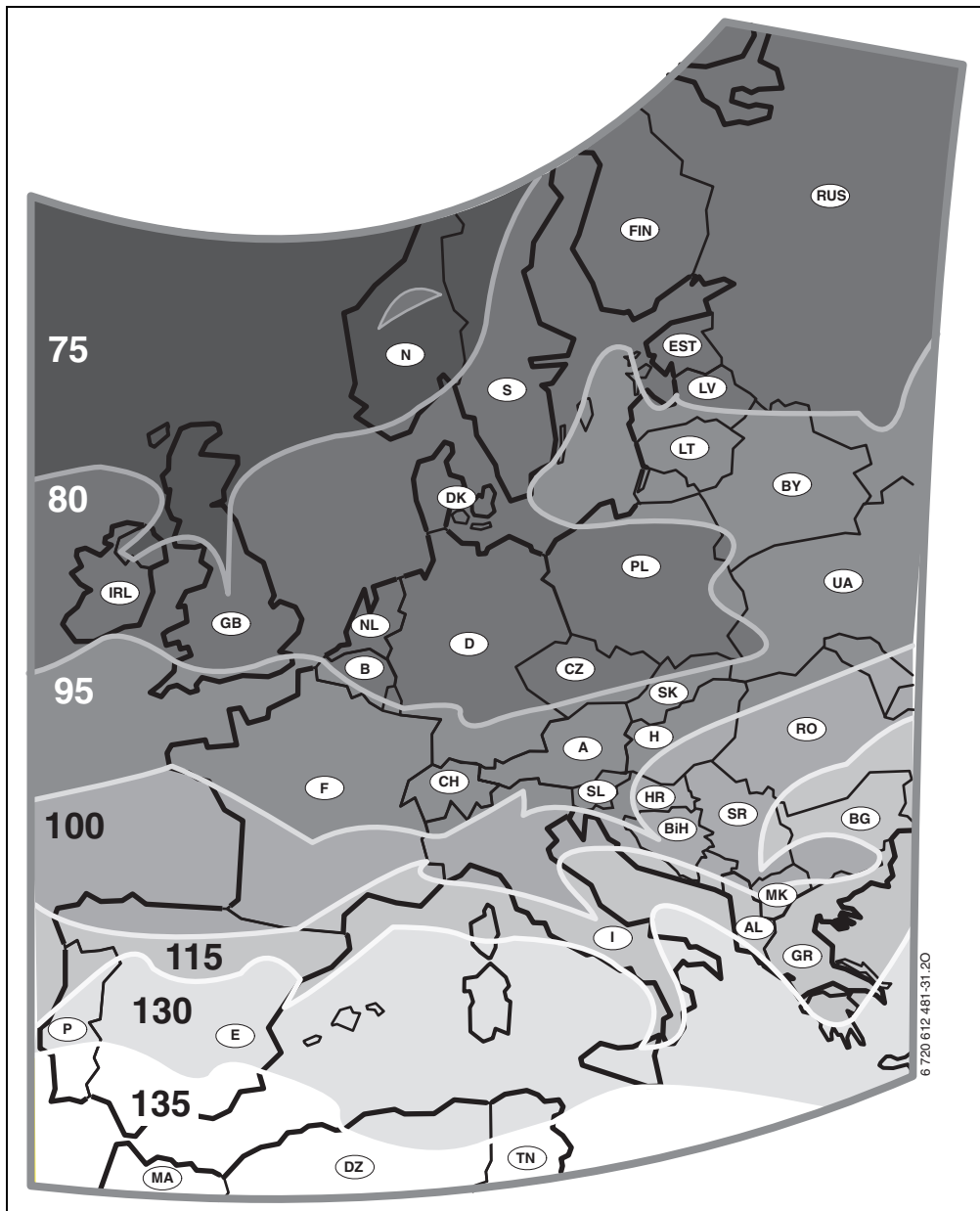


Рис. 16 Карта з кліматичними зонами для Європи

8.6 Історія помилок

Рівень для фахівців: Системні помилки

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

Структура меню → сторінка 56.


