

Dla instalatora

Instrukcja instalacji



multiMATIC

VRC 700/4

PL

Wydawca / producent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4	12	Dane techniczne	23
1.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4	12.1	Dane techniczne	23
1.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	4	12.2	Oporności czujników	23
1.3	Wybór przewodów	4		Załącznik	24
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	5	A	Wartości nastawcze schematu systemu, VR 70 i VR 71	24
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	6	A.1	Konfiguracja schematu systemu	24
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	6	A.2	Gazowy/olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS)	24
2.2	Przechowywanie dokumentów	6	A.3	Gazowo-olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS) i solarne wspomaganie ciepłej wody	24
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	6	A.4	Gazowo-olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS) i solarne wspomaganie ciepłej wody i instalacji grzewczej	24
2.4	Nazewnictwo	6	A.5	aroTHERM lub flexoTHERM	25
3	Opis produktu	6	A.6	aroTHERM i zasobnik c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym	25
3.1	Tabliczka znamionowa	6	A.7	aroTHERM lub flexoTHERM i solarne wspomaganie ciepłej wody	25
3.2	Znak CE	6	A.8	aroTHERM lub flexoTHERM i solarne wspomaganie ciepłej wody i instalacji grzewczej	25
3.3	Sprawdzanie zakresu dostawy	6	A.9	aroTHERM z systemem separacji	26
4	Montaż	6	A.10	aroTHERM z dodatkowym kotłem grzewczym i systemem separacji	26
4.1	Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym	6	A.11	aroTHERM z systemem separacji i solarnym wspomaganie ciepłej wody	26
4.2	Montaż regulatora w urządzeniu grzewczym	7	A.12	geoTHERM 3 kW, podgrzewanie ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)	26
4.3	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	7	A.13	aroTHERM lub flexoTHERM, podgrzewanie ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)	27
5	Instalacja elektryczna	8	A.14	aroTHERM z systemem separacji, podgrzewaniem ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)	27
5.1	Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego	8	A.15	aroTHERM lub flexoTHERM, podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)	27
5.2	Podłączanie regulatora do domowego urządzenia wentylacyjnego	8	A.16	aroTHERM z systemem separacji, podgrzewaniem ciepłej wody przez pompę ciepła i gazowym urządzeniem kondensacyjnym (eBUS)	28
5.3	Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej	8	A.17	aroTHERM in gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS), opcja kaskady pompy ciepła	28
6	Uruchomienie	9	B	Przegląd możliwości ustawień	28
7	Przekazanie użytkownikowi	9	B.1	Asystent instalacji	28
8	Funkcje obsługowe i informacyjne	9	B.2	Poziom instalatora	29
8.1	Informacje serwisowe	9	B.3	Funkcja dla obiegu grzewczego	32
8.2	System	10	C	Przyłącze podzespołów, czujników i przyporządkowanie czujników w VR 70 i VR 71	33
8.3	Konfiguracja schematu systemu	12	C.1	Legenda podłączania podzespołów i czujników	33
8.4	Moduł dodatkowy	13	C.2	Podłączanie podzespołów i czujników do VR 70	34
8.5	Urządzenie grzewcze 1, pompa ciepła 1, moduł dodatkowy	14	C.3	Podłączanie podzespołów do VR 71	34
8.6	OBIEG 1	14			
8.7	STREFA1	17			
8.8	Obieg ciepłej wody użytkowej	17			
8.9	Zasobnik buforowy	19			
8.10	Obieg solarny	19			
8.11	Zasobnik solarny 1	20			
8.12	2. Regulacja różnicy temperatury	21			
8.13	Wentylacja	21			
8.14	Wybór modułu rozszerzającego dla testu czujników i podzespołów	22			
8.15	Aktywacja funkcji suszenia jastrychu	22			
8.16	Zmiana kodu dla poziomu instalatora	22			
9	Komunikaty o błędzie i zakłócenia działania	22			
9.1	Komunikaty usterek	22			
10	Wycofanie z eksploatacji	23			
10.1	Wymiana produktu	23			
11	Serwis techniczny	23			

C.4	Podłączanie czujników do VR 71	34
C.5	Przyporządkowanie czujnika VR 70	34
C.6	Przyporządkowanie czujnika VR 71	35
D	Przegląd komunikatów o błędzie i zakłóceń	
	działania	35
D.1	Komunikaty usterek	35
D.2	Usterki.....	36
Indeks.....		37

1 Bezpieczeństwo

1.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt reguluje instalację grzewczą przez urządzenie grzewcze Vaillant z gniazdem przyłączeniowym eBUS, z regulacją pogodową i w sposób zależny od czasu.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z klasą IP.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.2.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchomienie
- Konserwacja
- Naprawa
- Wycofanie z eksploatacji

- ▶ Należy przestrzegać instrukcji dołączonych do produktu.
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.
- ▶ Przestrzegać wszystkich właściwych dyrektyw, norm, praw i innych przepisów.

1.2.2 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

- ▶ Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.2.3 Niebezpieczeństwo związane z zakłóceniami działania

- ▶ Zamontować regulator w takim miejscu, aby nie był zakryty przez meble, zasłony lub inne przedmioty.
- ▶ Jeżeli jest aktywna funkcja regulacji temperatury pokojowej, należy poinformować użytkownika, że w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany regulator, muszą być otwarte zawory termostatyczne wszystkich grzejników.
- ▶ Przewody napięcia sieciowego oraz przewody czujnika lub magistrali o długości powyżej 10 m należy poprowadzić oddzielnie.

1.3 Wybór przewodów

- ▶ Do podłączenia elektrycznego stosować dostępne w handlu przewody.
- ▶ Przewody napięcia sieciowego nie mogą być elastyczne.
- ▶ Przewody napięcia sieciowego powinny być przewodami w powłoce (np. NYM 3x1,5).

Przekrój przewodu

Przewód przyłączeniowy napięcia sieciowego (kabel pompy lub zaworu mieszacza)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Przewód eBUS (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Przewód czujnika (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Długość przewodu

Przewody czujników	$\leq 50 \text{ m}$
Przewody magistrali	$\leq 125 \text{ m}$



1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw i ustaw.

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

VRC 700/4 – numer artykułu

Polska	0020171316
--------	------------

2.4 Nazewnictwo

Dla uproszczenia zastosowano poniższe terminy:

- pompa ciepła, dla wszystkich pomp ciepła
- hybrydowa pompa ciepła, dla **VWS 36/4 230V** i **VWL 35/4 S 230V**
- regulator, od wersji **VRC 700**
- moduł zdalnego sterowania, od wersji **VR 91**

3 Opis produktu

3.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na płycie elektronicznej produktu i po montażu w kotłach grzewczych lub obszarze mieszkalnym na ścianie nie ma do niej dostępu od zewnątrz.

Na tabliczce znamionowej znajdują się następujące dane:

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	do identyfikacji
multiMATIC	Nazwa produktu
V	Napięcie robocze
mA	Pobór prądu

3.2 Znak CE



Oznaczenie CE dokumentuje, że produkty zgodne z etykietą spełniają podstawowe wymagania właściwych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

3.3 Sprawdzanie zakresu dostawy

Liczba	Spis treści
1	Regulator
1	Czujnik temperatury zewnętrznej VRC 693 lub czujnik temperatury zewnętrznej VRC 9535
1	Materiały montażowe (2 wkręty i 2 kołki)
1	6-biegunowe złącze krawędziowe
1	3-biegunowy adapter
1	Dokumentacja

- ▶ Sprawdzić kompletność zakresu dostawy.

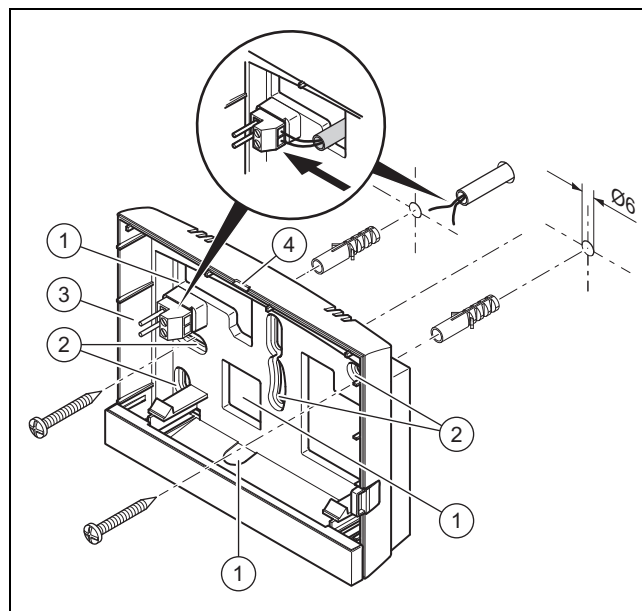
4 Montaż

Regulator może zostać zamontowany w kotłach grzewczych lub oddzielnie na ścianie jednego z pomieszczeń mieszkalnych.

4.1 Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym

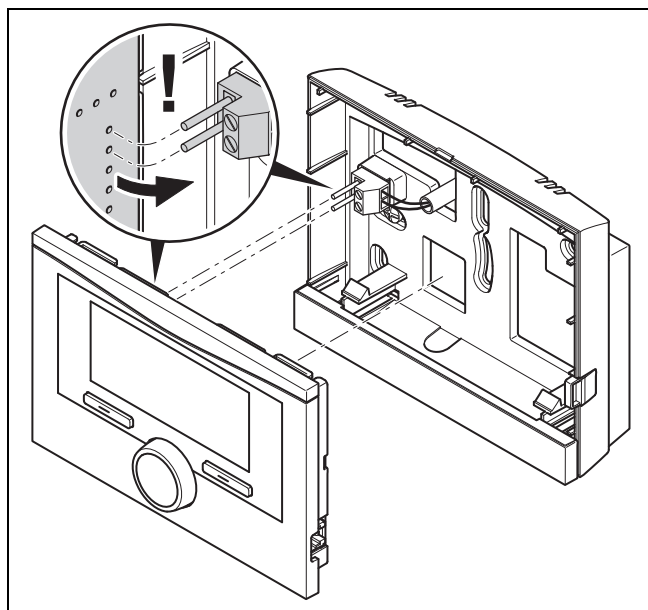
Warunki: Płytkę regulatora bez włożonej 3-biegunowej listwy wtykowej

- ▶ Zamontować regulator na ścianie wewnętrznej głównego pomieszczenia mieszkalnego w taki sposób, aby zapewnić niezakłócony pomiar temperatury pokojowej.
 - Wysokość montażowa: 1.5 m



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Otwory na przepusty kablowe | 3 Listwa wtykowa z zaciskami dla przewodu eBUS |
| 2 Otwory mocujące | 4 Szczelina do otwierania |

1. Przykręcić gniazdo ścienne zgodnie z rysunkiem.
2. Podłączyć przewód eBUS. (→ strona 8)



3. Wcisnąć regulator ostrożnie w gniazdo ściennie.

4.2 Montaż regulatora w urządzeniu grzewczym



Wskazówka

Jeśli zainstalowany został system z hybrydową pompą ciepła, należy zamontować regulator w obszarze mieszkalnym.

