

Для спеціаліста

Посібник зі встановлення



calorMATIC 370

VRT 370

UA

Зміст

Зміст

1	Вказівки до посібника зі встановлення	3	8.3	Конфігурація системи: теплогенератор 17
1.1	Дотримання вимог спільно діючої документації	3	8.3.1	Зчитування статусу теплогенератора 17
1.2	Зберігання документації 3	3	8.3.2	Зчитування значення датчика температури VF1 17
1.3	Використані символи..... 3	3	8.4	Конфігурація системи: КОНТУР 1 17
1.4	Сфера застосування посібника..... 3	3	8.4.1	Зчитування завершення поточного часового вікна 17
1.5	Маркування CE..... 3	3	8.4.2	Настройка заданої температури приміщення 17
1.6	Список термінології..... 3	3	8.4.3	Настройка нічної температури (температури зниження)..... 17
2	Безпека 4	4	8.4.4	Зчитування заданої температури лінії прямої подачі 17
2.1	Вказівки з безпеки та застережні вказівки 4	4	8.4.5	Зчитування фактичної температури лінії прямої подачі 17
2.1.1	Класифікація попереджувальних вказівок..... 4	4	8.4.6	Зчитування статусу особливих режимів роботи 17
2.1.2	Структура попереджувальних вказівок..... 4	4	8.5	Конфігурація системи: контур гарячої води 18
2.2	Використання за призначенням 4	4	8.5.1	Активування накопичувача 18
2.3	Основні вказівки з безпеки 4	4	8.5.2	Настройка заданої температури накопичувача гарячої води (бажаної температури гарячої води) 18
2.4	Вимоги до проводів 5	5	8.5.3	Зчитування фактичної температури накопичувача гарячої води 18
2.5	Нормативи, закони та стандарти..... 5	5	8.5.4	Зчитування статусу циркуляційного насоса 18
3	Опис системи 6	6	8.5.5	Визначення часу для виконання функції термічної дезінфекції 18
3.1	Конструкція системи 6	6	8.5.6	Визначення часу для виконання функції термічної дезінфекції 18
3.2	Принцип роботи..... 6	6	8.6	Зміна коду для рівня спеціаліста 18
3.3	Паспортна таблиця 7	7	8.7	Функції рівня користувача 19
3.4	Приналежності..... 7	7	9	Передача користувачеві 20
4	Монтаж 8	8	10	Виявлення та усунення несправностей 21
4.1	Перевірка обсягу поставки..... 8	8	10.1	Повідомлення про помилки 21
4.2	Вимоги до місця встановлення 8	8	10.2	Список помилок 22
4.3	Монтаж регулятора в житловому приміщенні..... 8	8	10.3	Повернення до заводської настройки 22
4.3.1	Зняття регулятора з настінної підставки 8	8	11	Гарантія та обслуговування клієнтів 23
4.3.2	Кріплення настінної підставки на стіні..... 8	8	12	Виведення з експлуатації 24
5	Електромонтаж 10	10	12.1	Виведення з експлуатації регулятора 24
6	Введення в експлуатацію 11	11	12.2	Вторинна переробка та утилізація регулятора 24
6.1	Огляд можливостей настройки помічника зі встановлення 11	11	12.2.1	Прилад 24
6.2	Виконання настроїк для користувача 11	11	12.2.2	Упаковка 24
6.3	Настройка додаткових параметрів опалювальної установки..... 11	11	13	Технічні характеристики 25
7	Управління 12	12	14	Список термінології 26
7.1	Огляд структури меню..... 13	13	Предметний покажчик 27	
7.2	Огляд рівня спеціаліста..... 14	14		
8	Опис роботи 16	16		
8.1	Сервісна інформація..... 16	16		
8.1.1	Ввести контактну інф-цію 16	16		
8.1.2	Введення дати технічного обслуговування..... 16	16		
8.2	Конфігурація системи: система 16	16		
8.2.1	Настройка типу регулювання..... 16	16		
8.2.2	Настройка дистанційного керування..... 16	16		
8.2.3	Зчитування статусу системи 16	16		
8.2.4	Зчитування тиску води для опалювальної установки 16	16		
8.2.5	Зчитування статусу приготування гарячої води 16	16		
8.2.6	Зчитування версії програмного забезпечення 17	17		

1 Вказівки до посібника зі встановлення

Наведені далі вказівки полегшують користування всією документацією. У поєднанні з цим посібником зі встановлення діє також і інша документація.

Ми не неємо відповіальності за збитки, спричинені недотриманням вимог, наведених у цих посібниках.

1.1 Дотримання вимог спільно діючої документації

- При встановленні calorMATIC обов'язково дотримуйтесь вимог всіх посібників зі встановлення частин та вузлів установки.
- Ці посібники зі встановлення поставляються з відповідними частинами установки, а також - з додатковими вузлами.
- Крім того, дотримуйтесь вимог всіх посібників з експлуатації, до додаються до вузлів установки.

1.2 Зберігання документації

- Передайте цей посібник зі встановлення, а також - всю спільно діючу документацію та, за наявності, необхідні допоміжні матеріали користувачеві установки.
- Він забезпечує зберігання посібників та допоміжних матеріалів таким чином, щоб за потреби вони завжди були під рукою.

1.3 Використані символи

Нижче наводиться пояснення використаних в тексті символів. В цьому посібнику використовуються, крім того, знаки для ідентифікації факторів небезпеки (**→ Гл. 2.1.1**).



Символ корисної вказівки та інформації



Символ необхідної дії

1.4 Сфера застосування посібника

Цей посібник зі встановлення діє виключно для приладів з наступними артикульними номерами:

Позначення типу	Артикульний номер	Країни
VRT 370	0020108147	UA

Таб. 1.1 Позначення типу та артикульні номери

10-значний артикульний номер можна визначити з серійного номера Вашого приладу.

Серійний номер відображається при натисканні лівої функціональної клавіші в меню "Інформація/Серійний номер". Він знаходить у другому рядку дисплею (**→ посібник з експлуатації**).

1.5 Маркування CE

Маркування CE посвідчує, що прилад відповідає згідно з оглядом типів основним вимогам наступних директив:

- Директива з електромагнітної сумісності (Директива 2004/108/EG Ради)
- Директива з низьковольтного обладнання (Директива 2006/95/EG Ради).

Лише для Німеччини:

Маркуванням CE ми як виробник приладу підтверджуємо, що вимоги техніки безпеки виконані згідно з § 27. GSGV (відділення професійних об'єднань) і що прилади, що виготовляються серійно, збігаються з перевіреним зразком.

1.6 Список термінології

В списку термінології, що наводиться в кінці цього посібника, містяться пояснення до спеціальних термінів.

2 Безпека

2 Безпека

2.1 Вказівки з безпеки та застережні вказівки

- ▶ Під час встановлення calorMATIC дотримуйтесь основних вказівок з безпеки та застережних вказівок, перед якими, за необхідності, наводиться опис дії.

