

Dla instalatora

Instrukcja instalacji



calorMATIC 370

VRT 370

PL

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wskazówki dotyczące instrukcji instalacji</b> .....	3	8.3	Konfiguracja systemu: Urządzenie grzewcze	17
1.1	Przestrzeganie dokumentów obowiązujących dodatkowo	3	8.3.1	Odczyt stanu urządzenia grzewczego	17
1.2	Przechowywanie dokumentacji	3	8.3.2	Odczyt wartości czujnika temperatury VF1	17
1.3	Stosowane symbole	3	8.4	Konfiguracja systemu: OBIEG 1	17
1.4	Zakres stosowalności instrukcji	3	8.4.1	Odczyt końca aktualnego przedziału c zasowego	17
1.5	Znak CE	3	8.4.2	Ustawianie temperatury pokojowej	17
1.6	Słowniczek	3	8.4.3	Nastawianie temperatury nocnej (obniżonej temperatury)	17
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	4	8.4.4	Odczyt temperatury zadanej zasilania	17
2.1	Wskazówki bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia	4	8.4.5	Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania	17
2.1.1	Klasyfikacja ostrzeżeń	4	8.4.6	Odczyt stanu specjalnych trybów pracy	17
2.1.2	Struktura ostrzeżeń	4	8.5	Konfiguracja systemu: Ciepła woda	18
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4	8.5.1	Aktywacja zasobnika	18
2.3	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	4	8.5.2	Nastawianie temperatury zadanej zasobnika ciepłej wody użytkowej (temperatura zadana ciepłej wody użytkowej)	18
2.4	Wymagania dotyczące przewodów	5	8.5.3	Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika ciepłej wody użytkowej	18
2.5	Dyrektywy, ustawy i normy	5	8.5.4	Odczyt stanu pompy cyrkulacyjnej	18
<b>3</b>	<b>Opis systemu</b>	6	8.5.5	Ustalenie dnia aktywacji funkcji ochrony przed bakteriami legionelli	18
3.1	Budowa systemu	6	8.5.6	Ustalenie dnia aktywacji funkcji ochrony przed bakteriami legionelli	18
3.2	Sposób działania	6	8.6	Zmiana kodu dla poziomu instalatora	18
3.3	Tabliczka znamionowa	7	8.7	Funkcje poziomu użytkownika	19
3.4	Wyposażenie dodatkowe	7	<b>9</b>	<b>Przekazanie użytkownikowi</b>	20
<b>4</b>	<b>Montaż</b>	8	<b>10</b>	<b>Diagnostyka i usuwanie usterek</b>	21
4.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	8	10.1	Komunikaty usterek	21
4.2	Wymagania dotyczące miejsca montażu	8	10.2	Lista usterek	22
4.3	Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym	8	10.3	Przywracanie nastaw fabrycznych	22
4.3.1	Zdjąć regulator z uchwytu ściennego	8	<b>11</b>	<b>Gwarancja i obsługa klienta</b>	23
4.3.2	Zamocować uchwyt ścienny na ścianie	8	<b>12</b>	<b>Wyłączanie z eksploatacji</b>	24
<b>5</b>	<b>Instalacja elektryczna</b>	10	12.1	Zakończenie eksploatacji regulatora	24
<b>6</b>	<b>Uruchamianie</b>	11	12.2	Recykling i usuwanie odpadów	24
6.1	Przegląd ustawień asystenta instalacji	11	12.2.1	Urządzenie	24
6.2	Dokonanie ustawień dla użytkownika	11	12.2.2	Opakowanie	24
6.3	Ustawianie innych parametrów instalacji grzewczej	11	<b>13</b>	<b>Dane techniczne</b>	25
<b>7</b>	<b>Obsługa</b>	12	<b>14</b>	<b>Słowniczek</b>	26
7.1	Przegląd struktury menu	13		<b>Wykaz haseł</b>	27
7.2	Przegląd poziomu instalatora	14			
<b>8</b>	<b>Opis funkcji</b>	16			
8.1	Informacje serwisowe	16			
8.1.1	Wprowadź dane kontaktowe	16			
8.1.2	Wprowadzanie daty przeglądu	16			
8.2	Konfiguracja systemu: System	16			
8.2.1	Nastawianie strategii regulacji	16			
8.2.2	Ustawianie dopasowania regulacji	16			
8.2.3	Odczyt stanu systemu	16			
8.2.4	Odczyt ciśnienia wody w instalacji grzewczej	16			
8.2.5	Odczyt stanu przygotowania ciepłej wody użytkowej	16			
8.2.6	Odczyt wersji oprogramowania	17			

## 1 Wskazówki dotyczące instrukcji instalacji

Poniższe wskazówki są informacjami pomocnymi w korzystaniu z całej dokumentacji. Pozostała dokumentacja obowiązuje razem z niniejszą instrukcją instalacji. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane wskutek nieprzestrzegania tych instrukcji.

### 1.1 Przestrzeganie dokumentów obowiązujących dodatkowo

- Przy instalacji regulatora calorMATIC plus należy pamiętać o stosowaniu się do instrukcji instalacji wszystkich zespołów i elementów składowych układu. Te instrukcje instalacji są dołączone do poszczególnych części układu oraz podzespołów uzupełniających.
- Ponadto należy przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi dołączonych do poszczególnych podzespołów instalacji.

### 1.2 Przechowywanie dokumentacji

- Niniejszą instrukcję instalacji oraz wszystkie załączniki i potrzebne materiały pomocnicze należy przekazać użytkownikowi instalacji.

Użytkownik odpowiada za ich przechowanie w takim miejscu, aby w razie potrzeby były dostępne zarówno instrukcje, jak i materiały pomocnicze.

### 1.3 Stosowane symbole

Poniżej objaśnione są stosowane w tekście symbole. W niniejszej instrukcji zastosowano ponadto znaki symbolizujące różne zagrożenia (→ **Rozdz. 2.1.1**).



Symbol przydatnej wskazówki i informacji



Symbol wymaganej czynności

### 1.4 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja instalacji dotyczy wyłącznie urządzeń o następujących numerach katalogowych:

Oznaczenie typu	Nr katalogowy	Kraje
VRT 370	0020108145	PL

**Tab. 1.1 Oznaczenia typu i numery katalogowe**

10-pozycyjny numer katalogowy można odczytać z numeru seryjnego urządzenia.

Numer seryjny jest wyświetlany po naciśnięciu lewego przycisku funkcyjnego w "Informacja / Numer seryjny". Znajduje się on w drugim wierszu wyświetlacza (→ **Instrukcja obsługi**).

### 1.5 Znak CE

Znak CE oznacza, że urządzenia spełniają wymagania podstawowe następujących dyrektyw:

- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (Dyrektywa Rady 2004/108/WE)
- Dyrektywa dotycząca urządzeń niskiego napięcia (Dyrektywa Rady 2006/95/WE)

### 1.6 Słowniczek

W słowniczku na końcu niniejszej instrukcji znajdują się objaśnienia terminów fachowych.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Wskazówki bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia

- Podczas instalacji calorMATIC należy przestrzegać wszystkich podstawowych wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń, które są podane przed opisami wykonywanych czynności.