Warunki: Urządzenie grzewcze nie jest podłączone do eBUS przez VR 32.

- Zdjąć osłonę obsługową urządzenia grzewczego, aby odsłonić wnękę na regulator.
1. Podczas montażu regulatora w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.
 2. **Alternatywnie 1 / 2**

Warunki: Pionowe złącza wtykowe z kołkami w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego. Płytkę regulatora bez włożonej 3-biegowej listwy wtykowej

- Ostrożnie wcisnąć regulator w złącze wtykowe skrzynki elektronicznej.

2. **Alternatywnie 2 / 2**

Warunki: Poziome złącza wtykowe bez kołków na skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego. Płytkę regulatora z włożoną poziomo 3-biegową listwą wtykową

- Ostrożnie docisnąć regulator z włożoną 3-biegową listwą wtykową do złącza wtykowego skrzynki elektronicznej.

3. Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej.
(→ strona 8)

4.3 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

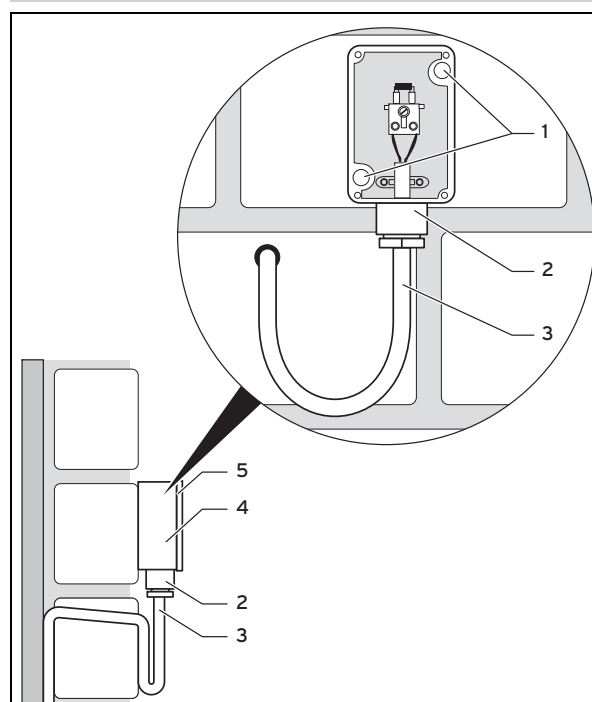
Warunki, które musi spełniać miejsce montażu, są następujące:

- nie może być nadmiernie chronione przed wiatrem
- nie może znajdować się w miejscu silnego przeciągu
- nie może być bezpośrednio nasłonecznione
- nie może znajdować się w pobliżu źródeł ciepła
- musi znajdować się na elewacji od strony północnej lub północno-zachodniej
- w budynkach o maks. 3 kondygnacjach, na 2/3 wysokości elewacji
- w budynkach o ponad 3 kondygnacjach, między 2 a 3 kondygnacją

4.3.1 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

1. Zaznaczyć odpowiednie miejsce na ścianie.
2. **Alternatywnie 1 / 2**

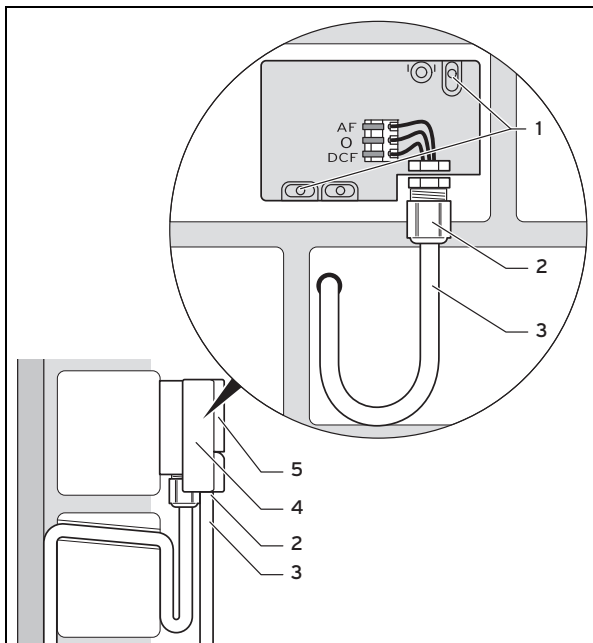
Warunki: Czujnik temperatury zewnętrznej VRC 693



- Wykonać otwory odpowiadające otworom montażowym (1).

2. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Czujnik temperatury zewnętrznej VRC 9535



- Wykonać otwory odpowiadające otworom montażowym (1).
- 3. Ułożyć kabel przyłączeniowy (3) zgodnie z rysunkiem.
- 4. Zdjąć pokrywę obudowy (5).
- 5. Poluzować nakrętkę kołpakową (2) i wsunąć od dołu kabel przyłączeniowy przez przepust kablowy.
- 6. Dokręcić nakrętkę kołpakową.
 - ◄ Uszczelnienie przepustu kablowego dopasowuje się do średnicy stosowanego kabla.
- 7. Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej. (→ strona 8)
- 8. Ułożyć uszczelkę między uchwytem ściennym a pokrywą urządzenia.
- 9. Zamocować pokrywę obudowy.

5 Instalacja elektryczna

Podczas podłączania przewodu eBUS, kolejność żył nie ma znaczenia. Zamiana obydwu przyłączy nie ma żadnego wpływu na komunikację.

5.1 Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego

1. Podczas otwierania skrzynki elektronicznej urządzenia grzewczego należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.
2. Podłączyć przewód eBUS do zacisków eBUS w gnieździe ściennym regulatora.
3. Podłączyć przewód eBUS do zacisków eBUS urządzenia grzewczego.

5.2 Podłączanie regulatora do domowego urządzenia wentylacyjnego

1. Podczas podłączania regulatora do domowego urządzenia wentylacyjnego należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji domowego urządzenia wentylacyjnego.

Warunki: Domowe urządzenie wentylacyjne podłączone do eBUS bez VR 32, Rekuperator bez urządzenia grzewczego Vaillant

- Podłączyć przewód eBUS do zacisków eBUS w gnieździe ściennym regulatora.
- Podłączyć przewód eBUS do zacisków eBUS domowego urządzenia wentylacyjnego.

Warunki: Domowe urządzenie wentylacyjne podłączone do eBUS z VR 32, Rekuperator z jednym lub kilkoma urządzeniami grzewczymi Vaillant

- Podłączyć przewód eBUS do zacisków eBUS w gnieździe ściennym regulatora.
- Podłączyć przewód eBUS do wspólnego złącza eBUS urządzeń grzewczych.
- Ustawić przełącznik adresowy VR 32 w rekuperatorze na pozycję 3.

5.3 Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej

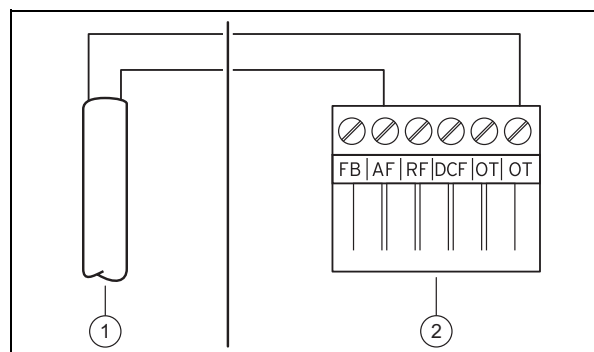


Wskazówka

Jeśli podłączony jest moduł dodatkowy, to podczas instalowania elektrycznego czujnika temperatury zewnętrznej należy przestrzegać instrukcji modułu dodatkowego.

1. Podczas podłączania czujnika temperatury zewnętrznej należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.
2. **Alternatywnie 1 / 2**

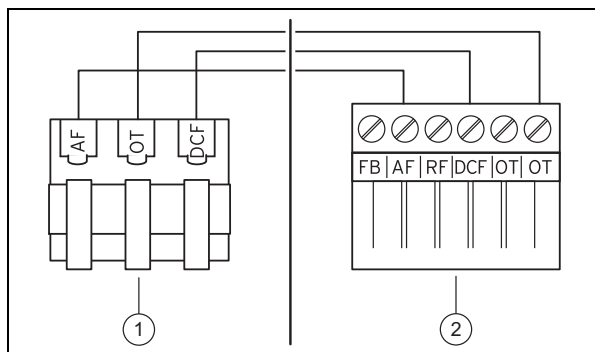
Warunki: Czujnik temperatury zewnętrznej VRC 693



- Podłączyć kabel przyłączeniowy do zacisków czujnika temperatury zewnętrznej (1).

2. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Czujnik temperatury zewnętrznej VRC 9535



- ▶ Podłączyć kabel przyłączeniowy do listwy zaciskowej czujnika temperatury zewnętrznej (1).
- 3. Podłączyć kabel przyłączeniowy do 6-biegunowej wtyczki krawędziowej urządzenia grzewczego (2).
- 4. Wprowadzić kabel przyłączeniowy z 6-biegunowym złączem krawędziowym do skrzynki elektronicznej urządzenia grzewczego.
- 5. Podłączyć 6-biegunową wtyczkę krawędziową do gniazda X41 płytki elektronicznej skrzynki elektronicznej.