8.7 Налаштування та відображення адреси сервісного центру

Рівень для фахівців: Адреса сервісу

- **Номер телефону:** Для випадку звертання у сервісну службу фахівець може внести тут номер телефону та адресу.
- **Ім'я:** Для випадку звертання у сервісну службу фахівець може внести тут адресу спеціалізованого підприємства.



Задати порожні знаки:

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

Структура меню та діапазон налаштування → сторінка 56.

8.8 Показати системну інформацію

Рівень для фахівців: Системна інформація

Показати різну системну інформацію:

- **Дата введення в експлуатацію**
(активується автоматично при введенні в 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)

Структура меню → сторінка 57.

9 Усунення функціональних помилок

Відображаються помилки приладів на шині.

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

- Сповістити фахівця з опалення.



Для фахівців

- Усунути пошкодження згідно даних документації опалювального приладу.

9.1 Усунення функціональних помилок з відображенням (лише для фахівця)



Рис. 17 Відображення функціональної неполадки

- 1 Номер неполадки
- 2 Прилад на шині, який розпізнає неполадку та повідомляє на усі регулятори
- 3 Текст до номеру неполадки
- 4 Код або наступний текст неполадки

Актуальні помилки показуються на регуляторі:

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

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 17)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 01 Помилка в комунікації шини!	10	ІРМ не зберігає жодного встановленого значення регулятора опалення.	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 17)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка!	40	Розпізнати неправильний тип модуля.	Замінити IPM.
	41	На IPM встановлено два однакових кодування.	Вимкнути прилад та відкорегувати кодування.
	42	Шифратор на IPM у проміжному положенні.	
	43	Створення перемикання кодувань було змінено після фази настройки.	
	100	ISM не відповідає.	Перевірити з'єднання шини та при необхідності усунути розрив.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка! Внаслідок проблеми в програмі пам'яті деякі параметри повернулися до типових настройок	205	Скинути деякі параметри на основні настройки.	Перевірити та при потребі заново встановити настройки параметрів. Знайти пошкоджений регулятор та замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 02 Внутрішня помилка! FR100/FR110 більше не може керувати системою опалення!	255	FR 100 / FR 110 більше не може регулювати системою опалення!	Знайти пошкоджений регулятор та замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 03 Дефект датчика температури в приміщенні	20	Встановлений у FR 100 / FR 110 / FR 10 температурний датчик відключено.	Знайти пошкоджений регулятор та замінити.
	21	Встановлений у FR 100 / FR 110 / FR 10 температурний датчик коротко замкнутий.	
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 10 Невірна конфігурація системи	190	Встановлений неправильний тип підключення 1-2-4.	Перевірити конфігурацію системи та настроїти тип підключення шини.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини Розпізнається новий ISM; одночасно подати напругу на всі ISM та стартувати автоматичну конфігурацію системи!	131 132	Розпізнано новий ISM.	Усі ISM одночасно припиняють роботу під напругою та на регуляторі розпочинається системна конфігурація.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 11 Конфігурація системи: новий абонент шини Розпізнається новий IPM; перевірити конфігурацію системи та узгодити!	135 137	Розпізнано новий IPM	Перевірити та узгодити системну конфігурацію.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ISM1 не розпізнається; перевірити підключення!	170 171	ISM1/ISM2 більше не розпізнається, хоча конфігурується.	Перевірити підключення