#### 2.1.1 Klasyfikacja ostrzeżeń


Ostrzeżenia zostały sklasyfikowane za pomocą znaków i słów ostrzegawczych według stopnia niebezpieczeństwa:

Znak ostrzegawczy	Słowo ostrzegawcze	Objaśnienie
	<b>Niebezpieczeństwo!</b>	Bezpośrednie zagrożenie życia lub ryzyko odniesienia poważnych obrażeń ciała
	<b>Niebezpieczeństwo!</b>	Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym
	<b>Ostrzeżenie!</b>	Ryzyko odniesienia lżejszych obrażeń ciała
	<b>Ostrożnie!</b>	Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

Tab. 2.1 Znaczenie znaków i słów ostrzegawczych

#### 2.1.2 Struktura ostrzeżeń

Ostrzeżenia związane z daną czynnością można rozpoznać po górnej i dolnej linii oddzielającej. Są one zbudowane według następującej zasady:

	<b>Słowo ostrzegawcze!</b> <b>Rodzaj i źródło zagrożenia!</b> Objasnienie rodzaju i źródła zagrożenia. ► Działania podejmowane w celu uniknięcia zagrożenia.
---	---

### 2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Regulator Vaillant calorMATIC jest skonstruowany zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz z uznanymi powszechnie zasadami bezpieczeństwa. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania mogą jednak powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, wgl. może dojść do uszkodzenia urządzeń lub innych strat materialnych.

Regulator Vaillant VRT 370 steruje instalacją grzewczą w zależności od temperatury pokojowej oraz ustawionego przedziału czasowego. Regulator należy podłączyć do urządzenia grzewczego Vaillant przez interfejs eBUS.

Dozwolona jest eksploatacja wraz z następującymi podzespołami oraz wyposażeniem dodatkowym:

- Zasobnik ciepłej wody użytkowej (konwencjonalny)
- Zasobnik warstwowy Vaillant actoSTOR VIH RL
- Pompa cyrkulacyjna dla przygotowania ciepłej wody użytkowej w połączeniu z modułem wielofunkcyjnym VR 40

Inne lub wykraczające poza ten zakres użytkowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest także każde bezpośrednie użycie urządzenia do celów komercyjnych i przemysłowych. Za szkody wynikłe z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem producent / dostawca nie odpowiada. Ryzyko spoczywa w całości na użytkowniku.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie:

- instrukcji obsługi i instalacji
- wszystkich innych obowiązujących dokumentów
- warunków dotyczących czyszczenia i konserwacji.

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!

### 2.3 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

Urządzenie musi zostać zainstalowane przez autoryzowanego instalatora, odpowiedzialnego za przestrzeganie obowiązujących przepisów, zasad i dyrektyw.

- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji.
- Wykonywać jedynie czynności opisane w tej instrukcji instalacji.
- Przy montażu należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i przepisów.

### **Ochrona przed bakteriami legionelli**

W celu ochrony przed legionellozą, regulator jest wyposażony w funkcję ochrony przed bakteriami legionelli. Gdy funkcja ta jest aktywna, woda w zasobniku ciepłej wody użytkowej zostaje podgrzana do co najmniej 60°C na ponad godzinę.

- Ustawić funkcję ochrony przed bakteriami legionelli podczas instalacji regulatora.
- Należy objaśnić użytkownikowi sposób działania funkcji ochrony przed bakteriami legionelli.

### **Unikać poparzenia**

W miejscach poboru gorącej wody przy zadanej temperaturze powyżej 60°C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia. Małe dzieci oraz osoby w starszym wieku są narażone na niebezpieczeństwo już przy niższej temperaturze.

- Należy dobrać odpowiednią temperaturę zadaną.
- Poinformować użytkownika o niebezpieczeństwie poparzenia przy włączonej funkcji ochrony przed bakteriami legionelli.

### **Zapobieganie uszkodzeniom regulatora**

- Regulator należy instalować tylko w suchych pomieszczeniach.

### **Zapobieganie zakłóceniom działania**

- Upewnić się, że instalacja grzewcza znajduje się w niezagrożonym stanie technicznym.
- Upewnić się, że żadne urządzenia zabezpieczające i kontrolne nie są wymontowane, wyłączone lub dezaktywowane.
- Natychmiast usuwać usterki i uszkodzenia mające wpływ na bezpieczeństwo.
- Poinformować użytkownika, że regulator nie może być zakryty przez meble, zasłony lub inne przedmioty.
- Poinformować użytkownika, że zawory grzejników w pomieszczeniu, w którym jest zamontowany regulator, muszą być całkowicie otwarte.

## **2.4 Wymagania dotyczące przewodów**

- Do podłączenia elektrycznego stosować dostępne w handlu przewody.

### **Minimalny przekrój przewodów:**

- Przewody niskiego napięcia (przewody czujników lub magistrali): 0,75 mm<sup>2</sup>

### **Maksymalne długości przewodów:**

- Przewody czujników: 50 m
- Przewody magistrali: 300 m
- Przewody zasilające 230 V oraz przewody czujników lub magistrali o długości powyżej 10 m należy poprowadzić oddzielnie.
- Zamocować przewody podłączeniowe w uchwytach ściennych, odpowiednio je odciążając.

- Wolnych zacisków urządzeń nie można wykorzystywać do podłączania kolejnych przewodów.
- Regulator należy instalować tylko w suchych pomieszczeniach.

## **2.5 Dyrektywy, ustawy i normy**

A. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane

(Dz. Ust. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami

B. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. Ust. Nr 75/02, poz. 690)

C. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo Energetyczne

(Dz. Ust. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami

D. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 828)

5. Instalacje elektryczne - informacje ogólne

5.1. PN-IEC 60364-7-701:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji.

Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

5.2. PN-IEC 60364-441:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa

5.3. PN-IEC 60364-5-54:1999

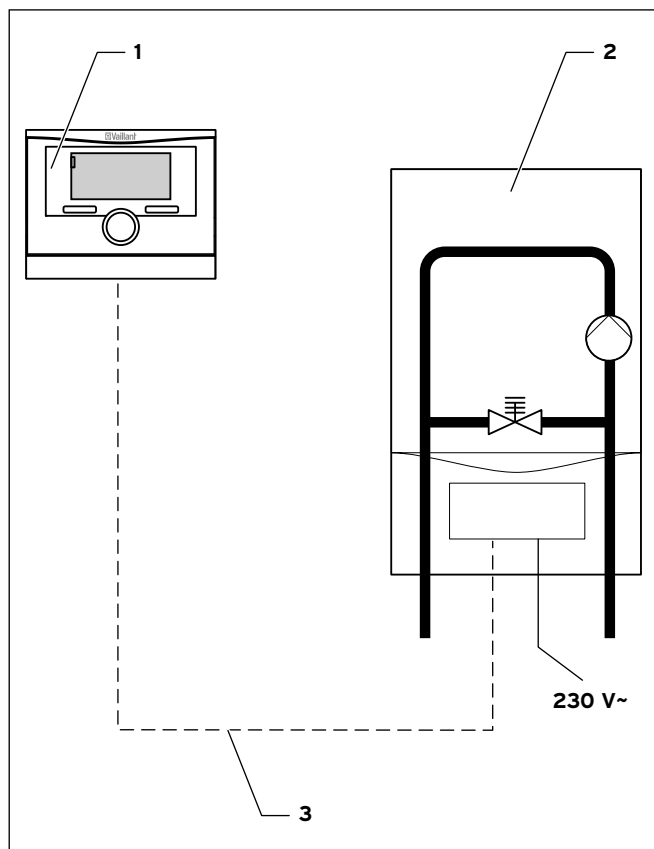
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego Uziemienia i przewody ochronne.

## 3 Opis systemu

### 3 Opis systemu

Regulator VRT 370 steruje instalacją grzewczą oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej.

#### 3.1 Budowa systemu



Rys. 3.1 Schemat systemu

#### Legenda

- 1 Regulator VRT 370
- 2 Urządzenie grzewcze
- 3 Połączenie eBUS (2-żyłowe)

Regulator jest montowany na ścianie wraz z uchwytem ściennym.

#### 3.2 Sposób działania

##### Instalacja grzewcza

calorMATIC VRT 370 steruje temperaturą zasilania ogrzewania w zależności od temperatury pokojowej. Dlatego należy zamontować regulator w pomieszczeniu mieszkalnym.