6 Uruchomienie

Jeśli system jest uruchamiany po raz pierwszy po instalacji elektrycznej, to asystenty instalacji komponentów uruchamiają się automatycznie. Najpierw należy ustawić wymagane wartości w komponentach, a następnie w regulatorze.

Asystent instalacji (→ strona 28)

Po wykonaniu asystentów instalacji na ekranie pojawia się **Instalacja zakończona**. Po naciśnięciu przycisku wyboru **OK** przechodzi się do konfiguracji systemu menu dla instalatora.

Wszystkie inne wartości można nastawić w poziomie instalatora oraz poziomie użytkownika.

Poziom instalatora (→ strona 29)

Poziomy obsługi (→ Instrukcja obsługi, załącznik A.2)

Wszystkie ustawienia dokonane przez asystenta instalacji można później zmieniać przez poziom obsługi użytkownika lub menu dla instalatora.

7 Przekazanie użytkownikowi

- ▶ Należy poinstruować użytkownika w zakresie postępowania / manipulacji i zasady działania produktu.
- ▶ Przekazać użytkownikowi wszystkie skierowane do niego instrukcje oraz dokumenty urządzenia w celu ich zachowania na później.
- ▶ Należy podać użytkownikowi numer artykułu produktu.
- ▶ Zapoznać użytkownika z treścią instrukcji obsługi.
- ▶ Odpowiedzieć na wszystkie jego pytania.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na informacje o bezpieczeństwie, których musi przestrzegać.
- ▶ Należy upewnić się, że użytkownik zna wszystkie procedury dotyczące zabezpieczenia przed bakteriami Legionella, aby spełnić obowiązujące wymagania dotyczące profilaktyki przed Legionellą.

nella, aby spełnić obowiązujące wymagania dotyczące profilaktyki przed Legionellą.

8 Funkcje obsługowe i informacyjne



Wskazówka

Funkcje opisane w tym rozdziale nie są dostępne dla wszystkich konfiguracji systemu.

Regulator posiada poziom dla użytkownika i poziom dla instalatora.

Możliwości ustawień i odczytu dla użytkownika, koncepcja obsługi oraz przykład obsługi zostały opisane w instrukcji obsługi regulatora.

Możliwości ustawień i odczytu dla instalatora są dostępne po naciśnięciu przycisku wyboru **Menu** → **Poziom instalatora** → **Wprowadź kod**.

Poziom instalatora (→ strona 29)

Ścieżka dostępu podana na początku opisu funkcji informuje, w jaki sposób można przejść do tej funkcji w strukturze menu. W nawiasach kwadratowych jest wyświetlany poziom podziału, do którego należy funkcja.

Opis funkcji dla **OBIEG 1**, **STREFA1**, **Pompa ciepła 1**, **Urządzenie grzewcze 1** i **Zasobnik solarny 1**, obowiązuje odpowiednio dla wszystkich dostępnych obiegów grzewczych, stref, pomp ciepła, urządzeń grzewczych i zasobników solarnych. Jeśli funkcja obowiązuje tylko dla określonych obiegów grzewczych, stref, pomp ciepła, urządzeń grzewczych i zasobników solarnych, zostało to specjalnie oznaczone wraz z funkcją.

8.1 Informacje serwisowe

8.1.1 Wprowadź dane kontaktowe

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

- Swoje dane kontaktowe (**Firma i Numer telefonu**) można podać w regulatorze.
- Gdy nadejdzie data następnego terminu przeglądu, użytkownik może wyświetlić te dane na ekranie regulatora.

8.1.2 Wprowadzanie daty przeglądu

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

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

W dniu terminu konserwacji na ekranie podstawowym pojawi się komunikat konserwacji.

8.2 System

8.2.1 Odczyt statusu usterki

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Status usterki

- Za pomocą tej funkcji można odczytać stan instalacji grzewczej. Jeżeli nie występuje zakłócenie działania, pojawia się komunikat **Brak ust.**. Jeżeli występuje zakłócenie działania, pojawia się jako status **Wykaz ust.**. Po naciśnięciu prawego przycisku wyboru wyświetlą się komunikaty usterki (→ strona 22).

8.2.2 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.

8.2.3 Odczyt stanu systemu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Status systemu

- Za pomocą tej funkcji można odczytać, w jakim trybie pracy znajduje się instalacja grzewcza.

Gotowość: instalacja grzewcza nie zgłasza zapotrzebowania na energię.

Tryb ogrz.: instalacja grzewcza znajduje się w trybie ogrzewania dla obiegów grzewczych.

Chłodz.: instalacja grzewcza znajduje się w trybie chłodzenia.

C. woda: instalacja grzewcza znajduje się w trybie ogrzewania dla ciepłej wody w zasobniku.

8.2.4 Nastawianie opóźnienia ochrony przed zamarzaniem

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Opóźn. ochr. zamarz.

- Za pomocą tej funkcji można opóźnić aktywację funkcji ochrony przed zamarzaniem, ustawiając czas opóźnienia.

8.2.5 Nastawianie temperatury granicznej ciągłego grzania

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Ciągłe grzanie TZ

- Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa lub równa ustalonej temperaturze, wówczas regulator steruje obiegiem grzewczym zgodnie z ustawioną temperaturą dzienną i krzywą grzewczą nawet poza przedziałem czasowym.

$AT \leq$ ustawiona wartość temperatury: brak obniżenia nocnego lub całkowitego wyłączenia

8.2.6 Odczyt wersji oprogramowania

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

- Za pomocą tej funkcji można odczytać wersję oprogramowania wyświetlacza, urządzenia grzewczego i modułów rozszerzeń.

8.2.7 Aktywacja adaptacyjnej krzywej grzewczej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Adapt. krzywej grzew.

- Za pomocą tej funkcji można aktywować adaptacyjną krzywą grzewczą.

Jeżeli funkcja ta została aktywowana poprzez wprowadzenie **Tak**, regulator automatycznie reguluje precyzyjnie krzywą grzewczą. Automatyczne dopasowanie krzywej grzewczej następuje stopniowo. Nastawić krzywą grzewczą w funkcji **Krzywa grzewcza** w sposób dostosowany do budynku, aby funkcja **Adapt. krzywej grzew.** mogła dokonać bardziej precyzyjnego dopasowania.

Warunek:

- Regulator jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym.
- Ewentualnie dostępny moduł zdalnego sterowania jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym
- Regulator lub ewentualnie moduł zdalnego sterowania jest przyporządkowany w funkcji **Przyporz.strefy** do prawidłowej strefy.
- W funkcji **Korekta temp. pokoj.** wybrana jest wartość **Termostat** lub **Korekta**.

8.2.8 Konfigurowanie trybu pracy

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Konfig. trybu pracy

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, na które strefy ma działać ustawienie trybu pracy i temperatury zadanej z ekranu roboczego.

Przykład: podłączone są dwie strefy i instalator ustawia **STREFA1**. Dla obydwu stref lewym przyciskiem wyboru **Menu → Nastawy podstawowe → Tryb pracy** należy aktywować tryb pracy **Grzanie → Auto**. Jeżeli użytkownik zmieni teraz prawym przyciskiem wyboru **Tryb pracy** tryb pracy, **Dzień** zmiana będzie dotyczyła tylko trybu pracy **STREFA1**. Dla **STREFA2** nadal obowiązuje tryb pracy **Auto**.

8.2.9 Aktywacja chłodzenia automatycznego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Chłodzenie autom.

- Za pomocą tej funkcji można aktywować lub dezaktywować chłodzenie automatyczne.

Jeżeli podłączona jest pompa ciepła i aktywowano funkcję **Chłodzenie autom.**, regulator automatycznie przełącza się między trybem ogrzewania a chłodzenia.

8.2.10 Ustawianie temperatury rozpoczęcia chłodzenia

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → T. zewn. ur. chłodz.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę rozpoczęcia chłodzenia. Jeśli temperatura zewnętrzna jest wyższa niż ustawiona temperatura rozpoczęcia chłodzenia, to możliwy jest tryb chłodzenia.

Aktywacja **Chłodzenie możliwe** (→ strona 16)

8.2.11 Aktywacja Regeneracja źródła

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Regeneracja źródła

- Jeżeli funkcja **Chłodzenie autom.** jest aktywna, można korzystać z funkcji **Regeneracja źródła**.

Przy aktywnej funkcji **Planowanie dni poza domem** regulator wyłącza ogrzewanie i chłodzenie. W przypadku dodatkowej aktywacji funkcji **Regeneracja źródła**, regulator włącza ponownie chłodzenie, zapewniając oddanie ciepła z pomieszczeń mieszkalnych do ziemi poprzez pompę ciepła.

8.2.12 Odczyt aktualnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Akt. wilgotność pom.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wilgotność powietrza w pomieszczeniu. Czujnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu jest zamontowany w regulatorze.

Funkcja ta jest aktywna tylko wówczas, gdy regulator jest zainstalowany w pomieszczeniu mieszkalnym.

8.2.13 Odczyt aktualnej temperatury kondensacji

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Akt. temp. kondens.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną temperaturę kondensacji.

Aktualna temperatura kondensacji zależy od aktualnej temperatury pokojowej oraz aktualnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Wartości potrzebne do obliczenia aktualnej temperatury kondensacji, regulator otrzymuje od czujnika temperatury pokojowej oraz czujnika wilgotności powietrza w pomieszczeniu.

W tym celu regulator musi być zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym i być przydzielony do strefy. Musi być aktywna funkcja termostatu.

8.2.14 Ustalanie regulatora hybrydowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Regulator hybrydowy

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, za pomocą którego regulatora hybrydowego ma być sterowana instalacja grzewcza.

Hybrydowa pompa ciepła pracuje zawsze z funkcją **triVAI**, dlatego funkcja **Regulator hybrydowy** nie pojawia się jako punkt listy na ekranie.

triVAI: zorientowany na koszty energii regulator hybrydowy wyszukuje urządzenie grzewcze, opierając się na ustawionych taryfach oraz aktualnym zapotrzebowaniu na energię.

Temp.biw.: regulator hybrydowy pracujący na zasadzie temperatury biwalentnej wyszukuje urządzenie grzewcze na podstawie temperatury zewnętrznej.

8.2.15 Nastawianie temperatury biwalentnej ogrzewania

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Temp.biw.grz.