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 17)			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!	172 173	ІРМ для бойлера на регуляторі за гідравлічною стрілкою не розпізнано.	Перевірити та настроїти кодування. Для ІРМ у знеструмленому стані.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 12 Конфігурація системи: абонент шини відсутній ІРМ з номером 1 не розпізнається; перевірити підключення та кодування!	178 179	ІРМ з кодуванням х не розпізнано	Перевірити та настроїти кодування. Для ІРМ у знеструмленому стані.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини Перевірити конфігурацію системи для приготування гарячої води або стартувати автоматичну конфігурацію!	157	Змінити або замінити прилад на шині.	Перевірити системну конфігурацію для нагріву гарячої води або розпочати автоматичну системну конфігурацію.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 13 Конфігурація системи: змінено або замінено абонента шини Для контура 1 опалення перевірити конфігурацію системи та підключення до ІРМ!	159	Змінити або замінити прилад на шині.	Перевірити системну конфігурацію для контуру опалення х та підключення ІРМ для контуру опалення х
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 14 Конфігурація системи: неприпустимий абонент шини Приготуванням гарячої води керує котел. Приготування гарячої води через ІРМ не функціонує!	117	недопустимий прилад на шині:	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!	118 119	недопустимий прилад на шині:	Встановити ІРМ для бойлера на кодування 3 чи вище.
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 30 Дефект датчика температури змішувача!	7	Підключений до ІРМ датчик температури змішувача (MF) пошкоджений.	Перевірити та при потребі замінити датчик температури змішувача (MF).
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 31 Дефект зовнішнього датчика температури лінії подачі!	6	Підключений до ІРМ загальний температурний датчик (VF) пошкоджено.	Перевірити загальний температурний датчик (VF) та при потребі замінити.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 32 Дефект датчика температури бойлера!	8	Підключений до ІРМ датчик температури бойлера (SF) пошкоджений.	Перевірити та при потребі замінити датчик температури бойлера (SF).

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 17)		Усунення помилок за допомогою фахівця	
Текст	Код	Причина	Допомогою фахівця
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 IPM 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 викруткою. Не бити по валу!
		Повітря у геліосистемі.	Випустити повітря з геліосистеми, при потребі наповнити теплоносієм.
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.

Повідомлення (→ поз. 1, 3 та 4 на малюнку 17)			
Текст	Код	Причина	Усунення помилок за допомогою фахівця
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) встановлено 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. → Обмежити температуру бойлера, сторінка 50
		Мала продуктивність насоса для дезінфекції (PE).	Настроїти рівень прокачування на насосі для дезінфекції (PE) або, якщо можливо, далі відкрити дросельний клапан.
		Зупинити вручну термічну дезінфекцію доки не буде досягнуто необхідна температура у геліобойлері.	Жодної помилки! 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 в експлуатацію. Наприкінці запустити геліоустановку.
ФУНКЦ.ПОМИЛКА 56 Щонайменше одна помпа/один вентиль в ручному режимі	147	Насос (SP) у ручному режимі.	Скинути параметри для насоса або клапана на «Автоматичний режим».
ФУНКЦ.ПОМИЛКА59 Загальний струм в геліоконтурі дуже високий / дуже низький.	201	для високого загального струму в геліоконтурі поля колектора 1.	Правильно настроїти загальний струм у геліоконтурі (наприклад, рівень насоса підняти/опустити) за необхідності відкрити чи закрити дросель на геліостанції. Орієнтовне значення: 20 - 40 кг/м ² Площини колектора і години. Перевірити настройки для площини колектора, типу колектора та фактору місця розташування в меню геліооптимізації.
	202	для низького загального струму в геліоконтурі поля колектора 1.	

9.2 Усунення неполадки без повідомлення

Рекламація	Причина	Усунення
Не встановлюється бажана температура у приміщенні.	Вентиль термостату встановлений дуже низько.	Встановити вентиль термостату вище.
	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановлено дуже низько.	Встановити регулятор попередньої температури вище. При необхідності зменшити вплив сонячної оптимізації.
	Підведення повітря у нагрівальному приладі.	Випустити повітря з радіаторів та опалювального приладу.
Бажана температура приміщення значно перевищена.	Нагрівальний корпус занадто гарячий.	Встановити вентиль (-і) термостату нижче. «Рівні температу» для «Опалення» встановити нижче.
	Несприятливе місце монтажу FR 100 / FR 110, наприклад, зовнішня стіна, близькість до вікон, протяг ...	Обрати краще місце монтажу для FR 100 / FR 110 та перемістити 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.	Обрати краще місце монтажу для FR 100 / FR 110 та перемістити за допомогою фахівця.
Температура зростає замість того, щоб опускатися.	Неправильно встановлено денні години.	Перевірити настройки.
Під час режиму роботи «Економний» та/або «Зах. від морозу» надто висока температура приміщення.	Високе акумулювання тепла будинку.	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.	FR 100 / FR 110 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 вплив сонячної оптимізації.
	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановлено дуже низько.	Регулятор попередньої температури на нагрівальному приладі встановити праворуч у крайнє положення.
	Програма нагріву гарячої води працює зі збоями.	Перевірити/корегувати програмування
Опалення протягом ночі.	Конфігурація системи, що працюють зі збоями для нагріву гарячої води.	Виправити конфігурацію відповідно до підключеної системи нагріву гарячої води.
	Оптимізація опалення включає опалення раніше, щоб прогріти приміщення до встановленого часу на бажану температуру.	Настроїти пізніше час для бажаної температури приміщення. Вимкнути оптимізацію опалення