Regulacja temperatury pokojowej nie ma wpływu na przygotowanie ciepłej wody.

Przesył danych oraz zasilanie elektryczne są zapewnione przez interfejs eBUS.

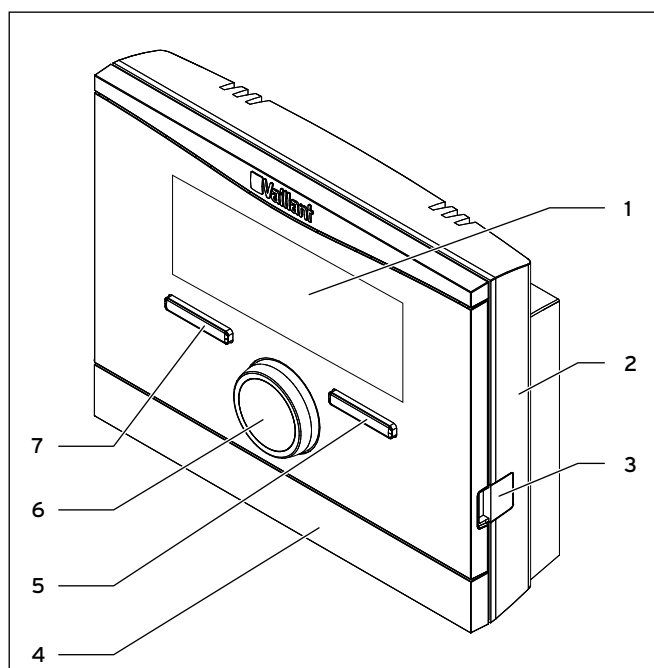
W celu umożliwienia zdalnej diagnostyki i konfiguracji, można zastosować oprogramowanie diagnostyczne vrDIALOG 810/2 oraz w internetowy system komunikacji Vaillant vrnetDIALOG.

##### Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Przy pomocy regulatora calorMATIC VRT 370 można ustalić temperaturę i czas przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Jeżeli w instalacji grzewczej jest zainstalowana pompa cyrkulacyjna, można również ustalić przedziały czasowe dla cyrkulacji ciepłej wody.

## Budowa urządzenia

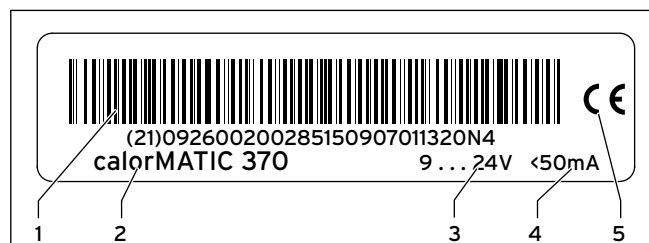


Rys. 3.2 calorMATIC - widok z przodu

- 1 Wyświetlacz
- 2 Uchwyt ścienny
- 3 Gniazdo diagnostyczne dla instalatora
- 4 Osłona uchwytu ściennego
- 5 Prawy przycisk funkcyjny "Tryb pracy" (przycisk kontekstowy)
- 6 Pokrętko (brak możliwości naciśnięcia)
- 7 Lewy przycisk funkcyjny "Menu" (przycisk kontekstowy)

## 3.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu układu elektronicznego regulatora (płytki elektronicznej) i po montażu na ścianie pomieszczenia mieszkalnego staje się niedostępna.



Rys. 3.3 Tabliczka znamionowa (przykład)

### Legenda

- 1 Kod EAN
- 2 Oznaczenie urządzenia
- 3 Napięcie robocze
- 4 Pobór prądu
- 5 Znak CE

## 3.4 Wyposażenie dodatkowe



Jeżeli regulator zostanie uzupełniony o wyposażenie dodatkowe, to należy przestrzegać odpowiednich instrukcji instalacji.

Wymieniony niżej osprzęt może być zastosowany do dalszej rozbudowy regulatora:

### Moduł wielofunkcyjny VR 40

Poprzez moduł wielofunkcyjny VR 40, regulator może sterować pompą cyrkulacyjną.

### 4 Montaż

Regulator należy zamontować na ścianie pomieszczenia mieszkalnego. Należy połączyć regulator z urządzeniem grzewczym za pomocą 2-żyłowego przewodu eBUS.

#### 4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

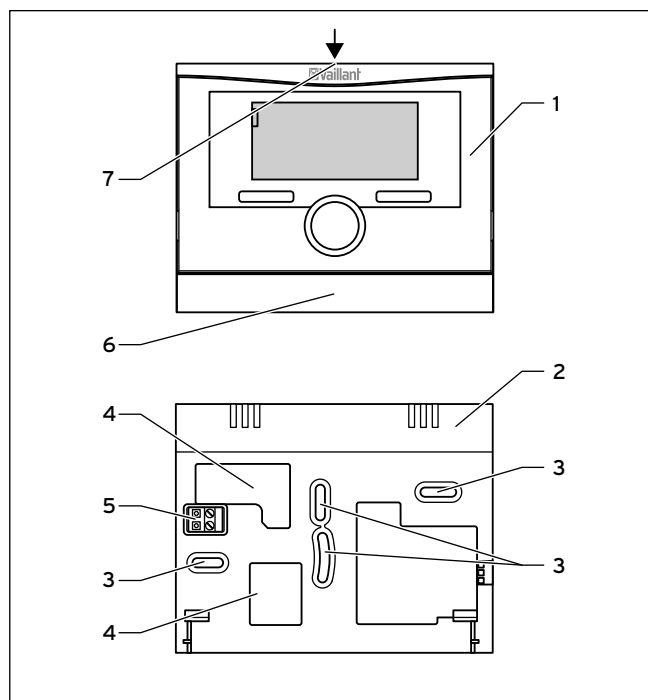
Liczba	Element
1	Regulator VRT 370
1	Materiały montażowe (2 wkręty i 2 kołki)
1	6-biegunowe złącze krawędziowe
1	Instrukcja obsługi
1	Instrukcja instalacji

Tab. 4.1 Zakres dostawy

#### 4.2 Wymagania dotyczące miejsca montażu

- Regulator należy umieścić w takim miejscu, aby zapewnić skuteczny pomiar temperatury pokojowej; np. na wewnętrznej ścianie największego pomieszczenia mieszkalnego na wysokości ok. 1,5 m.

#### 4.3 Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym



Rys. 4.1 Montaż regulatora

- 1 Regulator calorMATIC
- 2 Uchwyt ścienny
- 3 Otwory montażowe
- 4 Otwory kablowe
- 5 Złącze dla przewodu eBUS
- 6 Osłona uchwytu ściennego
- 7 Szczelina na śrubokręt

Przed zamontowaniem regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym, należy odłączyć regulator od uchwytu ściennego. Następnie można zamontować uchwyt na ścianie.

##### 4.3.1 Zdjąć regulator z uchwytu ściennego

- Wprowadzić śrubokręt w szczelinę (7) uchwytu ściennego (2).
- Ostrożnie podważyć regulator (1) z uchwytu ściennego (2).

##### 4.3.2 Zamocować uchwyt ścienny na ścianie

- Zaznaczyć odpowiednie miejsce na ścianie. Przy tym należy uwzględnić dostęp do przewodu eBUS.
- Wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm zgodne z rozmieszczeniem otworów do mocowania (3).
- Włożyć do otworów kołki, dostarczone w komplecie.
- Przeprowadzić przewód eBUS przez otwory kablowe (4).



- Zamocować uchwyt ścienny za pomocą wkrętów dostarczonych w komplecie.
- Podłączyć przewód eBUS do zacisków kablowych (→ **Rozdz. 5**).

#### **Montaż regulatora**

- Założyć regulator ostrożnie na uchwyt ścienny. Zwrócić uwagę, aby do otworów złącza (**5**) trafiły wtyki złącza regulatora.
- Ostrożnie wcisnąć regulator w uchwyt, aż zatrzaśnie się słyszalnie po obu stronach uchwyty ściennego.