- Jeśli w funkcji **Regulator hybrydowy** wybrano temperaturę biwalentną, można korzystać z funkcji **Temp.biw.grz.**

Przy niskich temperaturach zewnętrznych, dodatkowe urządzenie grzewcze wspomaga pompę ciepła w generowaniu wymaganej energii. Za pomocą tej funkcji można ustawić, powyżej jakiej temperatury zewnętrznej dodatkowy kocioł grzewczy będzie wyłączony.

8.2.16 Nastawianie temperatury biwalentnej ciepłej wody użytkowej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Temp.biw.c.w.

- Przy niskich temperaturach zewnętrznych, dodatkowe urządzenie grzewcze wspomaga pompę ciepła w generowaniu wymaganej energii dla przygotowania ciepłej wody. Za pomocą tej funkcji można ustawić, poniżej jakiej temperatury zewnętrznej dozwolona jest praca dodatkowego urządzenia grzewczego.

Niezależnie od wprowadzonego ustawienia dodatkowy kocioł grzewczy aktywuje się dla zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.

8.2.17 Ustawianie punktu alternatywnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Punkt alternatywny

- Jeśli w funkcji **Regulator hybrydowy** wybrano temperaturę biwalentną, można korzystać z funkcji **Punkt alternatywny**.

Funkcja jest punktem alternatywnym. Zawsze, gdy temperatura zewnętrzna znajduje się poniżej ustawionej wartości temperatury, regulator wyłącza pompę ciepła, a dodatkowy kocioł grzewczy wytwarza potrzebną energię w trybie ogrzewania.

8.2.18 Nastawianie temperatury trybu awaryjnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Temp. tr. awar.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, można korzystać z funkcji **Temp. tr. awar.**

W przypadku awarii pompy ciepła dodatkowy kocioł grzewczy wytwarza wymaganą energię. Aby uniknąć wysokich kosztów ogrzewania dodatkowego kotła grzewczego, należy ustawić niską temperaturę wody na zasilaniu.

Użytkownik czuje straty ciepła i rozpoznaje, że wystąpił problem z pompą ciepła. Dodatkowo na ekranie pojawia się komunikat **Eksploatacja ograniczona / zabezpieczenie pracy urządzenia**. Jeśli użytkownik udostępni dodatkowy kocioł grzewczy do wytwarzania wymaganej energii, to regulator pominie ustawioną temperaturę dla trybu awaryjnego.

Funkcji tej nie można używać z hybrydową pompą ciepła i dlatego nie pojawia się ona na liście wyboru.

8.2.19 Ustalanie typu urządzenia grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Typ dod. kotła grz.

- Jeśli w funkcji **Regulator hybrydowy** wybrano wpis **triVAI**, można korzystać z funkcji **Typ dod. kotła grz.**

8 Funkcje obsługowe i informacyjne

Za pomocą tej funkcji można wybrać, jakie urządzenia grzewcze są zamontowane oprócz pompy ciepła.

Aby pompa ciepła i dodatkowe urządzenie grzewcze pracowały w sposób efektywny i zsynchronizowany, należy wybrać odpowiednie urządzenia grzewcze. W przypadku niewłaściwego ustawienia urządzenia grzewczego, użytkownik może być narażony na podwyższone koszty.

8.2.20 Dezaktywacja urządzeń na życzenie zakładu energetycznego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Zakład energ.

- Za pomocą tej funkcji zakład energetyczny może wysłać sygnał dezaktywacji.

Sygnał dezaktywacji dotyczy pompy ciepła, dodatkowego urządzenia grzewczego oraz funkcji ogrzewania i chłodzenia układu. Można ustalić, jakie urządzenia i funkcje regulatora są wyłączone. Wybrane urządzenia i funkcje pozostają nieaktywne tak długo, dopóki sygnał dezaktywacji nie zostanie cofnięty przez zakład energetyczny.

Urządzenie grzewcze ignoruje sygnał wyłączenia, gdy urządzenie grzewcze znajdzie się w trybie ochrony przed zamarzaniem.

8.2.21 Wybór rodzaju wspomagania dodatkowego kotła grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Dod. kocioł grz. do

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy dodatkowy kocioł grzewczy ma wspomagać pompę ciepła w trybie ciepłej wody i grzania, czy też nie powinien wspomagać.
- **CW:** obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania ciepłej wody
W celu ochrony przed zamarzaniem lub odmrażania pompy ciepła aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
- **Ogrzew.:** obsługuje pompę ciepła podczas ogrzewania
W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
- **CC+ogrz.:** obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania wody i ogrzewania
- **Nieakt.:** brak obsługi pompy ciepła
W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella, ochrony przed zamarzaniem lub odładzania pompy ciepła aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.

Jeśli dodatkowy kocioł grzewczy jest nieaktywny, system nie może zapewnić komfortu.

Funkcji tej nie można używać z hybrydową pompą ciepła i dlatego nie pojawia się ona na liście wyboru.

8.2.22 Odczyt temperatury wody na zasilaniu systemu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → System t.wody na do.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną temperaturę, np. sprężęła hydraulicznego.

8.2.23 Ustawianie rozstawu dla zasobnika buforowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → PV zas.buf.przest.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, za pomocą tej funkcji można ustalić wartość korekty (K) dla zasobnika buforowego obiegów grzewczych.

Zasobnik buforowy jest ładowany z temperaturą zasilania i ustawioną wartością korekty, jeśli w funkcji **Wejście wielof.** aktywny jest wpis **PV**.

8.2.24 Aktywowanie kolejności załączania kaskady

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Odwrócenie załącz.

- Jeżeli system zawiera kaskadę, można skorzystać z funkcji **Odwrócenie załącz.**
- **Wył.:** regulator załącza urządzenia grzewcze zawsze w kolejności 1, 2, 3,
- **Wł.:** funkcja ta służy do równomiernego wykorzystywania urządzeń grzewczych. Regulator sortuje urządzenia grzewcze raz dziennie w zależności od czasu załączania. Dodatkowe ogrzewanie jest wyłączone z sortowania.

8.2.25 Odczyt kolejności załączania kaskady

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Kolejność załącz.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać, w jakiej kolejności regulator załącza urządzenia grzewcze. Kolejność załączania nie dotyczy ogrzewania dodatkowego i dlatego nie zostało ono wymienione.

8.3 Konfiguracja schematu systemu

Podstawą każdej instalacji grzewczej jest schemat systemu z przynależnym schematem połączeń. W oddzielnym podręczniku schematów systemu znajdują się schematy systemu oraz przynależne schematy połączeń z objaśnieniami.

Należy pobrać książkę schematów systemu ze stron internetowych firmy Vaillant.

Podręcznik schematów systemu:

Numer dokumentu	0020200789
-----------------	------------

8.3.1 Ustalanie schematu układu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Konfiguracja schematu systemu ----] → Schemat układu

- Za pomocą tej funkcji można ustawić schemat systemu w regulatorze.

Wybrany schemat systemu musi być dopasowany do zamontowanej instalacji grzewczej. W podręczniku schematów systemu znajdują się możliwe schematy systemu z numerem schematu systemu. Numer schematu systemu należy wpisać do regulatora.

8.3.2 Konfigurowanie wejść i wyjść VR 71

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Konfiguracja schematu systemu ----] → Konfig. VR71

- Za pomocą tej funkcji konfiguruje się, które wejścia i wyjścia można używać i jakie funkcje posiadają wejścia i wyjścia.

Każda konfiguracja posiada jednoznaczną wartość nastawczą, jaką należy wpisać w funkcji **Konfig. VR71**. Wartość nastawcza i przyporządkowanie zacisków do wybranego schematu systemu podane są w podręczniku schematów systemu.

Podłączanie czujników do **VR 71** (→ strona 34)

Podłączanie podzespołów do **VR 71** (→ strona 34)

8.3.3 Konfigurowanie wejść i wyjść VR 70

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Konfiguracja schematu systemu ----] → Konfig. VR70 adr. 1

- Za pomocą tej funkcji konfiguruje się, które wejścia i wyjścia można używać i jakie funkcje posiadają wejścia i wyjścia.

Każda konfiguracja posiada jednoznaczną wartość nastawczą, jaką należy wpisać w funkcji **Konfig. VR70 adr. 1**. Wartość nastawcza i przyporządkowanie zacisków do wybranego schematu systemu podane są w podręczniku schematów systemu.

Podłączanie podzespołów i czujników do **VR 70** (→ strona 34)

8.3.4 Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego VR 70

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Konfiguracja schematu systemu ----] → MA VR70, adr. 1

- Za pomocą tej funkcji ustawia się, jaką funkcjonalność należy przypisać do wyjścia wielofunkcyjnego.

Podłączanie podzespołów i czujników do **VR 70** (→ strona 34)

Jeżeli w **VR 70** ustawiona została konfiguracja 3 (**Konfig. VR70 adr. 1**), nie wolno ustawiać **Pompa ład.** ani **Pompa leg.**

Funkcja **MA VR70, adr. 1** nie pojawia się na ekranie, jeśli funkcjonalność wyjścia wielofunkcyjnego została ustalona przez konfigurację systemu.

8.3.5 Konfigurowanie wyjścia wielofunkcyjnego VR 71

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Konfiguracja schematu systemu ----] → MA VR71

- Za pomocą tej funkcji ustawia się, jaką funkcjonalność należy przypisać do wyjścia wielofunkcyjnego.

Podłączanie czujników do **VR 71** (→ strona 34)

Podłączanie podzespołów do **VR 71** (→ strona 34)

Jeżeli w **VR 71** ustawiona została konfiguracja 3 (**Konfig. VR71**), nie wolno ustawiać **Reg. r.-t.**. W konfiguracji 6 nie wolno ustawiać **Pompa ład.**, **Pompa leg.** ani **Reg. r.-t.**

Funkcja **MA VR71** nie pojawia się na ekranie, jeśli funkcjonalność wyjścia wielofunkcyjnego została ustalona przez konfigurację systemu.

8.4 Moduł dodatkowy

8.4.1 Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Moduł dodatkowy ----] → Wyjście wielof. 2

- Można wykorzystać wyjście wielofunkcyjne 2, aby sterować pompą cyrkulacyjną, osuszaczem lub pompą do wykonywania zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.