Якщо пошкодження не усувається:

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

Відомості про апарат

Тип:

.....

Номер замовлення:

.....

Дата виробництва (FD...):

.....

10 Рекомендації по заощаджуванню енергії

- Температура у провідному приміщенні (місці монтажу регулятора) діє як провідна величина для підпорядкованого контуру опалення. Тому потужність радіаторів у провідному приміщенні необхідно настроїти якомога точніше:
 - Для **вентилів регулювання вручну** з попередньою настройкою.
 - При повністю відкритих **клапанах термостату** через різьбове з'єднання зворотної лінії подачі. Якщо клапани термостату у провідному приміщенні відкриті не повністю, клапани термостату вірогідно перекривають доступ тепла, хоча регулятор посилає запит на тепло.
 - Регулювати температуру у сусідніх приміщеннях за допомогою клапанів термостату.
 - Через наявність стороннього тепла у повітряному приміщенні (наприклад, сонячне випромінювання, кахельна піч, інше) нагрів сусідніх приміщень може дуже зменшуватись (система опалення залишається холодною).
 - Рівень температури та часи перемикання погоджується з персональною температурною чутливістю мешканців та розумно використовується.
 - **Опалення** ☀ = комфортне життя
 - **Економний** ☾ = активний спосіб життя
 - **Зах. від морозу** ❄ = відсутність або сон.
 - Від зниження температури приміщення за допомогою заощаджувальних фаз значно заощаджується електроенергія: зниження температури приміщення на 1 К (°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 нагріву приміщення.
 - Добра теплоізоляція будівлі: налагоджена температура для **Економний** не досягається. Однак заощаджується енергія, тому що опалення залишається вимкненим. Тоді точку перемикання для **Економний** треба встановити на більш ранній час.
 - Для провітрювання не залишати вікна відкритими навстіж. При цьому з приміщення буде постійно виходити тепло, не змінюючи значно повітря у кімнаті.
 - Недовго але інтенсивно провітрювати (вікна відкрити повністю).
 - Під час провітрювання закрутити клапан термостату або перемикнути регулятор режимів роботи на **Зах. від морозу**.
 - Рівень температури та часи перемикання для нагріву гарячої води погоджується з персональними потребами у гарячій воді мешканців та розумно використовується.
- ### З увімкненою оптимізацією опалення
- Для ідеального використання оптимізації опалення оберіть більш пізній час для нагріву на температурному рівні **Економний** або **Опалення**.
 - Оптимізація опалення вивчає умови оточення у провідному приміщенні → розділ 8.3 на сторінці 59. При першому опаленні може бути значне коливання температури. Під час першої навчальної фази значення, які встановлені, не повинні змінюватися. Через декілька днів навчальний процес починає прогресувати та точність регулювання збільшується.
 - Настроїти якомога нижче температуру для **Економний** або **Зах. від морозу**.