### 5 Instalacja elektryczna



#### Niebezpieczeństwo!

#### Zagrożenie ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!

Podczas prac wykonywanych w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Na zaciskach podłączeniowych występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- Przed rozpoczęciem prac przy skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego, należy wyłączyć je wyłącznikiem głównym.
- Odłączyć urządzenie grzewcze od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową lub odłączając urządzenie grzewcze wyłącznikiem o rozwarości styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
- Zabezpieczyć dopływ prądu przed ponownym włączeniem.
- Skrzynkę elektroniczną można otwierać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym urządzenia grzewczego.

#### Podłączanie regulatora zamontowanego w pomieszczeniu mieszkalnym



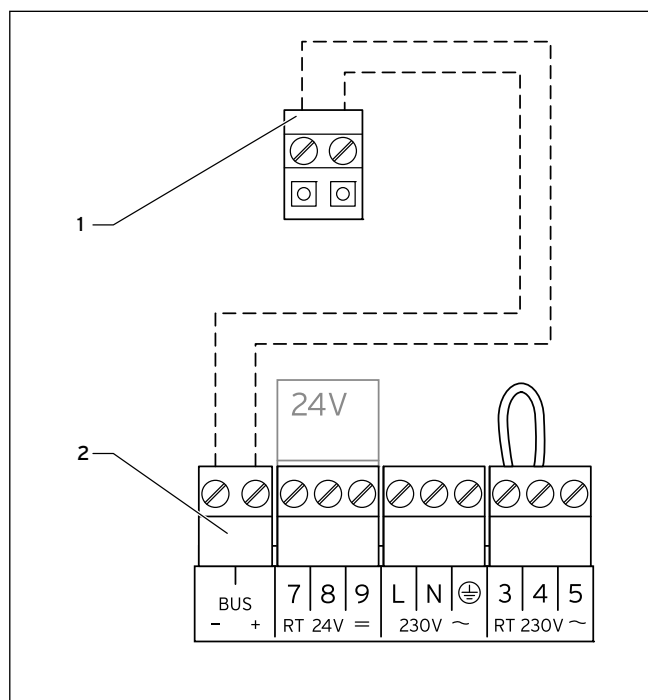
#### Ostrożnie!

#### Ryzyko zakłóceń działania wskutek niewłaściwej instalacji!

Jeżeli między zaciskami 3 i 4 płytki skrzynki elektronicznej nie zostanie podłączona zworka, urządzenie grzewcze nie będzie działać.

- Podczas podłączania regulatora sprawdzić, czy między zaciskami 3 i 4 podłączona jest zworka.

- Upewnić się, że urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.



Rys. 5.1 Podłączanie regulatora

#### Legenda

- 1 Złącze VRT 370
- 2 Listwa zaciskowa urządzenia grzewczego



Podczas podłączania przewodu eBUS, kolejność żył nie ma znaczenia. Ich zamiana nie ma żadnego wpływu na przesył danych.

Regulator należy podłączyć do urządzenia grzewczego w sposób następujący:

- Podłączyć przewód eBUS do zacisków (1) uchwytu ściennego regulatora.
- Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej urządzenia grzewczego (2).

## 6 Uruchamianie

Przy pierwszym uruchomieniu regulatora po wykonaniu połączeń elektrycznych lub po jego wymianie, uruchamia się automatycznie asystent instalacji. Za pomocą asystenta instalacji można dokonać najważniejszych ustawień instalacji grzewczej.

Sposób obsługi, przykładowa obsługa oraz struktura menu zostały opisane w instrukcji obsługi regulatora (→ **instrukcja obsługi**).

Wszystkie ustawienia dokonane za pomocą asystenta instalacji, można później zmienić poprzez menu "Poziom instalatora".

Funkcje odczytu wartości i ustawień dostępne w poziomie instalatora, zostały opisane w (→ **Rozdz. 7**) i (→ **Rozdz. 8**).

### 6.1 Przegląd ustawień asystenta instalacji

Ustawienie	Wartości		Jednostka	Skok, wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
	min.	maks.				
Język	-	-	-	Języki do wyboru	Niemiecki	
Strategia regulacji	-	-	-	dwustawna, analogowa	dwustawna	
Dopasowanie regulacji	- 5	+ 5	-	1	0	
Zasobnik	-	-	-	aktywny, nieaktywny.	aktywny	

Tab. 6.1 Przegląd ustawień asystenta instalacji

### 6.2 Dokonanie ustawień dla użytkownika

Dokonać następujących ustawień poprzez poziom użytkownika:

- Jeżeli nie jest zainstalowany odbiornik sygnału czasu DCF, nastawić datę i czas.
- W razie potrzeby zmienić fabryczne nazwy podzespołów instalacji grzewczej.
- Ustawić tryb pracy dla funkcji ogrzewania. Tryb pracy przygotowania ciepłej wody użytkowej jest od niego zależny i nie można go ustawić oddzielnie.
- Nastawić temperaturę pokojową zadaną ("Temperatura zadana dzienna").
- Nastawić temperaturę obniżoną ("Temperatura zadana nocna").
- Nastawić temperaturę ciepłej wody użytkowej ("Temperatura zadana ciepłej wody").
- Ustawić przedział czasowy dla trybu automatycznego funkcji ogrzewania.
- Ustawić przedział czasowy dla przygotowania ciepłej wody użytkowej.
- W razie potrzeby ustawić przedział czasowy dla cyrkulacji.

### 6.3 Ustawianie innych parametrów instalacji grzewczej

Inne parametry można ustawić w "Poziom instalatora", (→ **Rozdz. 7**) i (→ **Rozdz. 8**).

### 7 Obsługa

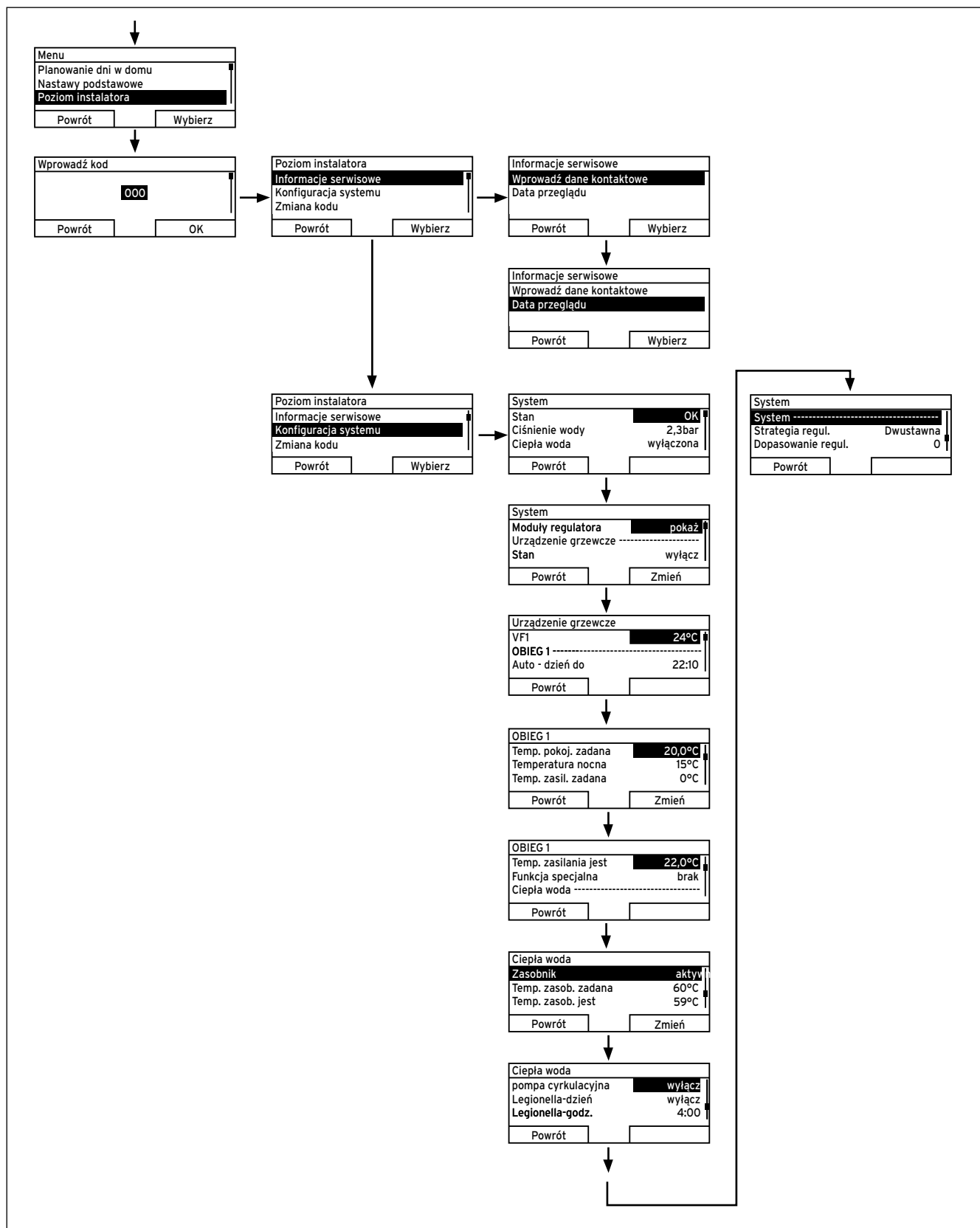
Struktura menu, sposób obsługi oraz przykładowa obsługa zostały podane w instrukcji obsługi regulatora (→ **instrukcja obsługi**).