W zależności od ustalonego schematu układu, wyjście wielofunkcyjne 2 ma zdefiniowaną tylko jedną funkcję lub można ustawić jedną funkcję spośród dwóch lub trzech funkcji do wyboru.

8.4.2 Nastawianie mocy wyjściowej dodatkowego urządzenia grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Moduł dodatkowy ----] → Wyjście ogrz. dod.

- W przypadku podłączenia **aroTHERM**, można korzystać z funkcji **Wyjście ogrz. dod.**. Za pomocą tej funkcji ustawia się stopień (maks. moc wyjściową), z którym dodatkowy kocioł grzewczy może pracować w przypadku zapotrzebowania na ciepło.

Dodatkowe urządzenie grzewcze może pracować na trzech różnych stopniach (mocach wyjściowych).

8.4.3 Konfiguracja wejścia wielofunkcyjnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Moduł dodatkowy ----] → Wejście wielof.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, można korzystać z funkcji **Wejście wielof.**. W tym celu regulator sprawdza wejście pompy ciepła.
- Wejście w **aroTHERM** to: ME modułu dodatkowego VWZ-AI
- Wejście w **flexoTHERM** to: X41, zacisk FB

Jeśli na wejściu pompy ciepła występuje sygnał, możliwe są poniższe funkcjonalności.

Niepodł.: regulator nie aktywuje żadnych funkcji. Regulator ignoruje występujący sygnał.

1xcyrkul.: użytkownik nacisnął przycisk cyrkulacji. Regulator steruje pompą cyrkulacyjną przez krótki czas.

PV: podłączona instalacja fotowoltaiczna generuje nadmiarowy prąd, który powinien zostać wykorzystany do instalacji grzewczej. Regulator aktywuje jednorazowo funkcję **1x ładowanie zasobnika**. Jeśli sygnał na wejściu cały czas występuje, regulator aktywuje ładowanie zasobnika buforowego w obiegu grzewczym. Zasobnik buforowy jest ładowany przy temperaturze zasilania i rozstawie, patrz Ustawianie korekty dla zasobnika buforowego (→ strona 12) tak długo, aż sygnał na wejściu pompy ciepła ponownie opadnie.

8.5 Urządzenie grzewcze 1, pompa ciepła 1, moduł dodatkowy

8.5.1 Odczyt stanu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Urządzenie grzewcze 1 ----] → Status

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Pompa ciepła 1 ----] → Status

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Moduł dodatkowy ----] → Status

- Za pomocą tej funkcji można odczytać, jakie zapotrzebowanie zgłasza regulator na urządzeniu grzewczym, pompie ciepła lub dodatkowym module pompy ciepła.

Gotowość: regulator nie zgłasza zapotrzebowania na energię.

Tryb ogrz.: regulator zgłasza zapotrzebowanie na energię dla trybu ogrzewania.

Chłodzenie: regulator zgłasza zapotrzebowanie na energię dla trybu chłodzenia.

C. woda: regulator zgłasza zapotrzebowanie na energię dla podgrzewania ciepłej wody.

8.5.2 Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Urządzenie grzewcze 1 ----] → Akt. t. wody na d.

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Urządzenie grzewcze 1 ----] → Akt. t. wody na d.

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Moduł dodatkowy ----] → Akt. t. wody na d.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą zasilania urządzenia grzewczego, pompy ciepła lub modułu dodatkowego pompy ciepła.

8.6 OBIEG 1

Obieg grzewczy można wykorzystywać do różnych funkcji (obieg grzewczy, obieg basenu, obieg wartości stałych itd.) Na ekranie wyświetlają się tylko funkcje, które są potrzebne do zastosowania obiegu grzewczego. W zestawieniu podane są funkcje, które można ustawić lub odczytać podczas konfiguracji.

Funkcja dla obiegu grzewczego (→ strona 32)

8.6.1 Ustawianie Rodzaj obiegu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Rodzaj obiegu

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, jaką funkcjonalność otrzyma obieg grzewczy.

Pierwszy obieg grzewczy w systemie ma nastawę fabryczną **Ogrzew.** Wszystkie pozostałe obiegi grzewcze mają nastawę fabryczną **Nieaktyw.**, którą ewentualnie należy aktywować.

Nieaktyw.: obieg grzewczy nie jest używany.

Ogrzew.: obieg grzewczy jest wykorzystywany do ogrzewania i posiada regulację pogodową. W zależności od schematu układu, obieg grzewczy może być obiegiem mieszacza lub obiegiem bezpośrednim.

Pool: obieg grzewczy jest używany jako obieg basenu. Zewnętrzny regulator basenu można podłączyć do wejścia

DEM1 do DEMx na VR 70 lub VR 71. Jeśli zaciski na wejściu są zwarte, nie ma zapotrzebowania na ciepło. Jeśli zaciski na wejściu są rozwarne, jest zapotrzebowanie na ciepło.

W. stała: obieg grzewczy jest regulowany na dwie stałe temperatury zadane zasilania. Obieg grzewczy można przełączać między dwoma temperaturami zadanymi zasilania.

Zw.t.na p.: obieg grzewczy jest używany do zwiększania temperatury na powrocie. Zwiększanie temperatury wody na powrocie służy do ochrony przed korozją w kotle grzewczym stojącym spowodowanej długim zbyt niskim poziomem punktu rosy.

C. woda: obieg grzewczy jest wykorzystywany jako obieg wody użytkowej dla dodatkowego zasobnika.

W zależności od wybranego **Rodzaj obiegu** na ekranie pojawiają się przynależne funkcje jako wpisy na liście.

8.6.2 Odczyt stanu obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Stan

- Za pomocą tej funkcji można odczytać, w jakim trybie pracy znajduje się **OBIEG1**.

Wył.: obieg grzewczy nie zgłasza zapotrzebowania na energię.

Tryb c.o. obieg grzewczy znajduje się w trybie ogrzewania.

Chłodz.: obieg grzewczy znajduje się w trybie chłodzenia.

C.w.u.: obieg grzewczy znajduje się w trybie ogrzewania ciepłej wody w zasobniku.

8.6.3 Odczyt temperatury zadanej zasilania obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Temp. zasil. Zadana

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zadaną temperaturę zasilania obiegu grzewczego.

8.6.4 Odczyt temperatury zadanej zasilania obiegu basenu

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Temp.zad.zas. bas.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę zadaną zasilania obiegu basenu.

8.6.5 Ustawianie temperatury zadanej zasilania w dzień w obiegu basenu lub obiegu stałej wartości

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → T.zad.w. na d. dzień

- Za pomocą tej funkcji można ustawiać temperaturę zadaną zasilania obiegu basenu lub obiegu stałej wartości w dzień (w przedziale czasowym).

8.6.6 Ustawianie temperatury zadanej zasilania w nocy w obiegu basenu lub obiegu stałej wartości

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → T.zad.w. na d. noc

- Za pomocą tej funkcji można ustawiać temperaturę zadaną zasilania obiegu basenu lub obiegu stałej wartości w nocy (poza przedziałem czasowym).

8.6.7 Ustawianie temperatury zadanej powrotu dla obiegu zwiększania temperatury na powrocie

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → T.zad. na powr.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę zadaną powrotu dla obiegu zwiększania temperatury na powrocie.

8.6.8 Nastawianie minimalnej wartości zadanej zasilania chłodzenia

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Min.temp.zasil.chłodz

- Jeśli podłączona jest pompa ciepła i aktywna jest funkcja **Chłodzenie możliwe** dla obiegu grzewczego, można ustawić minimalną temperaturę zadaną na zasilaniu dla trybu pracy **Chłodzenie możliwe**.

Regulator reguluje obieg grzewczy na minimalną temperaturę zadaną na zasilaniu, również wtedy, kiedy użytkownik ustawi niższą temperaturę zadaną chłodzenia.

8.6.9 Odczyt temperatury rzeczywistej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Temp. rzeczywista

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą obiegu grzewczego.

8.6.10 Nastawianie podwyższenia temperatury

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Podwyższenie temp.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić podwyższenie temperatury. Podwyższenie temperatury zwiększa aktualną temperaturę zadaną obiegu grzewczego o ustawioną wartość.

Funkcja umożliwia w obiegach mieszacza ze stałym domieszaniem osiągnięcie temperatury zadanej w trybie ogrzewania, mimo że stałe domieszanie znacznie obniża temperaturę obiegu mieszacza.

Oprócz tego, funkcja ta umożliwia uzyskanie optymalnego zakresu regulacji dla działania zaworu mieszacza. Stabilne działanie jest możliwe tylko wtedy, jeżeli zawór mieszacza rzadko przełącza się w skrajne położenia. Powoduje to podwyższenie jakości regulacji.

8.6.11 Ustawianie temperatury granicznej dla wyłączenia obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Granica wył. t.zewn.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę graniczną. Jeśli temperatura zewnętrzna jest wyższa niż ustawiona temperatura wyłączenia, to regulator wyłączy tryb ogrzewania.

8.6.12 Nastawianie minimalnej temperatury zasilania obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Temperatura minimal.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić minimalną temperaturę wody na zasilaniu w trybie ogrzewania dla każdego obiegu grzewczego, która nie może zostać przekroczona w dół podczas regulacji. Regulator porównuje obliczoną temperaturę zasilania z nastawioną temperaturą minimalną i w przypadku różnicy ustawia wyższą wartość.

8.6.13 Nastawianie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu dla obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Temperatura maksym.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić wartość maksymalną dla temperatury wody na zasilaniu w trybie ogrzewania dla każdego obiegu grzewczego, która nie może zostać przekroczona podczas regulacji. Regulator porównuje obliczoną temperaturę zasilania z nastawioną temperaturą maksymalną i w przypadku różnicy ustawia niższą wartość.

8.6.14 Nastawianie sposobu regulacji poza przedziałami czasowymi

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Tryb auto-wyłącz.

- Za pomocą tej funkcji można ustawiać sposób regulacji w trybie automatycznym poza aktywnymi przedziałami czasowymi dla każdego obiegu grzewczego. Nastawa fabryczna: **Eco**

Dostępne są dwie strategię regulacji do wyboru, które można dodatkowo dostosować poprzez wykorzystanie korekty temperatury pokojowej.