2.1.1 Класифікація попереджувальних вказівок

Застережні вказівки разом з попереджувальними знаками та сигнальними словами класифікуються відповідно до ступеня можливої небезпеки:

Попереджу-вальний знак	Сигнальне слово	Пояснення
	Небезпека!	Безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування
	Небезпека!	Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом
	Попередження!	Небезпека легкого травмування
	Обережно!	Імовірність матеріальних збитків або завдання шкоди довкіллю

Таб. 2.1 Значення попереджувальних знаків та сигнальних слів

2.1.2 Структура попереджувальних вказівок

Застережні вказівки позначені верхньою і нижньою розділовими лініями. Вони побудовані за наступним основним принципом:

	Сигнальне слово!
	Тип та джерело небезпеки!
Пояснення до типу та джерела небезпеки. ▶ Заходи із запобігання небезпеці.	

2.2 Використання за призначенням

Регулятори Vaillant calorMATIC виготовлені за останнім словом техніки з урахуванням загальнозвичайних правил техніки безпеки. Проте, при неналежному використанні або використанні не за призначенням можуть виникнути небезпеки для життя й здоров'я користувача або третіх осіб і/або завдання шкоди припадам та іншим майновим цінностям.

Регулятор Vaillant VRT 370 здійснює регулювання опалювальної установки у залежності від погоди та тривалості. Регулятор підключається до опалювального приладу Vaillant за допомогою інтерфейсу шини eBUS.

допускається експлуатація з наступними вузлами та принадлежностями:

- накопичувач гарячої води (звичайний)
- шаровий накопичувач Vaillant actoSTOR VIH RL
- Циркуляційний насос для підготовки гарячої води в сполученні з багатофункціональним модулем VR 40

Інше використання, або таке, що входить за ці межі використання приладу, вважається використанням не за призначенням. Використанням не за призначенням є також безпосередньо комерційне або промислове використання. За ушкодження, що виникли внаслідок використання не за призначенням, виробник/постачальник відповідальністі не несе. Вся відповідальність лежить тільки на користувачеві.

До використання за призначенням також відноситься дотримання:

- посібника з експлуатації та посібника зі встановлення
- всієї додаткової спільно діючої документації
- умов догляду та технічного обслуговування.

Будь-яке неналежне використання заборонено!

2.3 Основні вказівки з безпеки

Встановлення приладу повинне виконуватися кваліфікованим спеціалістом, відповідальним за дотримання існуючих приписів, правил та нормативів.

- ▶ Ретельно ознайомтеся з посібником зі встановлення.
- ▶ Виконуйте лише дії, описані в цьому посібнику зі встановлення.
- ▶ Під час встановлення дотримуйтесь наступних вказівок з безпеки та приписів.

Захист від легіонел

Для захисту від інфікування збудниками захворювань легіонелами регулятор оснащено функцією термічної дезінфекції. При активованій функції вода у накопичувачі гарячої води нагрівається протягом принаймні години до температури понад 60°C.

- Під час встановлення регулятора настройте функцію термічної дезінфекції.
- Поясніть користувачеві принцип дії термічної дезінфекції.

Уникнення небезпеки ошпарювання

На точках відбору гарячої води притемпературі понад 60°C існує небезпека ошпарювання. Малі діти та люди похилого віку можуть отримати ушкодження і при нижчих температурах.

- Виберіть доцільну задану температуру.
- Поясніть користувачеві небезпеку ошпарювання при ввімкненні функції термічної дезінфекції.

Захист регулятора від пошкодження

- Встановлюйте регулятор лише в сухих приміщеннях.

Запобігання збоям в роботі

- Переконайтесь, що опалювальна установка знаходиться в технічно бездоганному стані.
- Переконайтесь в тому, що жоден із захисних або контрольних пристрій не видалений, не ввімкнений в обхід та не відімкнений.
- Негайно усуńть несправності та пошкодження, що знижують безпеку.
- Поясніть користувачеві, що регулятор не можна закривати меблями, гардинами чи іншими предметами.
- Повідомте користувачеві, що крани радіатора опалення в приміщенні, де встановлений регулятор, повинні бути повністю відкритими.

2.4 Вимоги до проводів

- Для провідного монтажу використовуйте стандартні проводи.

Мінімальний поперечний переріз проводів:

- Низьковольтні проводи (проводи датчиків або шин): 0,75 mm²

Максимальні довжини проводів:

- Проводи датчиків: 50 м
- Проводи шин: 300 м
- Прокладайте проводи підключення 230 В та проводи датчиків і шин окремо, якщо вони йдуть поряд на відрізку понад 10 м.
- Закріпіть проводи підключення за допомогою розвантажувальних затискачів у конструкції стіни.
- Не використовуйте вільні клеми приладу як опорні клеми для іншої електропроводки.
- Встановлюйте регулятор лише в сухих приміщеннях.

2.5 Нормативи, закони та стандарти

Норми и правила

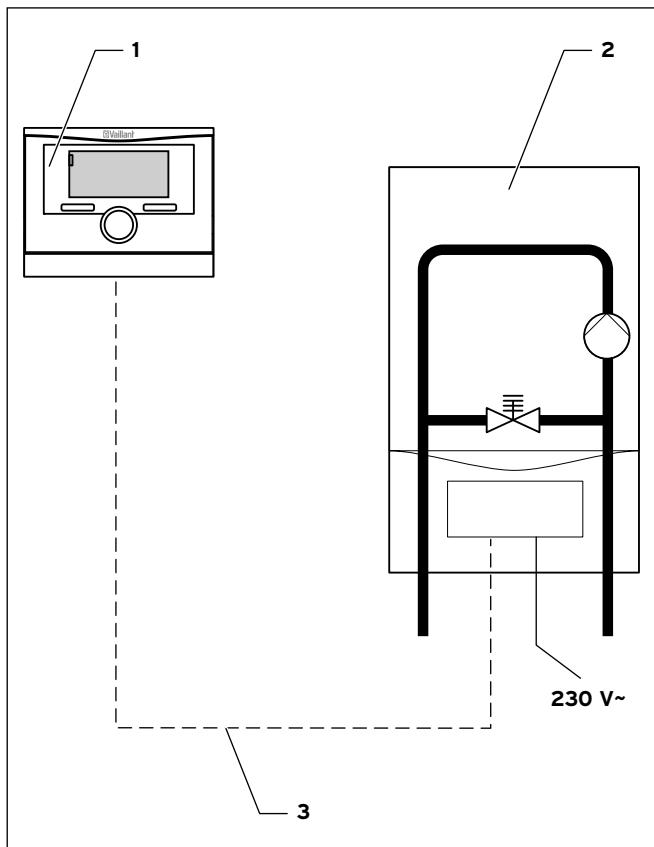
При выборе места установки, проектировании, монтаже, эксплуатации, проведении инспекции, технического обслуживания и ремонта прибора следует соблюдать государственные и местные нормы и правила, а также дополнительные распоряжения, предписания и т.п. соответствующих ведомств касательно газоснабжения, дымоотведения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, пожарной безопасности и т.д. – в зависимости от типа прибора.

3 Опис системи

3 Опис системи

Регулятор VRT 370 здійснює регулювання опалювальною установкою та приготуванням гарячої води.

3.1 Конструкція системи



Мал. 3.1 Схема системи

Позначення

- 1 регулятор VRT 370
- 2 опалювальний прилад
- 3 сполучення eBUS (2-жильне)

Регулятор встановлюється на стіну за допомогою настінної підставки.

3.2 Принцип роботи

Опалювальна установка

calorMATIC VRT 370 регулює у залежності від температури приміщення температуру лінії прямої подачі опалення. Тому регулятор необхідно встановити в приміщенні.