Regulator może być konfigurowany z dwóch poziomów obsługi, poziomu użytkownika oraz poziomu instalatora

Możliwości odczytu i ustawień w poziomie użytkownika zostały również opisane w instrukcji obsługi.

Poniżej opisano możliwości odczytu i ustawień dostępne po naciśnięciu lewego przycisku funkcyjnego "Menu" oraz po wybraniu pozycji "Poziom instalatora".

## 7.1 Przegląd struktury menu



Rys. 7.1 Struktura menu poziomu instalatora

## 7.2 Przegląd poziomu instalatora

Poziom wyboru 1	Poziom wyboru 2	Poziom wyboru 3	Ustawienie	Wartości		Jed-nostka	Skok / wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
				min.	maks.				
Poziom instalatora			Wprowadź kod	000	999	-	1	000	
	Informa-cje serwi-sowe	Wpro-wadź dane kon-taktowe	Firma:	1	11	Znaki	A - Z, 0 - 9, spacja		
			Numer telefonu	1	12	Liczby	0 - 9, spacja, myślnik		
		Data przeglądu	Następny przegląd			Data			
	Konfigu-racja sys-temu		System						
			Stan	aktualna wartość*		-			
			Ciśnienie wody	aktualna wartość		bar			
			Ciepła woda	aktualna wartość		°C			
			Moduły regulatora	pokaż			Wersja opro-gramowania		
			Urządzenie grzewcze						
			Stan	aktualna wartość			wyłącz./tryb c.o./c.w.u.		
			VF1	aktualna wartość		°C			
			OBIEG 1						
			Auto - dzień do	aktualna wartość		h:min			
			Temp. pokoj. zadana (temp. dzienna)	5	30	°C	0,5	20	
			Temperatura nocna (temp. nocna)	5	30	°C	0,5	15	
			Temp. zasil. zadana	aktualna wartość		°C			
			Temp. zasilania jest	aktualna wartość		°C			
			Funkcje specjalne	aktualna wartość					

Tab. 7.1 Przegląd poziomu instalatora

\* Jeżeli brak usterki, wówczas stan jest "OK". Jeżeli występuje usterka, w tym miejscu pojawia się "nie OK" i można odczytać w tym miejscu komunikat usterki (→ Rozdz. 10).

Poziom wyboru 1	Poziom wyboru 2	Poziom wyboru 3	Ustawienie	Wartości		Jed- nostka	Skok / wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
				min.	maks.				
Poziom instalatora	Konfigu- racja sys- temu		Ciepła woda						
			Zasobnik	nieak- tyw.	aktywny		aktywny/nieak- tyw.	aktywny	
			Temp. zasob. zadana	35	70	°C	1	60	
			Temp. zasob. jest	aktualna wartość		°C			
			pompa cyrkulacyjna	aktualna wartość			włącz./wyłącz.		
			Legionella-dzień				pn, wt, śr, czw, pt, sob, niedz, wyłącz., pn-niedz.	wyłącz.	
			Legionella-godz.	0:00	23:50	godz.:min	10 min	4:00	
			System						
			Strategia regul.	aktualna wartość			Dwustawna/ ciągła	Dwu- stawna	
			Dopasowanie regul.	-5	+5		1	0	
	Zmiana kodu		Nowy kod	000	999		1	000	

Tab. 7.1 Przegląd poziomu instalatora

\* Jeżeli brak usterki, wówczas stan jest "OK". Jeżeli występuje usterka, w tym miejscu pojawia się "nie OK" i można odczytać w tym miejscu komunikat usterki (→ Rozdz. 10).

### 8 Opis funkcji

Pozycja "Poziom instalatora" na poziomie struktury menu ma trzy pozycje podrzędne z kolejnymi poziomami wyboru:

- Informacje serwisowe
- Konfiguracja systemu
- Zmiana kodu

Są tam zebrane funkcje z możliwością odczytu lub ustawień.

Lista drugiego poziomu wyboru "Konfiguracja systemu" jest podzielona według podzespołów instalacji grzewczej:

- System
- Urządzenie grzewcze
- OBIEG 1
- Ciepła woda

#### 8.1 Informacje serwisowe

##### 8.1.1 Wprowadź dane kontaktowe

**Menu → Poziom instalatora → Informacje serwisowe → Wprowadź dane kontaktowe**

Do regulatora można wprowadzić swoje dane kontaktowe (nazwa firmy i numer telefonu). Po nadejściu daty następnego przeglądu, użytkownik może wyświetlić te dane na wyświetlaczu regulatora.

Należy ustawić oddzielnie każdy znak nazwy firmy oraz numeru telefonu.

##### 8.1.2 Wprowadzanie daty przeglądu

**Menu → Poziom instalatora → Informacje serwisowe → Data przeglądu**

W regulatorze można zapisać datę (dzień, miesiąc, rok) następnego przeglądu okresowego.

Po nadejściu daty następnego terminu przeglądu, na ekranie podstawowym regulatora pojawia się informacja "Przegląd".

Jeżeli w urządzeniu grzewczym zapisana jest data przeglądu, po nadejściu tej daty pojawia się wskazówka "Przegląd urządzenia".

Komunikat zostaje wyłączony, jeżeli:

- data leży w przyszłości.
- zostanie ustawiona data początkowa 01.01.2011.

#### 8.2 Konfiguracja systemu: System

##### 8.2.1 Nastawianie strategii regulacji

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Strategia regul.**

Za pomocą tej funkcji można ustawić sposób regulacji temperatury pokojowej:

- Regulacja dwustawna odpowiada regulacji ON/OFF
  - układ włączony / wyłączony
- Regulacja ciągła to regulacja modulująca

##### 8.2.2 Ustawianie dopasowania regulacji

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Dopasowanie regul.**

Za pomocą tej funkcji można optymalnie dopasować sposób regulacji do rozmiaru pomieszczenia lub do układu grzejników:

- wartości dodatnie: wolniejsze przełączanie regulatora
- wartości ujemne: szybsze przełączanie regulatora

##### 8.2.3 Odczyt stanu systemu

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Stan**

Przy pomocy tej funkcji można odczytać stan instalacji grzewczej.