Jeżeli w funkcji **Korekta temp. pokoj.** ustawiono wartość **Termostat**, funkcja **Tryb auto-wyłącz.** jest nieskuteczna. Regulator reguluje zawsze do wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 5°C.

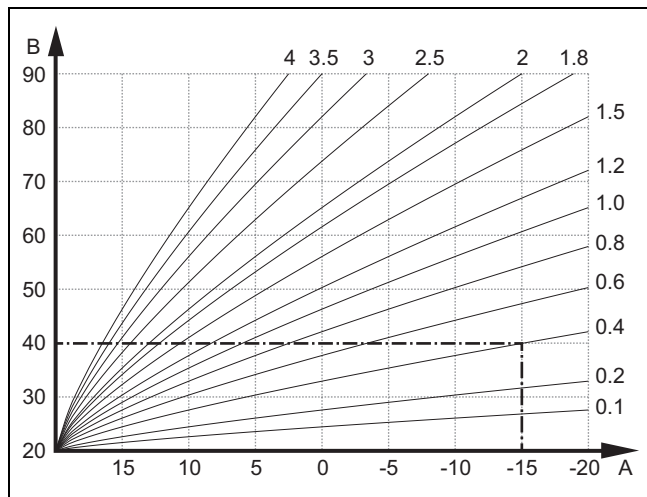
- **Eco**: tryb pracy **Tryb auto-wyłącz.**, **Auto** (poza przedziałem czasowym) i **Wył.** jest wyłączony. W podłączonym obiegu mieszacza pompa obiegu grzewczego jest wyłączona, a mieszacz obiegu grzewczego jest zamknięty. Temperatura zewnętrzna jest monitorowana. Jeżeli temperatura zewnętrzna spada poniżej 4°C, regulator włącza funkcję ogrzewania po upływie czasu opóźnienia ochrony przed zamarzaniem. Pompa obiegu grzewczego jest odblokowana. W podłączonym obiegu mieszacza pompa obiegu grzewczego i mieszacz obiegu grzewczego są odblokowane. Regulator reguluje wartość zadaną temperaturę w pomieszczeniu na ustawioną temperaturę **Noc**. Mimo włączonej funkcji ogrzewania urządzenie grzewcze jest aktywne tylko w razie potrzeby. Funkcja ogrzewania pozostaje włączona, aż temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej 4°C, a następnie regulator wyłącza funkcję ogrzewania, jednak kontrola temperatury zewnętrznej pozostaje aktywna.
- **Noc**: funkcja ogrzewania jest włączona, wartość zadana temperatury w pomieszczeniu zostaje ustawiona i regulowana na temperaturę **Noc**.

8.6.15 Nastawianie krzywej grzewczej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Krzywa grzewcza

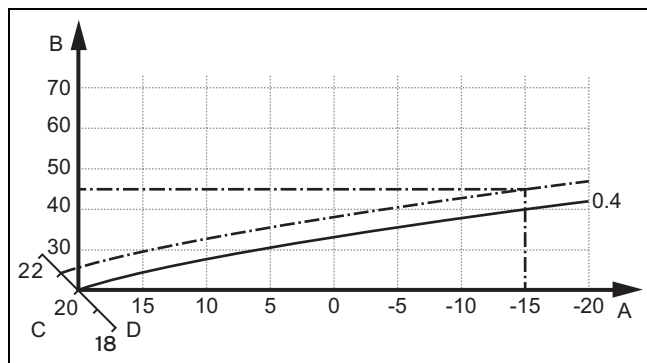
- Jeżeli ustawienie krzywej grzewczej jest niewystarczające do regulacji temperatury w pomieszczeniach zgodnie z życzeniami użytkownika, można zmodyfikować ustawienie krzywej grzewczej dokonane podczas instalacji.

W przypadku aktywacji funkcji **Adapt. krzywej grzew.** należy zawsze dostosować wartość krzywej grzewczej do wybranej instalacji grzewczej.



A Temperatura zewnętrzna °C B Temperatura zadana zasilania °C

Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze od 0,1 do 4,0 dla wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 20 °C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15 °C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40 °C.



A Temperatura zewnętrzna °C C Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu °C
B Temperatura zadana zasilania °C D Oś a

Jeżeli wybrano krzywą grzewczą 0.4 oraz nastawiono wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu 21 °C, krzywa grzewcza przesunęła się zgodnie z rysunkiem. Na nachylonej o 45° osi a krzywa ogrzewania jest równolegle przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Przy temperaturze zewnętrznej -15 °C, regulacja zapewnia temperaturę wody na zasilaniu 45 °C.

8.6.16 Aktywacja Korekta temp. pokoj.

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Korekta temp. pokoj.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy wykorzystywany będzie dodatkowo czujnik temperatury wbudowany w regulatorze lub w module zdalnego sterowania.

Warunek:

- Regulator jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym.
- Ewentualnie dostępny moduł zdalnego sterowania jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym.
- Regulator lub ewentualnie moduł zdalnego sterowania jest przyporządkowany w funkcji **Przyporz.strefy** do strefy, w której zainstalowany jest regulator lub moduł zdalnego sterowania. Jeśli nie zostanie wykonane przyporządkowanie strefy, funkcja **Korekta temp. pokoj.** nie będzie działała.

Brak: czujnik temperatury nie jest wykorzystywany do regulacji.

Korekta: wbudowany czujnik temperatury mierzy aktualną temperaturę pokojową w pomieszczeniu referencyjnym. Wartość ta jest porównywana z zadaną temperaturą pokojową i w przypadku wykrycia różnicy, temperatura zasilania ogrzewania jest dostosowywana poprzez tzw. „efektywną zadaną temperaturę pokojową”. Efektywna temperatura pokojowa zadana = ustawiona temp. pokoj. zadana + (ustawiona temp. pokoj. zadana - zmierzona temperatura pokojowa) Zamiast ustawionej temperatury pokojowej zadanej regulacja wykorzystuje efektywną temperaturę pokojową zadaną.

Termostat: funkcja taka jak w przypadku funkcji korekta, jednak dodatkowo strefa zostaje wyłączona, gdy zmierzona temperatura pokojowa jest wyższa o + 3/16 K od ustawionej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu. Jeżeli temperatura pokojowa spada znów o + 2/16 K poniżej ustawionej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu, strefa zostaje znów włączona. Korzystanie z włączenia temperatury pokojowej w połączeniu z prawidłowym wyborem krzywej ogrzewania zapewnia optymalną regulację instalacji grzewczej.

8.6.17 Aktywacja Chłodzenie możliwe

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Chłodzenie możliwe

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, można aktywować funkcję **Chłodzenie** dla obiegu grzewczego.

8.6.18 Aktywowanie kontroli punktu rosy

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Kontrola punktu rosy

- Za pomocą tej funkcji można aktywować kontrolę punktu rosy.

Jeżeli kontrola punktu rosy jest aktywna, regulator porównuje nastawioną minimalną temperaturę żadaną na zasilaniu chłodzenia z punktem rosy i korektą. Regulator zawsze wybiera wyższą temperaturę, aby nie osadzał się kondensat.

8.6.19 Ustawianie temperatury zakończenia chłodzenia

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → T. zewn. zak. chłodz.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę graniczną, od której wyłącza się chłodzenie. Jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona temperatura graniczna, to regulator zatrzyma tryb chłodzenia.

8.6.20 Nastawianie korekty temperatury kondensacji

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Kor. temp. kondens.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić korektę temperatury kondensacji.

Korekta to dodatkowa wartość, która jest dodawana do temperatury kondensacji. Regulator dla obliczonej temperatury wody na dopływie zawsze wybiera maksymalną wartość spośród ustawionej temperatury wody na dopływie oraz punktu rosy i korekty.

8.6.21 Odczyt statusu zewnętrznego zapotrzebowania na ciepło

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → St.z.zap. na ciepło

- Za pomocą tej funkcji można odczytać status na wejściu zewnętrznym, czy występuje zapotrzebowanie na ciepło.

W zależności od konfiguracji VR 70 lub VR 71 dla każdego obiegu grzewczego dostępne jest wejście zewnętrzne. Na tym zewnętrznym wejściu można podłączyć np. zewnętrzny regulator strefy.

8.6.22 Odczyt stanu pompy obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG1 ----] → Stan pompy

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualny stan (Wł., Wył.) pompa obiegu grzewczego.

8.6.23 Odczyt stanu mieszacza obiegu grzewczego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [OBIEG2 ----] → Stan mieszacza

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualny stan (Otwieranie, Zamykanie, Stop) mieszacza obiegu grzewczego OBIEG2.

8.7 STREFA1

8.7.1 Wyłączenie strefy

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Strefa aktywna

- Za pomocą tej funkcji można wyłączyć strefę, która jest niepotrzebna.

Wszystkie dostępne strefy wyświetlają się na ekranie, jeśli istniejące obiegi grzewcze w funkcji Rodzaj obiegu są aktywne.

Ustawianie rodzaju obiegu (→ strona 14)

8.7.2 Nastawianie temperatury dziennej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Temp. dzienna

- Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną temperaturę dzienną strefy.

8.7.3 Nastawianie temperatury nocnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Temperatura nocna

- Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną nocną temperaturę strefy.

Temperatura nocna to temperatura, przy której ogrzewanie ma zostać zmniejszone w okresie mniejszego zapotrzebowania ciepła (np. nocą).

8.7.4 Odczyt temperatury pokojowej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Temp. pokojowa rzecz.

- Jeżeli regulator jest zamontowany poza urządzeniem grzewczym i jest przyporządkowany do jednej strefy, można odczytać aktualną temperaturę pokojową.

Regulator ma wbudowany czujnik temperatury badający temperaturę pokojową.

8.7.5 Przyporządkowanie strefy

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Przyporz. strefy

- Za pomocą tej funkcji do wybranej strefy przyporządkowuje się urządzenie (regulator lub moduł zdalnego sterowania), zainstalowane w strefie. Regulacja wykorzystuje dodatkowo czujnik temperatury w pomieszczeniu przyporządkowanego urządzenia.

Jeśli przyporządkowany został moduł zdalnego sterowania, to moduł zdalnego sterowania korzysta z wszystkich wartości przyporządkowanej strefy.

Jeśli nie zostanie wykonane przyporządkowanie strefy, funkcja Korekta temp. pokoj. nie będzie działała.