На приготування гарячої води регулювання температури приміщення не впливає.

Обмін даними та електричне живлення регулятора здійснюються через інтерфейс шини eBUS.

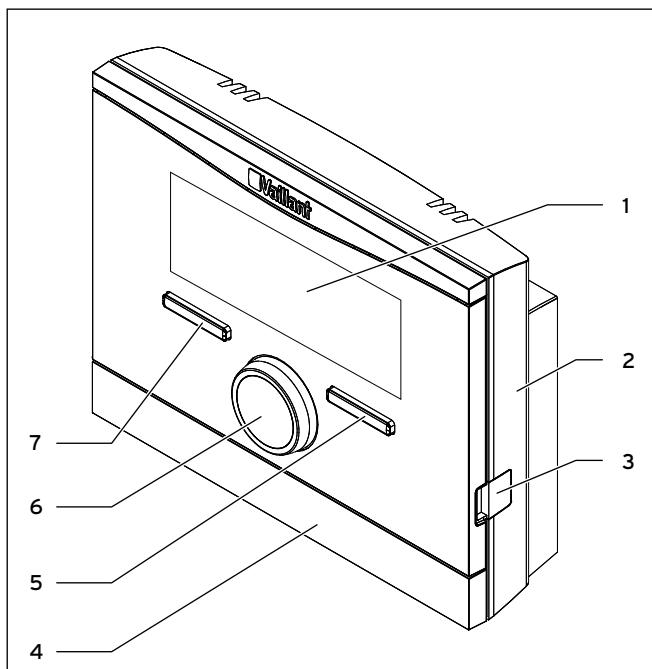
Регулятор можна оснастити діагностичним програмним забезпеченням Vaillant vrDIALOG 810/2 для виконання дистанційної діагностики та vrnetDIALOG для підключення до комунікаційної системи Vaillant через Інтернет.

Приготування гарячої води

За допомогою calorMATIC VRT 370 можна визначати температуру та час приготування гарячої води.

Якщо в трубопроводі гарячої води встановлено циркуляційний насос, то так само можна задати часові вікна для циркуляції гарячої води.

Конструкція приладу

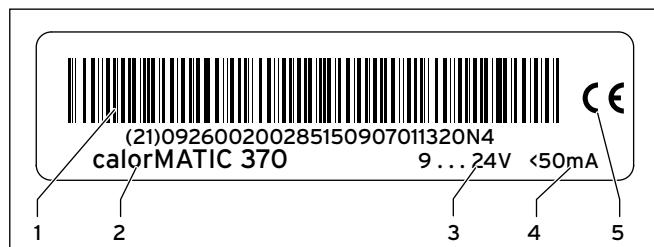


Мал. 3.2 Вигляд calorMATIC спереду

- 1 дисплей
- 2 настінна підставка
- 3 діагностичне гніздо для спеціаліста
- 4 накладка настінної підставки
- 5 права функціональна клавіша "режим роботи" (програмована функція)
- 6 поворотна ручка (без функції натискання)
- 7 ліва функціональна клавіша "меню" (програмована функція)

3.3 Паспортна табличка

Паспортна табличка знаходитьться на тильній стороні електронної схеми регулятора (плати) і після встановлення регулятора на стіні в житловій зоні більше не доступна ззовні.



Мал. 3.3 паспортна табличка (приклад)

Позначення

- 1 код ЕАН
- 2 позначення приладу
- 3 робоча напруга
- 4 споживання струму
- 5 маркування СЕ

3.4 Приналежності



Якщо регулятор комплектується принадлежностями, обов'язково слід дотримуватися вимог всіх відповідних посібників зі встановлення.

Для розширення регулятора можна використовувати наступні принадлежності:

Багатофункціональний модуль VR 40

За допомогою багатофункціонального модуля VR 40 регулятор може здійснювати управління циркуляційним насосом.

4 Монтаж

4 Монтаж

Встановіть регулятор у житловій зоні на стіні. З'єднайте регулятор з опалювальним пристроям за допомогою двожильного проводу шини eBUS.

4.1 Перевірка обсягу поставки

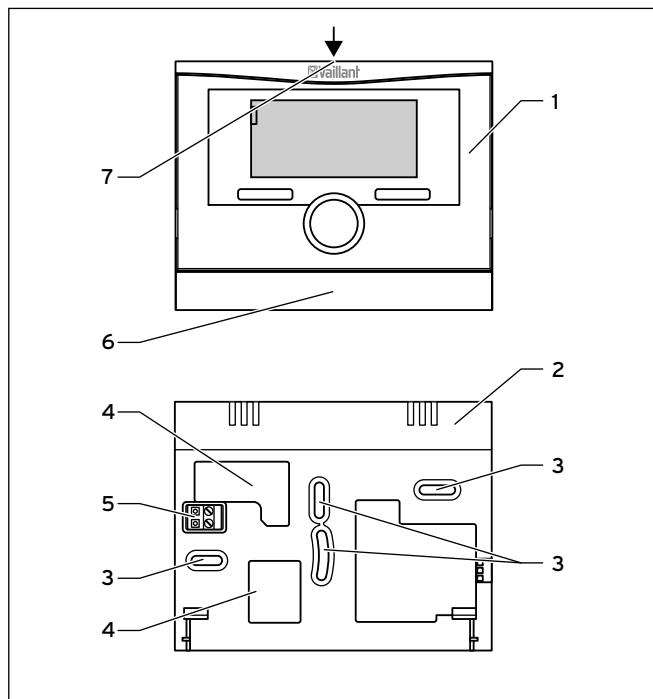
Кількість	Деталь
1	Регулятор VRT 370
1	кріпильний матеріал (2 гвинти і 2 дюбелі)
1	6-полюсний контактний роз'єм
1	Посібник з експлуатації
1	Посібник зі встановлення

Таб. 4.1 Комплект поставки

4.2 Вимоги до місця встановлення

- Встановіть регулятор таким чином, щоб забезпечити безперешкодне визначення температури приміщення; наприклад, на внутрішній стіні головного житлового приміщення приблизно на висоті 1,5 м.

4.3 Монтаж регулятора в житловому приміщенні



Мал. 4.1 Монтаж регулятора

- 1 регулятор calorMATIC
- 2 настінна підставка
- 3 кріпильні отвори
- 4 отвори для кабельного вводу
- 5 штекерна планка з клемами для проводу шини eBUS
- 6 накладка настінної підставки
- 7 проріз під викрутку

Перед виконанням монтажу регулятора в житловому приміщенні необхідно зняти регулятор з настінної підставки. Після цього настінну підставку можна знову встановити на стіні.

4.3.1 Зняття регулятора з настінної підставки

- Вставте викрутку в проріз (7) настінної підставки (2).
- Обережно підважте регулятор (1) з настінної підставки (2).