Jeżeli nie występuje usterka, pojawia się komunikat "OK". Jeżeli występuje usterka, pojawia się stan "nie OK". Prawy przycisk funkcyjny w tym wypadku ma funkcję "Pokaż". Po naciśnięciu prawego przycisku funkcyjnego, wyświetlana jest lista komunikatów usterek. Komunikaty usterek zostały opisane w (→ Rozdz. 10).

##### 8.2.4 Odczyt ciśnienia wody w instalacji grzewczej

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Ciśnienie wody**

Za pomocą tej funkcji można odczytać ciśnienie wody w instalacji grzewczej, jeżeli urządzenie grzewcze udostępnia tę informację.

##### 8.2.5 Odczyt stanu przygotowania ciepłej wody użytkowej

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Ciepła woda**

Przy pomocy tej funkcji można odczytać stan przygotowania ciepłej wody (włączona, wyłączona).



### 8.2.6 Odczyt wersji oprogramowania

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [System ----] → Moduły regulatora**

Za pomocą tej funkcji można odczytać wersję oprogramowania wyświetlacza i urządzenia grzewczego.

## 8.3 Konfiguracja systemu: Urządzenie grzewcze

### 8.3.1 Odczyt stanu urządzenia grzewczego

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Urządzenie grzewcze ----] → Stan**

Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualny stan urządzenia grzewczego (np. kotła): wyłącz., grzanie, przygotowanie ciepłej wody.

### 8.3.2 Odczyt wartości czujnika temperatury VF1

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Urządzenie grzewcze ----] → VF1**

Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualne wskazanie czujnika temperatury VF1.

## 8.4 Konfiguracja systemu: OBIEG 1

### 8.4.1 Odczyt końca aktualnego przedziału czasowego

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Auto - dzień do**

Za pomocą tej funkcji można ustalić dla obiegu grzewczego, czy dla "trybu automatycznego" jest aktywny skonfigurowany przedział czasowy i jak długo ten przedział będzie jeszcze aktywny. Aby było to możliwe, regulator musi być w "trybie automatycznym". Informacje są podawane w godz.:min

### 8.4.2 Ustawianie temperatury pokojowej

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Temp. pokoj. zadana**

Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną temperaturę pokojową obiegu grzewczego.

### 8.4.3 Nastawianie temperatury nocnej (obniżonej temperatury)

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Temperatura nocna**

Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną temperaturę nocną (temperaturę obniżoną) obiegu grzewczego. Temperatura nocna to temperatura, przy której ogrzewanie ma zostać zmniejszone w okresie mniejszego zapotrzebowania ciepła (np. nocą).

### 8.4.4 Odczyt temperatury zadanej zasilania

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Temp. zasil. zadana**

Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę zadaną zasilania.

### 8.4.5 Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Temp. zasilania jest**

Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą zasilania.

### 8.4.6 Odczyt stanu specjalnych trybów pracy

**Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG 1 ----] → Funkcja specjalna**

Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy dla danego obiegu grzewczego aktywny jest specjalny tryb pracy (funkcja specjalna), np. Party, wentylacja impulsowa itp.

## 8 Opis funkcji

### 8.5 Konfiguracja systemu: Ciepła woda

#### 8.5.1 Aktywacja zasobnika

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → Zasobnik**

Za pomocą tej funkcji można ustawić, czy podłączony jest zasobnik:

aktywny: zasobnik jest podłączony

nieaktyw.: zasobnik nie jest podłączony

#### 8.5.2 Nastawianie temperatury zadanej zasobnika ciepłej wody użytkowej (temperatura zadana ciepłej wody użytkowej)

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → Temp. zasob. zadana**

Za pomocą tej funkcji można ustalić temperaturę zadaną dla podłączonego zasobnika ciepłej wody użytkowej ("Temperatura zadana ciepłej wody użytkowej").

W tym celu, na urządzeniu grzewczym temperatura zasobnika ciepłej wody użytkowej musi być nastawiona na maksymalną wartość.

Temperaturę należy dobrać w taki sposób, aby pokryte było zapotrzebowanie na ciepło użytkownika.

#### 8.5.3 Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika ciepłej wody użytkowej

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → Temp. zasob. jest**

Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualne wskazanie czujnika zasobnika SP1.

#### 8.5.4 Odczyt stanu pompy cyrkulacyjnej

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → pompa cyrkulacyjna**

Przy pomocy tej funkcji można odczytać stan pompy cyrkulacyjnej (włącz, wyłącz.)

#### 8.5.5 Ustalenie dnia aktywacji funkcji ochrony przed bakteriami legionelli

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → Legionella-dzień**

Za pomocą tej funkcji można ustalić dzień lub grupę dni do wykonania funkcji ochrony przed bakteriami legionelli.

Jeżeli aktywna jest funkcja ochrony przed bakteriami legionelli, w ustalonym dniu (lub grupie dni) zasobnik oraz przewody ciepłej wody użytkowej zostają podgrzane do temperatury ponad 60 °C. W tym celu wartość tempe-

ratury zadanej zasobnika zostaje automatycznie podniesiona do 70 °C (z histerezą 5 K). Pompa cyrkulacyjna zostaje włączona.

Funkcja zostaje automatycznie zakończona, jeżeli czujnik zasobnika SP1 mierzy przez ponad 60 minut temperaturę > 60 °C, lub po upływie czasu 120 minut (aby zapobiec "zawieszeniu się" tej funkcji, gdy użytkownicy korzystają z ciepłej wody).

Nastawa fabryczna = wyłącz. oznacza brak ochrony przed bakteriami legionelli (z powodu ryzyka poparzenia)!

W przypadku zaplanowania "urlopu", funkcja ochrony przed bakteriami legionelli jest w tym czasie nieaktywna. Aktywuje się ona od razu pierwszego dnia po upływie "urlopu" i jest wykonywana określonego dnia tygodnia/ w określonej grupie dni o ustalonej godzinie (**→ Rozdz. 8.5.6**).

Przykład:

Funkcja ochrony przed bakteriami legionelli ma być wykonywana co tydzień we wtorek o godzinie 08:00. Zaplanowany "urlop" kończy się w niedzielę o godzinie 24:00. Funkcja ochrony przed bakteriami legionelli aktywuje się w poniedziałek o godzinie 00:00 i jest wykonywana we wtorek o godzinie 08:00.

#### 8.5.6 Ustalenie dnia aktywacji funkcji ochrony przed bakteriami legionelli

##### **Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Ciepła woda ----] → Legionella-godz.**

Za pomocą tej funkcji można ustalić godzinę wykonania funkcji ochrony przed bakteriami legionelli.

Po nadejściu tej godziny w ustalonym dniu / grupie dni funkcja jest uruchamiana automatycznie, jeżeli akurat nie zaplanowano "urlopu" (dni poza domem).

### 8.6 Zmiana kodu dla poziomu instalatora

##### **Menu → Poziom instalatora → Zmiana kodu**

Za pomocą tej funkcji można zmienić kod dostępu do "poziomu instalatora".

Jeżeli kod jest nieznany, należy przywrócić nastawy fabryczne regulatora, aby znów uzyskać dostęp do poziomu instalatora.