8.7.6 Odczyt stanu zaworu strefy

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [STREFA1 ----] → Status zaworu strefy

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualny stan zaworu strefy (otwarty, zamknięty).

8.8 Obieg ciepłej wody użytkowej

8.8.1 Nastawianie zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Zasobnik

- Za pomocą tej funkcji można aktywować lub dezaktywować zasobnik dla obiegu wody użytkowej.

Jeżeli zasobnik jest podłączony do instalacji grzewczej, ustawienie musi być zawsze aktywne.

8.8.2 Odczyt temperatury zadanej zasilania obiegu ciepłej wody

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg ciepłej wody ----] → Temp. zasil. Zadana

8 Funkcje obsługowe i informacyjne

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę zadaną zasilania obiegu wody użytkowej.

8.8.3 Ustawianie temperatury zadanej zasobnika (ciepła woda)

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Ciepła woda

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG1 ----] → Ciepła woda

- Za pomocą tej funkcji można ustalić temperaturę zadaną dla podłączonego zasobnika c.w.u. (**Ciepła woda**). Ustawić w regulatorze taką temperaturę zadaną, aby akurat pokryć zapotrzebowanie użytkownika na ciepło.

8.8.4 Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika ciepłej wody użytkowej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Temp. zasob. rzecz.

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG1 ----] → Temp. zasob. rzecz.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zmierzoną temperaturę zasobnika.

8.8.5 Odczyt stanu pompy ładowania zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Pompa ład. zas.

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [OBIEG1 ----] → Pompa ład. zas.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać stan pompy ładowania zasobnika (**Wł.**, **Wył.**).

8.8.6 Odczyt stanu pompy cyrkulacyjnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Pompa cyrkulacyjna

- Za pomocą tej funkcji można odczytać stan pompy cyrkulacyjnej (**Wł.**, **Wył.**).

8.8.7 Ustalanie dnia dla funkcji ochrony przed bakteriami Legionella

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Legionella-dzień

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy funkcja ochrony przed bakteriami Legionella będzie wykonywana określonego dnia, czy też codziennie.

Jeżeli aktywna jest funkcja ochrony przed bakteriami Legionella, wówczas w określonym dniu lub bloku dni odpowiedni zasobnik i przewody ciepłej wody będą podgrzewane do ponad 60°C. W tym celu wartość temperatury zadanej zasobnika zostaje automatycznie podniesiona do 70°C (z histerezą 5 K). Pompa cyrkulacyjna zostaje włączona.

Funkcja zostaje automatycznie zakończona, jeżeli czujnik temperatury zasobnika mierzy przez ponad 60 minut temperaturę > 60°C lub po upływie czasu 120 minut (aby zapobiec „zawieszeniu się” tej funkcji, gdy użytkownicy jednocześnie pobierają wodę).

Nastawa fabryczna = **Wył.** oznacza brak zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.

W przypadku **Planowanie dni poza domem**, funkcja zabezpieczenia przed bakteriami Legionella jest w tych dniach nieaktywna. Aktywuje się ona od razu pierwszego dnia po upływie **Planowanie dni poza domem** i jest wykonywana określonego dnia tygodnia / w określonej grupie dni o ustalonej **Godzina** (→ strona 18).

Jeśli w systemie ogrzewania zainstalowana jest pompa ciepła, to regulator aktywuje dodatkowy kocioł grzewczy dla zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.

8.8.8 Ustalanie godziny dla funkcji ochrony przed bakteriami Legionella

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Legionella-godz.

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

O wyznaczonej godzinie w ustalonym dniu funkcja uruchamia się automatycznie, jeżeli nie zaplanowano **Planowanie dni poza domem**.

8.8.9 Ustawianie histerezy dla ładowania zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Histereza cz. ł. zas.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, za pomocą tej funkcji można ustawić histerezę dla ładowania zasobnika.

Przykład: jeżeli ustawiono temperaturę zadaną 55 °C, a różnicę temperatur dla ładowania zasobnika na 10 K, to ładowanie zasobnika rozpoczyna się, gdy temperatura zasobnika spada do 45 °C.

8.8.10 Ustalanie korekty ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Kor. ładow. zasobn.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, za pomocą tej funkcji można ustalić wartość korekty (K) dla ustawionej temperatury ciepłej wody. Zasobnik c.w.u. jest wtedy ładowany z temperaturą zasilania, która jest sumą ustawionej temperatury ciepłej wody oraz tej wartości korekty.

8.8.11 Nastawianie maksymalnego czasu ładowania zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Maks. cz. ładow. zas.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, za pomocą tej funkcji można ustawić maksymalny czas ładowania zasobnika, podczas którego zasobnik jest ładowany bez przerwy.

Ustawienie **Wył.** oznacza, że nie ma ograniczenia czasowego dla czasu ładowania zasobnika.

8.8.12 Nastawianie czasu blokady dla zapotrzebowania na ciepłą wodę

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Czas blokady żąd. c.w.

- Jeżeli podłączona jest pompa ciepła, za pomocą tej funkcji można ustawić przedział czasowy, w którym blokowane jest ładowanie zasobnika.

Jeżeli osiągnięty zostanie maksymalny czas ładowania zasobnika, jednak temperatura zadana podłączonego zasobnika c.w.u. jeszcze nie zostanie osiągnięta, uaktywnia się funkcja **Czas blokady żąd. c.w.**.

8.8.13 Ustalenie czasu wybiegu pompy ładowania zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Wybieg pompy ładuj.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić czas wybiegu pompy ładowania zasobnika. Wysoka temperatura zasilania wymagana do ładowania zasobnika jest nadal doprowadzana do zasobnika przez funkcję wybiegu pompy ładowającej, zanim obiegi grzewcze, a zwłaszcza obieg bezpośredni, znów przestawia się na funkcję ogrzewania.

Po osiągnięciu ustawionej temperatury ciepłej wody (ładowanie zasobnika) regulator wyłącza urządzenie grzewcze. Rozpoczyna się czas wybiegu pompy ładowania zasobnika. Regulator automatycznie wyłącza pompę ładowania zasobnika po upływie czasu wybiegu.

8.8.14 Aktywacja ładowania równoległego (zasobnika ciepłej wody użytkowej i obiegu mieszacza)

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Obieg ciepłej wody ----] → Ładowanie równoleg.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić dla podłączonego obiegu mieszacza, że podczas ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej, obieg mieszacza będzie nadal podgrzewany.

Jeżeli aktywna jest funkcja **Ładowanie równoleg.**, to podczas ładowania zasobnika nadal zasilane są obiegi mieszacza. Dopóki w obiegu mieszacza jest zapotrzebowanie na energię, regulator nie wyłącza pompy obiegu grzewczego w obiegu mieszacza. Obieg grzewczy, w którym nie występuje mieszanie, jest zawsze wyłączany podczas ładowania zasobnika.

8.9 Zasobnik buforowy

8.9.1 Odczyt temperatury zasobnika na górze zasobnika buforowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → T. zasobnika, góra

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w górnym przedziale zasobnika buforowego.

8.9.2 Odczyt temperatury zasobnika na dole zasobnika buforowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → Temp. zasobnika, dół

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w dolnym przedziale zasobnika buforowego.

8.9.3 Odczyt temperatury zasobnika na górze strefy ciepłej wody w zasobniku buforowym

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → Cz. temp. CW, góra

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w górnym przedziale w części ciepłej wody zasobnika buforowego.

8.9.4 Odczyt temperatury zasobnika na dole strefy ciepłej wody w zasobniku buforowym

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → Cz. temp. CW, dół

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w dolnym przedziale w części ciepłej wody zasobnika buforowego.

8.9.5 Odczyt temperatury zasobnika na górze strefy ogrzewania w zasobniku buforowym

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → Cz. temp. ogrz. góra

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w górnym przedziale w części ogrzewania zasobnika buforowego.

8.9.6 Odczyt temperatury zasobnika na dole strefy ogrzewania w zasobniku buforowym

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → Cz. temp. ogrz., dół

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą w dolnym przedziale w części ogrzewania zasobnika buforowego.

8.9.7 Ustawianie maks. temperatury zadanej zasilania w zasobniku buforowym

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu [Zasobnik buforowy ----] → maks. t. żąd. na zas.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić maksymalną temperaturę zadaną zasilania zasobnika buforowego dla stacji wody użytkowej. Ustawiana maks. temperatura zadaną zasilania musi być mniejsza niż maks. temperatura wody na zasilaniu urządzenia grzewczego. Dopóki nie zostanie osiągnięta temperatura zadana zasobnika, regulator nie udostępnia urządzenia grzewczego dla trybu ogrzewania.

W instrukcji instalacji urządzenia grzewczego podano maksymalną temperaturę zadaną zasilania, jaką może osiągnąć urządzenie grzewcze.

Jeśli ustawiona jest za mała maksymalna temperatura zadaną zasilania, stacja wody użytkowej nie może przygotować żądanej temperatury zadanej zasobnika.

8.10 Obieg solarny

8.10.1 Odczyt temperatury kolektora

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Temp. kolektora

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną temperaturę mierzoną przez czujnik temperatury kolektora.

8.10.2 Odczyt stanu pompy solarnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Stan pompy solarnej

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualny stan pompy solarnej (**Wł.**, **Wył.**).

8.10.3 Odczyt czasu pracy pompy solarnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Pompa solarna - czas

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zmierzoną liczbę godzin eksploatacji pompy solarnej od uruchomienia lub od ostatniego wyzerowania.

8.10.4 Zerowanie czasu pracy pompy solarnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Czas pracy - reset

- Za pomocą tej funkcji można wyzerować sumaryczną liczbę godzin eksploatacji pompy solarnej.

8.10.5 Odczyt wartości czujnika uzysku solarnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Czujnik uzysku solar.

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wartość czujnika uzysku solarnego.

8.10.6 Nastawianie przepływu obiegu solarnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Przepływ solarny

- W tej funkcji wpisuje się wartość strumienia objętości. Wartość ta służy do obliczania uzysku solarnego.

Jeśli w systemie zainstalowany jest **VMS 70**, to **VMS 70** przekazuje wartość strumienia objętości. Regulator ignoruje wpisaną wartość w tej funkcji.