4.3.2 Кріплення настінної підставки на стіні

- Позначте відповідне місце на стіні. При цьому врахуйте кабельний ввід для проводу шини eBUS.
- Просвердліть два отвори діаметром 6 мм відповідно до кріпильних отворів (3).
- Вставте дюбелі з комплекту поставки.
- Проведіть провід шини eBUS через один з кабельних вводів (4).
- Закріпіть настінну підставку на стіні за допомогою шурупів, що входять до комплекту поставки.
- Підключіть провід шини eBUS до клем штекерної планки (→ Гл. 5)

Встановлення регулятора

- Обережно вставте регулятор у настінну підставку. Переконайтесь, що штекерна планка (5) на настінній підставці ввійшла в спеціально передбачене штекерне підключення регулятора.
- Обережно втисніть регулятор в настінну підставку, щоб фікатори регулятора чутно замкнулися на бічних сторонах настінної підставки.

5 Електромонтаж

5 Електромонтаж



Небезпека!

Небезпека для життя від підключення під напругою!

При виконанні робіт у розподільчій коробці опалювального приладу існує небезпека для життя внаслідок враження електричним струмом. На клемах підключення до мережі навіть при вимкненому головному вимикачеві присутня напруга при тривалому навантаженні!

- Перед виконанням робіт в розподільчій коробці опалювального приладу вимкніть головний вимикач.
- Від'єднайте опалювальний прилад від мережі, вийнявши штекер або відключивши опалювальний прилад за допомогою розділювального пристроя з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикач потужності).
- Унеможливте повторне ввімкнення живлення.
- Відкривайте розподільчу коробку лише тоді, коли опалювальний прилад знаходиться в зеструмленому стані.

Підключення у житловому приміщенні встановленого регулятора



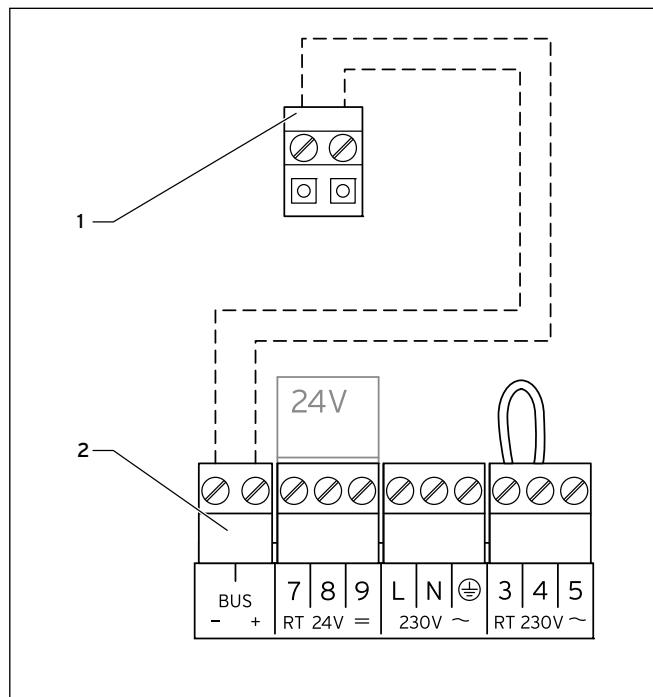
Обережно!

Збій в роботі внаслідок неналежного встановлення!

Якщо між клемами 3 та 4 плати розподільчої коробки не встановлена перемичка, то опалювальний прилад непрацездатний.

- При підключені регулятора слідкуйте за тим, щоб між клемами 3 та 4 була встановлена перемичка.

- Переконайтесь, що опалювальний прилад зеструмлений.



Мал. 5.1 Підключення регулятора

Позначення

- 1 Штекерна планка VRT 370
- 2 Клемна колодка опалювального приладу



При підключені проводу шини eBUS не потрібно дотримуватися полярності. Якщо Ви переплутаєте місцями обидва підключення, то це не вплине на обмін даними.

Підключіть регулятор до опалювального приладу наступним чином:

- Підключіть провід шини eBUS до клем (1) штекерної планки на настінній підставці регулятора.
- Підключіть провід шини eBUS до клемної колодки опалювального приладу (2).

6 Введення в експлуатацію

При першому введенні регулятора в експлуатацію після електромонтажу або заміни автоматично запускається помічник зі встановлення. За допомогою помічника зі встановлення можна виконати найважливіші настройки опалювальної установки.

Концепція управління, приклад управління і структура меню описані в посібнику з експлуатації регулятора (**→ посібник з експлуатації**).

Всі настройки, виконані за допомогою помічника зі встановлення, можна в подальшому змінити через рівень управління "рівень спеціаліста".

Можливості зчитування і настройки рівня спеціаліста описані в (**→ Гл. 7**) та (**→ Гл. 8**).

6.1 Огляд можливостей настройки помічника зі встановлення

Настройка	значення		Одиниця	Ширина кроку, вибір	Заводська настройка	Власна настройка
	мін.	макс.				
Мова	-	-	-	Вибір мов	Німецька	
стратегія регулювання	-	-	-	Вкл/викл, модуляц.	Вкл/викл	
Дистан.керування	- 5	+ 5	-	1	0	
Водонагрівач	-	-	-	активно, неактивно	активно	

Таб. 6.1 Огляд можливостей настройки помічника зі встановлення

6.2 Виконання настроек для користувача

Виконайте наступні настройки через рівень управління для користувача:

- Якщо приймач DCF не встановлений, настройте дату та час.
- Змініть за необхідності заводські назви вузлів опалювальної установки.
- Встановіть режим роботи на функцію опалення. Від цього залежить режим роботи для приготування гарячої води - його не можна настроїти окремо.
- Настройте задану температуру приміщення ("бажана денна темп.").
- Настройте температуру зниження ("бажана нічна темп.").
- Настройте температуру гарячої води ("бажана температура гарячої води").
- Настройте часове вікно для автоматичного режиму функції опалення.
- Настройте часове вікно для приготування гарячої води.
- Настройте за необхідності часове вікно для циркуляції.

6.3 Настройка додаткових параметрів опалювальної установки

Додаткові параметри можна настроїти через рівень управління "спеціаліст" (**→ Гл. 7**) та (**→ Гл. 8**).