### 8.7 Funkcje poziomu użytkownika

- Wybór języka
- Nastawianie daty, godziny
- Przesłanie na czas letni
- Zmiana kontrastu wyświetlacza
- Nastawianie korekty temperatury pokojowej
- Tryby pracy dla ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz pompy cyrkulacyjnej
- Zmiana nazw obiegów
- Przywracanie nastaw fabrycznych
- Nastawianie temperatur zadanych obiegu grzewczego
- Nastawianie temperatur zadanych dla przygotowywania ciepłej wody użytkowej
- Nastawianie przedziałów czasowych obiegu grzewczego oraz przygotowywania ciepłej wody użytkowej
- Planowanie dni poza domem (urlop)
- Planowanie dni w domu (dni świąteczne)

### 9 Przekazanie użytkownikowi

Instalator musi poinstruować użytkownika w zakresie obsługi i działania regulatora.

- Przekazać Użytkownikowi do przechowywania Instrukcję obsługi i dokumentację urządzenia.
- Należy podać użytkownikowi numer katalogowy regulatora.
- Pouczyć użytkownika, że instrukcje te powinny się znajdować w pobliżu regulatora.
- Zapoznać użytkownika z instrukcją obsługi, odpowiadając mu na pojawiające się ewentualnie pytania.
- Aby zapobiec poparzeniu osób, poinformować użytkownika,
  - czy aktywna jest funkcja ochrony przed bakteriami legionelli,
  - o czasie uruchomienia funkcji ochrony przed bakteriami legionelli,
  - oraz czy dla ochrony przed poparzeniem zamontowano zawór mieszający zimnej wody.
- Aby zapobiec zakłóceniom działania, poinformować użytkownika o zasadach, których należy przestrzegać:
  - użytkować instalację grzewczą tylko, gdy jest w niezagrożonym stanie technicznym,
  - nie demontować, nie dezaktywować ani nie wyłączać żadnych urządzeń zabezpieczających i kontrolnych,
  - natychmiast usuwać usterki i uszkodzenia mające wpływ na bezpieczeństwo,
  - jeżeli regulator jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, zwrócić uwagę, aby regulator nie był zasłonięty przez meble, zasłony i inne przedmioty, i aby zawory wszystkich grzejników w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest regulator, były całkowicie otwarte.
- Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym mrozem, przy przekazaniu urządzenia poinformować użytkownika o tym,
  - że musi on zadbać, aby podczas jego nieobecności w okresie mrozów instalacja grzewcza była nadal uruchomiona, i aby pomieszczenia były wystarczająco ogrzewane,
  - oraz że użytkownik musi przestrzegać wskazówek dotyczących ochrony przed zamarzaniem.

## 10 Diagnostyka i usuwanie usterek

### 10.1 Komunikaty usterek

Po wystąpieniu usterki w instalacji grzewczej, zamiast ekranu podstawowego, na wyświetlaczu regulatora pojawia się tekst komunikatu. Przyciskiem "Powrót" można powrócić do ekranu podstawowego.

Jeżeli wyświetlacz pozostaje ciemny lub nie udaje się wprowadzić jakichkolwiek zmian wskazania za pomocą przycisków funkcyjnych lub pokręteł, to oznacza to, że wystąpiła usterka urządzenia.

Wszystkie aktualne komunikaty usterek można odczytać również w pozycji menu "Informacja / stan systemu"

(→ Rozdz. 10.2).

Wyświetlany kod	Znaczenie	Podłączone urządzenia	Przyczyna
Usterka kotła	Usterka urządzenia grzewczego	Urządzenie grzewcze	zob. instrukcja urządzenia grzewczego
Brak połączenia z kotłem	Usterka podłączenia urządzenia grzewczego	Urządzenie grzewcze	Usterka kabla, nieprawidłowe połączenie wtykowe
Brak połączenia VIH RL	Usterka podłączenia zasobnika	Zasobnik actoSTOR VIH RL	Usterka kabla, nieprawidłowe połączenie wtykowe
Usterka anody z zasilaniem zewnętrznym	Usterka anody z zasilaniem zewnętrznym Zasobnik	Zasobnik actoSTOR VIH RL	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka anody z zasilaniem zewnętrznym
Usterka czujnika T1	Usterka czujnika temperatury 1	Czujnik temperatury 1	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka czujnika temperatury
Usterka czujnika T2	Usterka czujnika temperatury 2	Czujnik temperatury 2	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka czujnika temperatury

Tab. 10.1 Komunikaty usterek

## 10 Diagnostyka i usuwanie usterek

### 10.2 Lista usterek

#### Menu → Informacja → Stan systemu → Stan [nie ok]

Jeżeli występuje usterka, pojawia się stan "nie OK". Prawy przycisk funkcyjny w tym wypadku ma funkcję "Pokaż". Naciskając prawy przycisk funkcyjny, można wyświetlić listę komunikatów usterek.



Nie wszystkie komunikaty usterek podane na liście pojawiają się automatycznie na wyświetlaczu.

Wyświetlany kod	Znaczenie	Podłączone urządzenia	Przyczyna
Usterka kotła	Usterka urządzenia grzewczego	Urządzenie grzewcze	zob. instrukcja urządzenia grzewczego
Brak połączenia z kotłem	Usterka podłączenia urządzenia grzewczego	Urządzenie grzewcze	Usterka kabla, nieprawidłowe połączenie wtykowe
Brak połączenia actoSTOR	Usterka podłączenia zasobnika	Zasobnik actoSTOR VIH RL	Usterka kabla, nieprawidłowe połączenie wtykowe
Usterka anody z zasilaniem zewnętrznym	Usterka anody z zasilaniem zewnętrznym Zasobnik	Zasobnik actoSTOR VIH RL	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka anody z zasilaniem zewnętrznym
Usterka czujnika T1	Usterka czujnika temperatury 1	Czujnik temperatury 1	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka czujnika temperatury
Usterka czujnika T2	Usterka czujnika temperatury 2	Czujnik temperatury 2	Usterka kabla, błąd połączenia wtykowego, usterka czujnika temperatury
Zakamienienie wymiennika	Wymiennik ciepła urządzenia grzewczego zakamieniony	Urządzenie grzewcze	zob. instrukcja urządzenia grzewczego

Tab. 10.2 Lista komunikatów usterek

### 10.3 Przywracanie nastaw fabrycznych

Można przywrócić nastawy fabryczne urządzenia (→ **Instrukcja obsługi**).

## 11 Gwarancja i obsługa klienta

### **Gwarancja**

Warunki gwarancji fabrycznej firmy Vaillant są zawarte w karcie gwarancyjnej.

### **Serwis**

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant: 0 801 804 444

### 12 Wyłączanie z eksploatacji

#### 12.1 Zakończenie eksploatacji regulatora

W przypadku wymiany regulatora instalacji grzewczej, należy najpierw wyłączyć urządzenie grzewcze.



##### **Niebezpieczeństwo!**

##### **Zagrożenie ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!**

Podczas prac wykonywanych w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Na zaciskach przyłączeniowych występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- Przed rozpoczęciem prac przy skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego, należy wyłączyć je wyłącznikiem głównym.
- Odłączyć urządzenie grzewcze od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową lub odłączając urządzenie grzewcze wyłącznikiem o rozwarości styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
- Zabezpieczyć dopływ prądu przed ponownym włączeniem.
- Skrzynkę elektroniczną można otwierać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym urządzenia grzewczego.

- Odnosnie zakończenia eksploatacji, należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji urządzenia grzewczego.
- Upewnić się, że urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.
- Wprowadzić śrubokręt w szczelinę (7) uchwytu ściennego (2) (→ **Rozdz. 4.3**).
- Ostrożnie podważyć regulator (1) z uchwytu ściennego (2).
- Odłączyć przewód eBUS od listwy zaciskowej regulatora.
- Odłączyć przewód eBUS od listwy zaciskowej urządzenia grzewczego.
- Odkręcić uchwyt ścienny od ściany.
- W razie potrzeby zaślepić otwory w ścianie.