- Під час **Економний** або **Зах. від морозу** у провідному приміщенні повинні існувати однакові умови → розділ 8.3 на сторінці 59.
. При зміні умов у приміщенні, пристосування оптимізації опалення до нових умов може зайняти декілька днів.
- Якщо довгий час опалення не працювало, наприклад, протягом вихідних, кімнати можуть так сильно охолонути, що опалювальний прилад не зможе досягти необхідної температури до певного часу (час включення для опалювального приладу складає максимум 6 годин до встановленого часу для **Економний** або **Опалення**). Для таких випадків момент включення переноситься відповідно на раніше.
- Бойлер наповнюється лише тоді, коли не працює опалення, наприклад, через 30 хвилин після початку опалення.
- Якщо радіатори надто гарячі, необхідно зменшити відповідним чином максимальну температуру лінії подачі на опалювальному приладі.

Геліо. Оптимізація

При FR 110 активувати **Вплив оптимізації на ГВП** через настройку значення від 1 К до 20 К → розділ 6.5 сторінка 50. Якщо втручання через **Вплив оптимізації на ГВП** 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.

Упакування

При пакуванні ми відповідно до особливостей місцевості беремо участь у систему використання, яка забезпечує повторне використання.

Всі пакувальні матеріали, що використовуються екологічно безпечні і придатні для подальшого використання.

Старий прилад

Старі прилади містять цінні матеріали, які використовуються при повторному використанні.

Блоки легко відділяються і позначається синтетичний матеріал. Таким чином можна сортувати блоки і піддавати їх повторному використанню чи утилізації відходів.

12 Протокол введення в експлуатацію опалювального приладу

Замовник/Користувач установки:	Монтажник установки:
Дата введення в експлуатацію:	FD (дата виготовлення):
Кількість опалювальних систем: 1: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 100 <input type="checkbox"/> /FR 110 <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 4: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 5: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 6: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 7: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 8: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 9: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/> 10: <input type="checkbox"/> змішана/ <input type="checkbox"/> незмішана, FR 10 <input type="checkbox"/> /FR 100 <input type="checkbox"/>	Система нагріву гарячої води: <input type="checkbox"/> Комбінований прилад <input type="checkbox"/> Бойлер на опалювальному приладі <input type="checkbox"/> Бойлер підключений до гідравлічної стрілки Модулі IPM: Кодування 3 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 4 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 5 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 6 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 7 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 8 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 9 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/> Кодування 10 <input type="checkbox"/> , Тип IPM 1 <input type="checkbox"/> , IPM 2 <input type="checkbox"/>
Геліосистема <input type="checkbox"/>	
Опції геліосистеми: E <input type="checkbox"/>	
Виконано наступні роботи	
Перевірено гідравлічну систему установки <input type="checkbox"/> Зауваження:	
Перевірено електричні з'єднання <input type="checkbox"/> Зауваження:	
Автоматична конфігурація проведена <input type="checkbox"/> Примітки:	
Опалювальні контури (IPM) конфігуровано <input type="checkbox"/> Примітки:	
Систему нагріву гарячої води (IPM) конфігуровано <input type="checkbox"/> Примітки:	
Геліосистема конфігурована <input type="checkbox"/> і введена в експлуатацію <input type="checkbox"/> Примітки:	
Функціональну перевірку проведено <input type="checkbox"/>	
Замовник/користувач установки пройшов інструктаж з техніки безпеки та правил експлуатації приладу <input type="checkbox"/>	
Замовник/користувач установки отримав комплект необхідної документації <input type="checkbox"/>	
Дата та підпис виконавця монтажних робіт:	






















































































13 Індивідуальні настройки програми часу

Тут поєднані основні настройки та власні настройки програми часу.






































13.1 Програма опалення для підпорядкованого контуру опалення

Настройки програми опалення описано у розділі 6.2 на сторінці 37.

Чітко визначені раніше програми опалення (для копіювання)






























































































	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	  		  		  		  		  		  	
День до обіду												
Пн - Чт		6:00		8:00		12:00		22:00	-	-	-	-
Пт		6:00		8:00		12:00		23:30	-	-	-	-
Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
День після обіду												
Пн - Чт		7:00		12:00		17:00		22:00	-	-	-	-
Пт		7:00		12:00		17:00		23:30	-	-	-	-
Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Цілий день												
Пн - Чт		6:00		8:00		17:00		22:00	-	-	-	-
Пт		6:00		8:00		17:00		23:30	-	-	-	-
Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Цілий день, обід												
Пн - Чт		6:00		8:00		12:00		13:00		17:00		22:00
Пт		6:00		8:00		12:00		13:00		17:00		23:30
Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Сім'я(основна настройка)												
Пн - Чт		6:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Пт		6:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Сб		7:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд		8:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-

Таб. 6








	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
												
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	-	-	-	-	-	-	-	-

Таб. 6

Визначені раніше програми опалення у програмній пам'яті від А до F (можуть узгоджуватись).