7 Управління

7 Управління

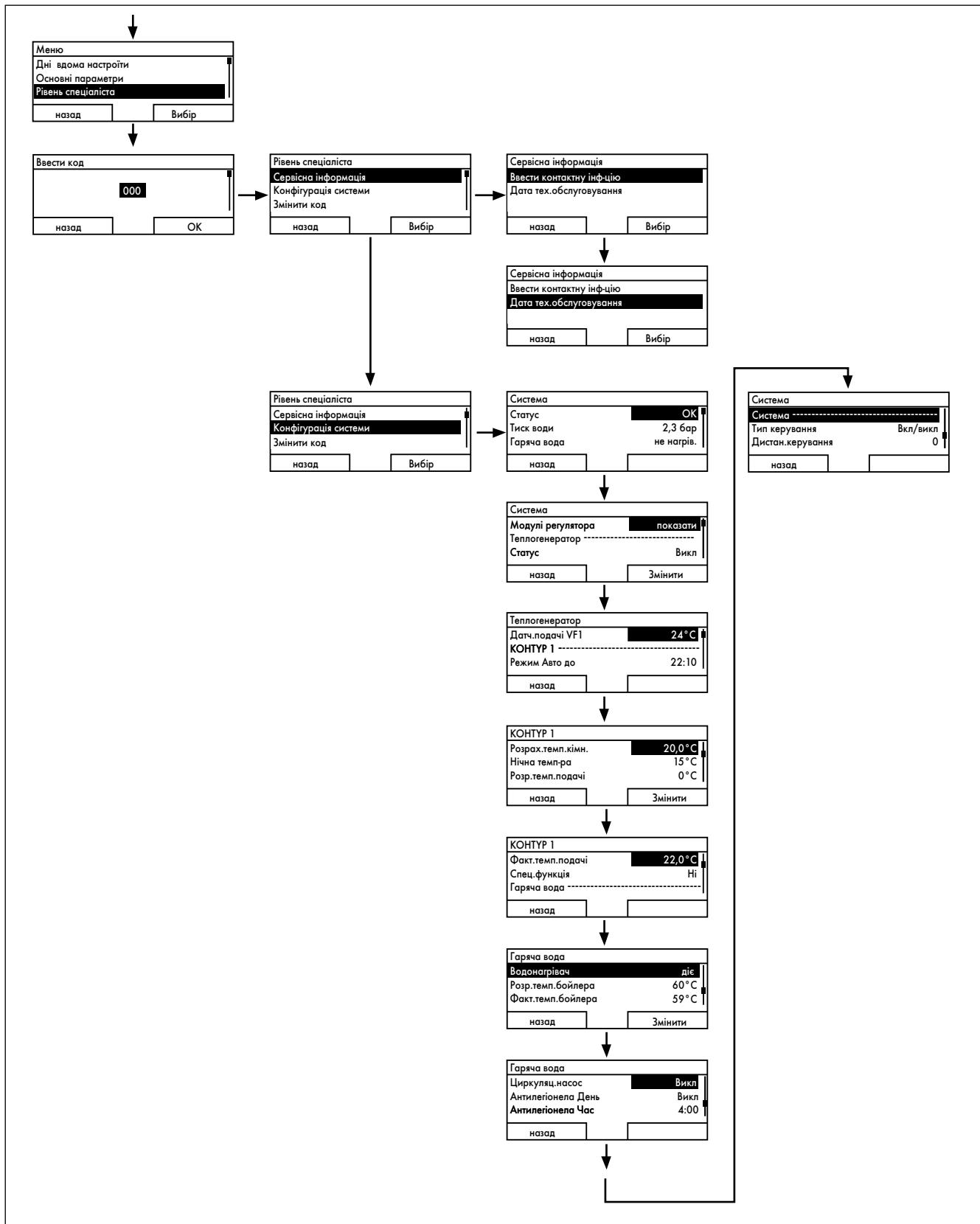
Структура меню, концепція управління та приклад управління описані в посібнику з експлуатації регулятора (**→ посібник з експлуатації**).

Регулятор має два рівні управління, рівень користувача і рівень спеціаліста.

Можливості зчитування та настройки рівня користувача також описані в посібнику з експлуатації.

Нижче наводиться опис можливостей зчитування та настройки, доступних Вам через ліву функціональну клавішу "Меню" та пункт списку "Рівень спеціаліста".

7.1 Огляд структури меню



Мал. 7.1 Структура меню рівня спеціаліста

7 Управління

7.2 Огляд рівня спеціаліста

Рівень вибору 1	Рівень вибору 2	Рівень вибору 3	Настройка	Значення		Одиниця	Ширина кроку/вибір	Заводська настройка	Власна настройка
				мін.	макс.				
Рівень спеціаліста	Сервісна інформація	ввести контактну інф-цію	ввести код	000	999	-	1	000	
			Фірма	1	11	цифри	від A до Z, від 0 до 9, пробіл		
		телефон	1	12	числа	від 0 до 9, пробіли, дефіс			
		Дата тех. обслуговування	наступний сервіс			дата			
	конфігурація системи		Система						
			Статус	поточне значення*	-				
			Тиск води	поточне значення	бар				
			Гаряча вода	поточне значення	°C				
			Модулі регулятора	показати		Версія програми			
			Теплогенератор						
			Статус	поточне значення		вкл/опалення/ГВП			
			Датч.подачі VF1	поточне значення	°C				
			КОНТУР 1						
			Режим Авто до	поточне значення	год:хв				
			Розрах.темп.кімн. (денна темп-ра)	5	30	°C	0,5	20	
			Нічна темп-ра (нічна темп-ра)	5	30	°C	0,5	15	
			Розр.темпер.подачі	поточне значення	°C				
			Факт.темпер.подачі	поточне значення	°C				
			Спец.функція	поточне значення					

Таб. 7.1 Огляд рівня спеціаліста

* За відсутності несправності присутній статус "OK". За наявності несправності, тут з'являється повідомлення "Помилка" і тут можна зчитати повідомлення про помилку (→ Гл. 10).

Рівень вибору 1	Рівень вибору 2	Рівень вибору 3	Настройка	Значення		Одиниця	Ширина кроку/ вибір	Заводська настройка	Власна настройка
				мін.	макс.				
Рівень спеціаліста	конфігура- ція системи		Гаряча вода						
			Водонагрівач	неак- тивно	активно		активно/ неактивно	активно	
			Розр.темпер.бойлера	35	70	°C	1	60	
			Факт.темпер.бойлера	поточне значення		°C			
			Циркуляц.насос	поточне значення			Вкл/викл		
			Антилегіонела День				пн, вт, ср, чт, пт, сб, нд/викл/пн-нд	викл	
			Антилегіонела Час	0:00	23:50	год:хв	10 хв	4:00	
			система						
			Тип керування	поточне значення			Вкл/викл/ Модуляц.	Вкл/викл	
			Дистан.керування	-5	+5		1	0	
	Змінити код		новий код	000	999		1	000	

Таб. 7.1 Огляд рівня спеціаліста

- * За відсутності несправності присутній статус "OK". За наявності несправності, тут з'являється повідомлення "Помилка" і тут можна зчитати повідомлення про помилку (→ Гл. 10).

8 Опис роботи

8 Опис роботи

Пункт списку "Рівень спеціаліста" на першому рівні вибору структури меню має п'ять підпунктів з додатковими рівнями вибору:

- Сервісна інформація
- конфігурація системи
- змінити код

Тут також зібрани функції з можливостями зчитування та функції з можливостями настройки.

Список другого рівня вибору "конфігурація системи" розділяється за вузлами опалювальної установки:

- система
- теплогенератор
- КОНТYP 1
- контур гарячої води

8.1 Сервісна інформація

8.1.1 Ввести контактну інф-цію

Меню → Рівень спеціаліста → Сервісна інформація → Ввести контактну інф-цію

Ви можете ввести свою контактну інформацію (назву компанії та телефон) на регуляторі. При досягненні дати призначеного наступного технічного обслуговування користувач може викликати дані на дисплей регулятора. Вам необхідно пройти кожен розряд назви компанії та телефонного номера і окремо настроїти їх.

8.1.2 Введення дати технічного обслуговування

Меню → Рівень спеціаліста → Сервісна інформація → Дата тех.обслуговування

Ви можете зберегти у регуляторі дату (день, місяць, рік) наступного регулярного технічного обслуговування.

При досягненні дати призначеного наступного технічного обслуговування в базовій індикації регулятора з'являється повідомлення "Сервіс".

Якщо в опалювальному приладі задана дата технічного обслуговування, то при досягненні цієї дати на опалювальної установці з'являється повідомлення "сервіс теплогенератора".