#### 12.2 Recykling i usuwanie odpadów

Zarówno regulator jak i opakowanie transportowe wykonane są w przeważającej części z materiałów podlegających recyklingowi.

##### 12.2.1 Urządzenie

Regulatora oraz innych części wyposażenia nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady domowe.

- Należy dopilnować, aby zużyte urządzenie i ewentualne wyposażenie dodatkowe zostały oddane do zgodnej z przepisami utylizacji.

##### 12.2.2 Opakowanie

- Utylizację opakowania transportowego należy powierzyć firmie specjalistycznej, która zainstalowała urządzenie.



## 13 Dane techniczne

Oznaczenie	Jed- nostka	VRT 370
Napięcie robocze U <sub>max</sub>	V	24
Pobór prądu	mA	< 50
Przekrój przewodów podłączeniowych	mm <sup>2</sup>	0,75...1,5
Stopień ochrony	-	IP 20
Klasa ochrony	-	III
Dopuszczalna temperatura otoczenia maks.	°C	50
Wysokość	mm	115
Szerokość	mm	147
Głębokość	mm	50

**Tab. 13.1 Dane techniczne calorMATIC**

### 14 Słowniczek

#### **Bakterie legionelli**

Bakterie legionelli żyją w wodzie, szybko się namnażają i wywołują ciężkie choroby płuc. Występują one tam, gdzie podgrzana woda zapewnia optymalne warunki dla ich rozwoju. Bakterie legionelli giną po krótkotrwałym podgrzaniu wody do 60 °C.

#### **Obieg grzewczy**

Obieg grzewczy to zamknięty obwód składający się z przewodów i odbiorników ciepła (np. grzejników). Podgrzana woda z urządzenia grzewczego dopływa do obiegu grzewczego i wraca do urządzenia grzewczego, mając niższą temperaturę. Instalacja grzewcza ma zwykle przynajmniej jeden obieg grzewczy.

#### **Odbiornik DCF77**

Odbiornik DCF77 odbiera drogą radiową sygnał czasu z nadajnika DCF77 (D-Niemcy C-Nadajnik na falach długich F-Frankfurt 77). Według sygnału czasu jest automatycznie nastawiany czas zegarowy regulatora, oraz następuje automatyczne przełączanie między czasem letnim a zimowym. Sygnał czasu DCF77 jest niedostępny w niektórych krajach.

#### **Pompa cyrkulacyjna**

Po otwarciu kranu z ciepłą wodą, w zależności od długości przewodów, ciepła woda zaczyna płynąć dopiero po pewnym czasie. Pompa cyrkulacyjna pompuje ciepłą wodę przez przewód ciepłej wody użytkowej. Dzięki temu po otwarciu kranu gorącej wody, gorąca woda jest natychmiast do dyspozycji. Dla pompy cyrkulacyjnej mogą być programowane przedziały czasowe.

#### **Przedział czasowy**

Dla ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz pompy cyrkulacyjnej, można ustawić trzy przedziały czasowe na każdy dzień.

#### **Przyciski kontekstowe**

Funkcja przycisków kontekstowych jest zależna od aktywnego menu. Aktualne funkcje przycisków są wyświetlane w dolnym wierszu wyświetlacza.

#### **Przygotowanie ciepłej wody użytkowej**

Woda w zasobniku ciepłej wody użytkowej jest podgrzewana przez urządzenie grzewcze do wybranej temperatury zadanej. Kiedy temperatura w zasobniku wody gorącej spada poniżej określonej wielkości, woda znów jest podgrzewana do zadanej temperatury. Można ustalić przedział czasowy dla podgrzewania zawartości zasobnika.

#### **Przykład:**

Przedział 1: Pon 09.00 - 12.00

Przedział 2: Pon 15.00- 18.30

W instalacji grzewczej każdemu przedziałowi czasowemu przyporządkowana jest wartość zadana utrzymywana przez instalację grzewczą.

W systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej, wartość zadana wody utrzymywana jest we wszystkich przedziałach czasowych.

W przypadku pompy cyrkulacyjnej przedział czasowy wyznacza godziny jej pracy.

W trybie automatycznym regulacja jest dokonywana zgodnie z ustawieniami przedziału czasowego.

#### **Temperatura obniżona**

Temperatura obniżona to jest temperatura, do której ogrzewanie obniża temperaturę wewnętrzną w okresach między ustawionymi przedziałami czasowymi.

#### **Temperatura pokojowa**

Temperatura pokojowa to temperatura rzeczywista mierzona w mieszkaniu.

#### **Temperatura pokojowa zadana**

Zadaną temperaturę pokojową jest temperatura, która ma panować w mieszkaniu i która jest ustawiana regulatorem. Urządzenie grzewcze pozostaje włączone tak długo, dopóki temperatura rzeczywista nie będzie odpowiadała zadanej temperaturze pokojowej. Zadana temperatura pokojowa jest wartością orientacyjną umożliwiającą regulację temperatury zasilania według krzywej grzewczej.

#### **Temperatura zasilania**

Patrz: Temperatura zasilania ogrzewania.

#### **Temperatura zasilania ogrzewania**

Urządzenie grzewcze podgrzewa wodę, która następnie jest pompowana przez instalację grzewczą. Temperatura tej gorącej wody na wyjściu z urządzenia grzewczego nosi nazwę temperatury zasilania.

#### **Wartości zadane**

Wartości zadane to są wartości temperatury ustawiane na regulatorze, np. zadana temperatura pokojowa lub zadana temperatura ciepłej wody użytkowej.

## Wykaz haseł

<b>A</b>		<b>N</b>	
Asystent instalacji.....	11	Nastawa fabryczna.....	18
<b>B</b>		Nastawy fabryczne.....	19, 22
Bakterie legionelli.....	5, 26	Nr katalogowy.....	3
<b>C</b>		<b>O</b>	
Ciśnienie wody w instalacji grzewczej.....	16	Obieg grzewczy.....	17, 19, 26
<b>D</b>		Ochrona przed bakteriami legionelli.....	5, 18, 20
Data przeglądu.....	16	<b>P</b>	
Dopasowanie regulacji.....	11, 16	Parametr.....	11
Dyrektywy.....	4	Pompa cyrkulacyjna.....	4, 18, 26
<b>G</b>		Poziom instalatora.....	11, 12, 14, 16
Gniazdo diagnostyczne.....	7	Poziom użytkownika.....	12, 19
<b>I</b>		Poziomy obsługi.....	12
Interfejs eBUS.....	4, 6	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.....	11, 16, 19
<b>K</b>		<b>S</b>	
Kod dla poziomu instalatora.....	18	Stan systemu.....	16
Komunikaty usterek.....	21	Strategia regulacji.....	16
Konfiguracja systemu.....	16	Struktura menu.....	12, 13, 16
Ciepła woda.....	18	<b>T</b>	
OBIEG 1.....	17	Tabliczka znamionowa.....	7
System.....	16	Temperatura nocna.....	17
Urządzenie grzewcze.....	17	Temperatura obniżona.....	11, 17, 26
<b>L</b>		Temperatura pokojowa zadana.....	11, 17
Lista usterek.....	22	Temperatura zadana ciepłej wody użytkowej.....	18
<b>M</b>		Tryby pracy.....	19
Maksymalne długości przewodów.....	5	<b>U</b>	
Minimalny przekrój przewodów.....	5	Ustawienia dla użytkownika.....	11
Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym.....	8	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	4
		<b>W</b>	
		Wersja oprogramowania.....	17
		Wprowadzanie danych kontaktowych.....	16
		Wyposażenie dodatkowe.....	7
		Wyświetlacz.....	7



## Dostawca

**Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.**

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13

Infolinia 0 801 804 444 ■ [www.vaillant.pl](http://www.vaillant.pl) ■ [vaillant@vaillant.pl](mailto:vaillant@vaillant.pl)

## Producent

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de) ■ [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)