	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	  		  		  		  		  		  	
Програма А												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок		6:00	  	22:00								
Вівторок		6:00	  	22:00								
Середа		6:00	  	22:00								
Четвер		6:00	  	22:00								
П'ятниця		6:00	  	23:30								
Субота		7:00	  	23:30								
Неділя		8:00	  	22:00								
Програма В												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок		6:00		8:00		17:00	  	22:00				
Вівторок		6:00		8:00		17:00	  	22:00				
Середа		6:00		8:00		17:00	  	22:00				
Четвер		6:00		8:00		17:00	  	22:00				
П'ятниця		6:00		8:00		17:00	  	23:30				
Субота		7:00	  	23:30								
Неділя		8:00	  	22:00								
Програма С												
Всі дні		7:00		23:00								
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												

Таб. 7








	P2		P3		P4		P5		P6		P1
	°C		°C		°C		°C		°C		
Програма D											
Всі дні											
Пн - Пт											
Сб - Нд											
Понеділок	21	6:00	5	22:00							
Вівторок	21	6:00	5	22:00							
Середа	21	6:00	5	22:00							
Четвер	21	6:00	5	22:00							
П'ятниця	21	6:00	5	23:30							
Субота	21	7:00	5	23:30							
Неділя	21	8:00	5	22:00							
Програма E											
Всі дні											
Пн - Пт											
Сб - Нд											
Понеділок	21	6:00	15	8:00	21	17:00	5	22:00			
Вівторок	21	6:00	15	8:00	21	17:00	5	22:00			
Середа	21	6:00	15	8:00	21	17:00	5	22:00			
Четвер	21	6:00	15	8:00	21	17:00	5	22:00			
П'ятниця	21	6:00	15	8:00	21	17:00	5	23:30			
Субота	21	7:00	5	23:30							
Неділя	21	8:00	5	22:00							
Програма F											
Всі дні	21	7:00	15	23:00							
Пн - Пт											
Сб - Нд											
Понеділок											
Вівторок											
Середа											
Четвер											
П'ятниця											
Субота											
Неділя											

Таб. 8

Власні настройки

	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
												
Програмне місце А, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												
Програмне місце В, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												
Програмне місце С, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												








Таб. 9

	P2		P3		P4		P5		P6		P1	
	°C		°C		°C		°C		°C		°C	
Програмне місце D, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												
Програмне місце E, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												
Програмне місце F, Назва: _____, підключено до системи опалення: ____												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												

Таб. 10

13.2 Програма нагріву гарячої води

Настройка програми нагріву гарячої води описано у розділі 6.3 на сторінці 41.








	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾	
Основна настройка												
Пн - Чт	60/ ВИМК.	5:00	15/ ВИМК.	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Пт	60/ ВИМК.	5:00	15/ ВИМК.	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Сб	60/ ВИМК.	6:00	15/ ВИМК.	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Нд	60/ ВИМК.	7:00	15/ ВИМК.	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Власна настройка Гаряча вода												
Всі дні												
Пн - Пт												
Сб - Нд												
Понеділок												
Вівторок												
Середа												
Четвер												
П'ятниця												
Субота												
Неділя												

Таб. 11

1) Рівень температури лише при FR 110 з бойлером, ВИМК./ВИМК. при комбінованому опалювальному приладі і FR 100 з бойлером на опалювальному приладі.

13.3 Програма циркуляції гарячої води (лише з FR 110 і бойлером)

Настройки циркуляційної програми описано у розділі 6.3 на сторінці 41.

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

Таб. 12

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

www.bosch.ua



067206199235