Повідомлення вимикається, коли:

- дата припадає на майбутнє.
- настроена початкова дата 01.01.2011.

8.2 Конфігурація системи: система

8.2.1 Настройка типу регулювання

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи [Система ----] → Тип керування

За допомогою цієї функції настройте тип регулювання температури в приміщенні:

- Двоточковий відповідає регулюванню вкл/викл
- Модуляц. відповідає модуляційному регулюванню

8.2.2 Настройка дистанційного керування

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи [Система ----] → дистан.керування

За допомогою цієї функції можна оптимально налаштувати характеристики перемикання регулятора до розміру приміщення або до компонування радіаторів опалення:

- позитивні значення: більш повільні характеристики перемикання регулятора
- негативні значення: більш швидкі характеристики перемикання регулятора

8.2.3 Зчитування статусу системи

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи [Система ----] → Статус

За допомогою цієї функції можна зчитувати статус опалювальної установки.

При відсутності несправності з'являється повідомлення "OK". При наявності несправності з'являється статус "Помилка". У цьому випадку права функціональна клавіша має функцію "Показати". При натисканні правої функціональної клавіші відображається список повідомлень про помилки.

Повідомлення про помилку описані в (**→ Гл. 10**).

8.2.4 Зчитування тиску води для опалювальної установки

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи [Система ----] → Тиск води

За допомогою цієї функції можна зчитувати значення тиску води для опалювальної установки, якщо опалювальний прилад надає цю інформацію.

8.2.5 Зчитування статусу приготування гарячої води

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи [Система ----] → Гаряча вода

За допомогою цієї функції можна зчитувати статус приготування гарячої води (нагрів, не нагрів).

8.2.6 Зчитування версії програмного забезпечення

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Система ----] → Модулі регулятора**

За допомогою цієї функції можна зчитувати версію програмного забезпечення дисплея та опалювального приладу.

8.3 Конфігурація системи: теплогенератор

8.3.1 Зчитування статусу теплогенератора

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Теплогенератор ----] → Статус**

За допомогою цієї функції можна зчитувати поточний статус теплогенератора (опалювального приладу): Викл, режим опалення, приготування гарячої води.

8.3.2 Зчитування значення датчика температури VF1

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Теплогенератор ----] → Датч.подачі VF1**

За допомогою цієї функції можна зчитувати поточне значення датчика температури VF1.

8.4 Конфігурація системи: КОНТУР 1

8.4.1 Зчитування завершення поточного часового вікна

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Режим Авто до**

За допомогою цієї функції можна визначати, чи буде активним в режимі роботи "автоматичний" встановлене часове вікно і як довго часове вікно продовжуватиме тривати. Для цього регулятор повинен знаходитися в режимі роботи "Режим Авто". Індикація здійснюється у форматі год:хв.

8.4.2 Настройка заданої температури приміщення

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Розрах.темп.кімн.**

За допомогою цієї функції можна настроїти бажану задану температуру приміщення опалювального контура.

8.4.3 Настройка нічної температури (температури зниження)

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Нічна темп-ра**

За допомогою цієї функції можна налаштовувати бажану нічну температуру (температуру зниження) опалювального контура. Нічна температура - це температура, до якої повинна знижуватися температура опалення в періоди низького споживання тепла (наприклад, вночі).

8.4.4 Зчитування заданої температури лінії прямої подачі

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Розр. темп. подачі**

За допомогою цієї функції можна зчитувати задану температуру лінії прямої подачі опалювального контура.

8.4.5 Зчитування фактичної температури лінії прямої подачі

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Факт.темпер.подачі**

За допомогою цієї функції можна зчитувати фактичну температуру лінії прямої подачі опалювального контура.

8.4.6 Зчитування статусу особливих режимів роботи

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[КОНТУР 1 ----] → Спец.функція**

За допомогою цієї функції можна визначати, чи буде в поточний момент для опалювального контура активований особливий режим роботи (спец.функція), така як, наприклад, вечірка, інтенсивне провітрювання і т.п.

8 Опис роботи

8.5 Конфігурація системи: контур гарячої води

8.5.1 Активування накопичувача

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Водонагрівач**

За допомогою цієї функції Ви визначаєте, чи підключений накопичувач:
активно: накопичувач підключений
неактивно: накопичувач не підключений

8.5.2 Настройка заданої температури накопичувача гарячої води (бажаної температури гарячої води)

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Розр.темпер.бойлера**

За допомогою цієї функції можна визначати задану температуру для підключенного накопичувача гарячої води ("бажана температура гарячої води").

Для цього необхідно настроїти на опалювальному приладі Температуру для накопичувача гарячої води на максимальне значення.

Задану температуру потрібно вибрати таким чином, щоб якраз покрити потребу тепла користувача.

8.5.3 Зчитування фактичної температури накопичувача гарячої води

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Факт.темпер.бойлера**

За допомогою цієї функції можна зчитувати поточне вимірюне значення датчика накопичувача SP1.

8.5.4 Зчитування статусу циркуляційного насоса

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Циркуляц. насос**

За допомогою цієї функції можна зчитати статус циркуляційного насоса (вкл, викл).

8.5.5 Визначення часу для виконання функції термічної дезінфекції

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Антилегіонела день**

За допомогою цієї функції можна визначати день або блок днів для виконання функції термічної дезінфекції.

Коли термічна дезінфекція активована, то у визначений день або блок днів накопичувач і відповідні водопровідні труби розігриваються до температури понад 60°C . Для цього значення заданої температури накопичувача автоматично підвищується до 70°C (з гістерезисом 5 K). Циркуляційний насос вмикається.

Виконання функції завершується автоматично, якщо датчик накопичувача SP1 протягом 60 хвилин визначатиме температуру $> 60^{\circ}\text{C}$ або по завершенні проміжку часу в 120 хвилин (для запобігання "зависання" у виконанні цієї функції при одночасному відборі води).

Заводська настройка = "вкл" означає відсутність термічної дезінфекції (з-за небезпеки ошпарювання)!

Якщо плануються "дні не вдома" то протягом цих днів функція термічної дезінфекції не активна. Вона активується безпосередньо першого дня після закінчення "днів не вдома" і виконується у визначений день/блок днів у визначений час (**→ Гл. 8.5.6**).

Приклад:

Функція термічної дезінфекції повинна виконуватися щотижнево по вівторкам о 08:00 годині. Заплановані "дні не вдома" закінчуються в неділю о 24:00 годині. Функція термічної дезінфекції активується в понеділок о 00:00 годині і виконується у вівторок о 08:00 годині.

8.5.6 Визначення часу для виконання функції термічної дезінфекції

**Меню → Рівень спеціаліста → Конфігурація системи
[Гаряча вода ---] → Антилегіонела час**

За допомогою цієї функції можна визначати час виконання термічної дезінфекції.

При досягненні моменту часу у визначений день або блок днів ця функція запускається автоматично, якщо не заплановані "дні не вдома" (відпустка).

8.6 Зміна коду для рівня спеціаліста

Меню → Рівень спеціаліста → Змінити код

За допомогою цієї функції можна змінювати код для рівня управління "Рівень спеціаліста".

Якщо код більше не доступний, необхідно повернути регулятор на заводську настройку, щоб знову отримати доступ до рівня спеціаліста.

8.7 Функції рівня користувача

- Вибір мови
- Настройка дати, часу
- Перехід на літній час
- Настройка контрастності дисплея
- Настройка зсуву температури приміщення
- Настройка режимів роботи для режиму опалення, приготування гарячої води та циркуляційного насоса
- Задати назву контуру
- Повернення до заводської настройки
- Настройка бажаної температури для опалювального контуру
- Настройка бажаної температури для приготування гарячої води
- Налаштування часових програм для опалювального контуру та приготування гарячої води
- Планування днів не вдома (функція відпустки)
- Планування днів вдома (функція вихідних)

9 Передача користувачеві

9 Передача користувачеві

Ви повинні пояснити користувачеві регулятора порядок поводження з регулятором та принцип його роботи.

- Передайте користувачеві на зберігання всі посібники і документацію з приладу.
- Повідомте користувачеві артикульний номер регулятора.
- Зверніть увагу користувача на те, що посібники повинні зберігатися поруч з регулятором.
- Перегляньте разом із користувачем посібник з експлуатації і за потреби дайте відповіді на запитання по ньому.
- Щоб запобігти ошпарюванню, повідомте користувачу,
 - чи функція термічної дезінфекції активована,
 - коли запускається функція термічної дезінфекції,
 - чи вбудований у якості захисту від ошпарювання змішувальний клапан холодної води.
- Щоб запобігти збоям в роботі, поясніть користувачу, яких правил він повинен дотримуватися:
 - експлуатувати опалювальну установку лише в бездоганному технічному стані,
 - не видаляти жодних захисних і контрольних пристосувань, не перемикати і не виводити їх з ладу,
 - негайно доручати усунення несправностей та пошкоджень, що знижують безпеку,
 - коли регулятор встановлений у житловому приміщенні, спідкувати за тим, щоб він не закривався меблями, гардинами чи іншими предметами і щоб всі крани радіаторів опалення в приміщенні, де встановлено регулятор, були повністю відкриті.
- Для запобігання викликаних морозом пошкоджень, під час передачі поясніть користувачу, що
 - користувач повинен забезпечити роботу опалювальної установки під час своєї відсутності в період морозів, а також - достатнє опалення приміщення,
 - користувач повинен дотримуватися вказівок із захисту від замерзання.

10 Виявлення та усунення несправностей

10.1 Повідомлення про помилки

При виникненні помилки у Вашій опалювальній установці, замість основної індикації на дисплей регулятора виводиться повідомлення про помилку. За допомогою функціональної клавіші "назад" можна повернутися до основної індикації.

Якщо дисплей залишається темним або коли за допомогою функціональних клавіш чи поворотної ручки неможливо змінити індикацію, це свідчить про апаратну несправність.

Всі поточні повідомлення про помилку можна зчитати також у пункт меню "Інформація/статус системи" (**→ Гл. 10.2**).

Індикація	Значення	Підключені прилади	Причина
Помилка теплогенератора	Помилка в опалювальному приладі	опалювальний прилад	див. посібник з опалювального приладу
Нема зв'зку з теплогенератором	Несправність підключення опалювального приладу	опалювальний прилад	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання
Нема зв'зку з VIH RL	Несправність підключення накопичувача	накопичувач actoSTOR VIH RL	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання
Помилка Струм аноду	Помилка Струм аноду накопичувач	накопичувач actoSTOR VIH RL	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний анод катодного захисту з зовнішнім живленням
Помилка датчик T1	Помилка датчика температури 1	Датчик температури 1	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний датчик температури
Помилка датчик T2	Помилка датчика температури 2	Датчик температури 2	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний датчик температури

Таб. 10.1 Повідомлення про помилку

10 Виявлення та усунення несправностей

10.2 Список помилок

Меню → Інформація → Статус системи → Статус [помилка]

Якщо присутня помилка, вона виводиться у вигляді статусу "помилка". У цьому випадку права функціональна клавіша має функцію "показати". Шляхом натискання правої функціональної клавіші можна викликати індикацію повідомлень про помилку.



Не всі повідомлення про помилку зі списку автоматично являються на дисплей.

Індикація	Значення	Підключені прилади	Причина
Помилка теплогенератора	Помилка в опалювальному приладі	опалювальний прилад	див. посібник з опалювального приладу
Нема зв'зку з теплогенератором	Несправність підключення опалювального приладу	опалювальний прилад	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання
Нема зв'зку з actoSTOR	Несправність підключення накопичувача	накопичувач actoSTOR VIH RL	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання
Помилка анод	Помилка Струм аноду накопичувач	накопичувач actoSTOR VIH RL	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний анод катодного захисту з зовнішнім живленням
Помилка датчик T1	Помилка датчика температури 1	Датчик температури 1	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний датчик температури
Помилка датчик T2	Помилка датчика температури 2	Датчик температури 2	Несправний кабель, неправильне штекерне з'єднання, несправний датчик температури
Теплообмінник забрудн.	Забруднення накипом теплообмінника опалювального приладу	опалювальний прилад	див. посібник з опалювального приладу

Таб. 10.2 Список повідомлень про помилку

10.3 Повернення до заводської настройки

Ви можете повернути свої настройки на заводську настройку (**→ посібник з експлуатації**).

11 Гарантія та обслуговування клієнтів

Гарантія заводу-виробника для України

1. Гарантія надається на наведені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу виробника:
 - 12 місяців від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дня покупки товару;
 - за умови підписання сервісного договору між користувачем та сервіс-партнером по закінченню першого року гарантії
 - 24 місяця від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більше 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
 - а) устаткування придбане у офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися його установка;
 - б) введення в експлуатацію і обслуговування устаткування здійснюється уповноваженими Vaillant організаціями, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);
 - в) були дотримані всі приписи, наведені в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених чинним законодавством тої місцевості, де був приданий апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного строку вузлі, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не поновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли і агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. Обов'язковим є застосування оригінальних приладів (труби для підведення повітря і/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії щодо виконання гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або не уповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підключені газу, притоку повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні встановлення устаткування;
 - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні; в) при недотриманні інструкцій з правил монтажу, і експлуатації устаткування;
 - г) робота здійснюється при тиску води понад 10 бар (для водонагрівачів); д) не з нового рядка параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;
 - е) збиток викликаний недотриманням державних технічних стандартів і норм;
 - ж) збиток викликаний потраплянням сторонніх предметів в елементи устаткування;
 - з) застосовується неоригінальне приладдя і/або запасні частини.

9. Уповноважені організації здійснюють безоплатний ремонт, якщо недоліки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7 (8), і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні
0 800 50 18 050

12 Виведення з експлуатації

12 Виведення з експлуатації

12.1 Виведення з експлуатації регулятора

При виникненні необхідності заміни регулятора опалювальної установки потрібно спочатку вивести опалювальний прилад з експлуатації.



Небезпека!

Небезпека для життя від підключення під напругою!

При виконанні робіт у розподільчій коробці опалювального приладу існує небезпека для життя внаслідок враження електричним струмом. На клемах підключення до мережі навіть при вимкненому головному вимикачеві присутня напруга при тривалому навантаженні!

- Перед проведенням робіт у розподільчій коробці опалювального приладу вимкніть головний вимикач.
- Від'єднайте опалювальний прилад від мережі, вийнявши штекер або відключивши опалювальний прилад за допомогою розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикач потужності).
- Унеможливте повторне ввімкнення живлення.
- Відкривайте розподільчу коробку лише тоді, коли опалювальний прилад знаходиться в зеструмленому стані.

- Для виводу з експлуатації дійте у відповідності до вказівок, що містяться в посібниківі з опалювального приладу.
- Переконайтесь, що опалювальний прилад зеструмлений.
- Вставте викрутку в проріз (7) настінної підставки (2) (→ Гл. 4.3).
- Обережно підважте регулятор (1) з настінної підставки (2).
- Від'єднайте провід шини eBUS від клемної колодки регулятора.
- Від'єднайте провід шини eBUS від клемної колодки опалювального приладу.
- Відгинтіть настінну підставку зі стіни.
- За необхідності заглушіть отвори в стіні.

12.2 Вторинна переробка та утилізація регулятора

Регулятор, а також - відповідна транспортна упаковка переважно складаються з матеріалів, що підлягають вторинній переробці.

12.2.1 Прилад

Регулятор, як і всі принадлежності, не належить до побутових відходів.

- Подбайте про належну утилізацію старого приладу та наявних принадлежностей.

12.2.2 Упаковка

- Утилізацію транспортної упаковки бере на себе офіційне спеціалізоване підприємство, що здійснювало встановлення приладу.

13 Технічні характеристики

Позначення	Одиниця	VRT 370
Робоча напруга Umax	В	24
Споживання струму	mA	< 50
Переріз проводів підключення	мм ²	0,75...1,5
Тип захисту	-	IP 20
Клас захисту	-	III
Допустима температура навколошнього повітря, макс.	°C	50
Висота	мм	115
Ширина	мм	147
Глибина	мм	50

Таб. 13.1 Технічні характеристики calorMATIC

14 Список термінології

14 Список термінології

Задана температура приміщення

Задана температура приміщення - це температура, яка повинна бути в квартирі і яку Ви задаєте на регуляторі. Опалювальний прилад продовжує нагрів до того часу, поки температура приміщення не буде відповідати заданій температурі приміщення. Задана температура приміщення є контрольним значенням для регулювання температури лінії прямої подачі за опалюальною кривою.

Задані значення

Задані значення - це бажані значення, які Ви задаєте на регуляторі, наприклад, заданої температури приміщення або заданої температури для приготування гарячої води.

Легіонели

Легіонели - це бактерії, що живуть у воді, швидко розповсюджуються і можуть викликати важкі захворювання легень. Вони з'являються там, де нагріта вода створює оптимальні умови для їх розмноження. Короткоспільні нагрів води до температури понад 60°C призводить до загибелі легіонел.

Опалювальний контур

Опалювальний контур становить собою замкнуту циркуляційну систему трубопроводів та споживачів тепла (наприклад, радіаторів опалення). Нагріта вода з опалювального приладу потрапляє в опалювальний контур і, охоложена, знову входить до опалювального приладу.

Опалювальна установка має, як правило, принаймні один опалювальний контур.

Приготування гарячої води

Вода у накопичувачі гарячої води нагрівається опалювальним приладом до вибраної заданої температури. Коли температура у накопичувачі гарячої води знижується на певне значення, відбувається повторний підігрів води до заданої температури. Для нагріву вмісту накопичувача можна настроїти часове вікно.

Приймач DCF77

Приймач DCF77 отримує по радіо часовий сигнал від передавача DCF77 (D - Німеччина, C - довгохвильовий передавач, F - Франкфурт 77). Часовий сигнал автоматично налаштовує час регулятора і забезпечує автоматичний перехід між літнім та зимовим часом. Часовий сигнал DCF77 не приймається у всіх країнах.

Температура зниження

Температура зниження - це температура, на яку Ваша опалювальна установка знижує температуру приміщення за межами настроєного часового вікна.

Температура лінії подачі опалення

Опалювальний прилад нагріває воду, яка після цього прокачується через опалювальну установку. Температура цієї гарячої води на виході з опалювального приладу називається температурою лінії прямої подачі.

Температура лінії прямої подачі

Див. температуру лінії прямої подачі опалення.

Температура приміщення

Температура приміщення - це фактична вимірювана температура у Вашій квартирі.

Функція програмованої клавіші

Призначення функціональної (програмованої) клавіші змінюється у залежності від меню, в якому Ви знаходитесь.

Поточні функції функціональних клавіш позначені в нижньому рядку дисплею.

циркуляційний насос

Коли відкрити кран гарячої води, може пройти кілька секунд - залежно від довжини трубопроводів, поки потече гаряча вода. циркуляційний насос качає гарячу воду у контур через трубопровід гарячої води. Завдяки цьому при відкриванні крана гарячої води з нього відразу тече гаряча вода. Для циркуляційного насоса можна настроїти часові вікна.

Часове вікно

Для опалення, приготування гарячої води та циркуляційного насоса можна настроїти три часових вікна протягом дня.

Приклад:

Час. вікно 1: Пн 09.00 - 12.00

Час. вікно 2: Пн 15.00 - 18.30

Кожному часовому вікну опалення присвоюється значення, яке дотримується опалювальною установкою в цей час.

При приготуванні гарячої води для всіх часових вікон визначальним є задане значення температури гарячої води.

При циркуляційному насосі часові вікна визначають час роботи. В автоматичному режимі відбувається керування відповідно до даних часового вікна.

Предметний покажчик**Kyrillisch****A**

Артикульний номер..... 3

B

Версія програми.....	17
Використання за призначенням.....	4
Внести дані контактів.....	16

Д

Дата обслуговування.....	16
Директиви.....	4
Дисплей.....	7
Дистан.керування	11, 16
Діагностичне гніздо.....	7

З

Заводська настройка	18, 19, 22
Задана температура накопичувача гарячої води	18
Задана температура приміщення.....	11, 17

I

Інтерфейс шини eBUS..... 4, 6

K

Код для рівня спеціаліста	18
Конфігурація системи.....	16
КОНТУР 1	17
Контур гарячої води	18
Система.....	16
Теплогенератор.....	17

ЛЛегіонели 5, 26 |**M**

Максимальні довжини проводів	5
Мінімальний поперечний переріз проводів	5
Монтаж регулятора в житловому приміщенні	8

H

Настройки для користувача.....	11
Нічна температура.....	17

OОпалювальний контур 17, 19, 26 |**P**

Параметр.....	11
Паспортна таблиця.....	7
Повідомлення про помилку	21
Помічник зі встановлення.....	11
Приготування гарячої води.....	11, 16, 19
Принадлежності	7

R

Режими роботи.....	19
Рівень користувача	12, 19
Рівень спеціаліста.....	11, 12, 14, 16
Рівні управління	12

C

Список помилок	22
Статус системи	16
Структура меню.....	12, 13, 16

T

Температура зниження	11, 17, 26
Термічна дезінфекція	5, 18, 20
Тип регулювання	16
Тиск води для опалювальної установки	16

ZЦиркуляційний насос 4, 18, 26 |



0020124613_00 UA 042011 - Можливе внесення змін

Постачальник

Представництво Vaillant в Україні

Тел.: + 3 044 3791320 ■ Факс: + 3 044 3791325
info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Гаряча лінія. Україна 0 800 501 805

Виробник

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de