8.10.7 Aktywacja Impuls pompy solarnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Impuls pompy solarnej

- Za pomocą tej funkcji można aktywować impuls pompy solarnej, aby przyspieszyć wykrycie temperatury kolektora.

Ze względów konstrukcyjnych, w przypadku niektórych kolektorów następuje opóźnienie czasowe przy ustalaniu wartości pomiarowej rejestracji temperatury. Przy pomocy funkcji **Impuls pompy solarnej** można skrócić to opóźnienie. Przy aktywnej funkcji pompa solarna zostaje włączona na 15 s (impuls pompy solarnej), jeżeli temperatura na czujniku temperatury kolektora wzrastała w tempie 2 K/godz. W ten sposób podgrzany płyn solarny jest szybciej transportowany do miejsca pomiaru.

8.10.8 Nastawianie funkcji ochrony obiegu solarnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Ochr. obiegu solar.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić temperaturę graniczną dla ustalonej temperatury w kolektorze obiegu solarne.

Jeżeli dostępna energia słoneczna przekracza aktualne zapotrzebowanie na ciepło (np. wszystkie zasobniki są całkowicie naładowane), temperatura w polu kolektorów może znacznie wzrosnąć. Przy przekroczeniu temperatury ochronnej na czujniku temperatury kolektora, pompa solarna jest

wyłączana w celu ochrony obiegu solarne (pompa, zawory, etc.) przed przegrzaniem. Po ochłodzeniu (histereza 35 K) pompa solarna zostaje znów włączona.

8.10.9 Ustawianie minimalnej temperatury kolektora

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Min. temp. kolektora

- Przy pomocy tej funkcji można ustawić minimalną temperaturę kolektora.

Ustalenie histerezy załączania ładowania solarne (→ strona 20)

8.10.10 Ustawianie czasu odpowietrzania dla obiegu solarne

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Czas odpowietrzania

- Funkcja wspomaga odpowietrzanie obiegu solarne.

Regulator kończy funkcję po upływie podanego czasu odpowietrzania, kiedy aktywna jest ochrona obiegu solarne lub przekroczono maks. temperaturę zasobnika.

8.10.11 Odczyt aktualnego przepływu VMS 70

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Obieg solarny ----] → Akt. przepływ

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zmierzony przepływ (objętościowy strumień przepływu) **VMS 70**.

8.11 Zasobnik solarny 1

8.11.1 Ustalenie histerezy załączania ładowania solarne

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Zasobnik solarny 1 ----] → Histereza włącz.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić histerezę dla uruchomienia ładowania solarne. Różnica temperatur jest mierzona między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora.

Jeśli różnica temperatur przekracza ustawioną wartość różnicy i ustawioną minimalną temperaturę kolektora, regulator wyłączy pompę solarną. Zasobnik solarny jest ładowany. Histerezę można ustawić oddzielnie dla dwóch podłączonych zasobników solarne.

8.11.2 Ustalenie histerezy wyłączania ładowania solarne

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Zasobnik solarny 1 ----] → Histereza wyłącz.

- Za pomocą tej funkcji można ustalić histerezę dla zatrzymania ładowania solarne. Różnica temperatur jest mierzona między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora.

Jeśli różnica temperatur jest niższa niż ustawiona wartość różnicy, regulator wyłączy pompę solarną. Zasobnik solarny nie jest ładowany. Histereza wyłączania musi być o co najmniej 1 K mniejsza od ustawionej histerezy załączania.

8.11.3 Ustalenie maksymalnej temperatury zasobnika solarnego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Zasobnik solarny 1 ----] → Temperatura maksym.

- Dzięki tej funkcji można ustawić maksymalną wartość graniczną temperatury zasobnika solarnego, aby otrzymać maksymalny uzysk z solarnego ładowania zasobnika, ale również zapewnić ochronę przed osadzaniem się kamienia.

W przypadku przekroczenia ustawionej temperatury maksymalnej na dolnym czujniku temperatury zasobnika, regulator wyłącza pompę solarną. Ładowanie solarne zostaje udostępnione dopiero wtedy, gdy temperatura na dolnym czujniku temperatury zasobnika w zależności od temperatury maksymalnej spadnie pomiędzy 1,5 K a 9 K. Ustawiona temperatura maksymalna nie może przekraczać maksymalnie dopuszczalnej temperatury wody używanego zasobnika.

8.11.4 Odczyt wartości dolnego czujnika temperatury zasobnika

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Zasobnik solarny 1 ----] → Temp. zasobnika, dół

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wartość pomiarową dolnego czujnika temperatury zasobnika.

8.12 2. Regulacja różnicy temperatury

8.12.1 Ustalanie histerezy włączania dla drugiego regulatora różnicowo-temperaturowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Histereza włącz.

- Za pomocą tej funkcji można ustalać wartość różnicy uruchomienia regulatora różnicowo-temperaturowego, np. solarnego wspomagania instalacji grzewczej.

Jeśli różnica między czujnikiem różnicy temperatur 1 i czujnikiem różnicy temperatur 2 przekracza podaną histerezę włączania i temperaturę minimalną na czujniku różnicy temperatur 1, to regulator zasteruje wyjście różnicy temperatur. Regulator różnicowo-temperaturowy uruchamia się.

8.12.2 Ustalanie różnicy temperatury wyłączenia dla drugiego regulatora różnicowo-temperaturowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Histereza wyłącz.

- Za pomocą tej funkcji można ustalać wartość różnicy zatrzymania regulatora różnicowo-temperaturowego, np. solarnego wspomagania instalacji grzewczej.

Jeśli różnica między czujnikiem różnicy temperatur 1 i czujnikiem różnicy temperatur 2 jest niższa niż podana różnica temperatury wyłączenia lub przekracza temperaturę maksymalną na czujniku różnicy temperatur 2, to regulator zasteruje wyjście różnicy temperatur. Regulator różnicowo-temperaturowy zatrzyma się.

8.12.3 Ustawianie temperatury minimalnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Temperatura minimal.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę minimalną, aby uruchomić regulator różnicowo-temperaturowy.

Ustalanie histerezy włączania dla drugiego regulatora różnicowo-temperaturowego (→ strona 21)

8.12.4 Ustawianie temperatury maksymalnej

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Temperatura maksym.

- Za pomocą tej funkcji można ustawić temperaturę maksymalną, aby zatrzymać regulator różnicowo-temperaturowy.

Ustalanie różnicy temperatury wyłączenia dla drugiego regulatora różnicowo-temperaturowego (→ strona 21)

8.12.5 Odczyt wartości czujnika różnicy temperatur 1

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Czujnik TD1

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wartość pomiarową czujnika różnicy temperatur 1 TD1.

8.12.6 Odczyt wartości czujnika różnicy temperatur 2

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Czujnik TD2

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wartość pomiarową czujnika różnicy temperatur 2 TD2.

8.12.7 Odczyt stanu regulatora różnicowo-temperaturowego

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [2 Regulacja różnicy temperatury ----] → Wyjście TD

- Za pomocą tej funkcji można odczytać stan regulatora różnicowo-temperaturowego.

8.13 Wentylacja

8.13.1 Odczyt czujnika jakości powietrza

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Wentylacja ----] → Czujnik jak. pow. 1/2

- Za pomocą tej funkcji można odczytać wartości pomiarowe czujnika jakości powietrza.

8.13.2 Nastawianie wartości maksymalnej dla czujnika jakości powietrza

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [Wentylacja ----] → Czuj. jak. pow. maks.

- Za pomocą tej funkcji można ustawiać wartość maksymalną dla jakości powietrza.

Jeżeli jakość powietrza przekracza zadaną wartość maksymalną, regulator w odpowiedni sposób steruje rekuperatorem **recoVAIR.../4**. Dokładny opis działania podano w instrukcji **recoVAIR.../4**.

8.14 Wybór modułu rozszerzającego dla testu czujników i podzespołów

Menu → Poziom instalatora → Test czujników/el.wykon. → [wybór urządzenia]

- Za pomocą tej funkcji można wybrać podłączony moduł rozszerzający dla testu czujników i podzespołów. Regulator zawiera listę podzespołów i czujników dla wybranego modułu rozszerzającego. Po potwierdzeniu wyboru podzespołu za pomocą **OK**, regulator włącza przełącznik. Można sprawdzić działanie elementu wykonawczego. Aktywny jest tylkoysterowany element wykonawczy, wszystkie pozostałe są w tym czasie „wyłączone”.

Można np. przesunąć zawór mieszacza w pozycję otwarty i sprawdzić, czy zawór mieszacza jest podłączony we właściwą stronę, lub teżysterować pompę i sprawdzić, czy ta pompa się uruchamia. W przypadku wybrania czujnika, regulator wskazuje wartość pomiarową tego czujnika. Odczytać wartości pomiarowe czujników wybranego podzespołu i sprawdzić, czy poszczególne czujniki przesyłają spodziewane wartości (temperatury, ciśnienia, przepływu...).

8.15 Aktywacja funkcji suszenia jastrychu



Wskazówka

Wszystkie pompy ciepła oprócz hybrydowej pompy ciepła są używane do suszenia jastrychu.

Menu → Poziom instalatora → Suszenie jastrychu → OBIEG1

- Za pomocą tej funkcji można wysuszyć świeżo wylany jastrych zgodnie z przepisami budowlanymi, według ustalonego harmonogramu przy ustawionych temperaturach i ustawionym czasie.

Gdy aktywna jest funkcja suszenia jastrychu, wszystkie wybrane tryby pracy są przerwane. Temperatura wody na zasilaniu regulowanego obwodu grzewczego jest sterowana przez regulator niezależnie od temperatury zewnętrznej wg wybranego wcześniej programu.

Dzień po uruchomieniu funkcji	Zadana temperatura zasilania dla tego dnia [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (Funkcja ochrony przed zamarzaniem, pompa pracuje)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35

Dzień po uruchomieniu funkcji	Zadana temperatura zasilania dla tego dnia [°C]
29	25

Na ekranie wyświetla się aktualny dzień i temperatura zadana zasilania. Bieżący dzień można ustawić ręcznie.

Zmiana dnia następuje zawsze o godz. 24:00, niezależnie od uruchomienia funkcji.

Po wyłączeniu i włączeniu zasilania, suszenie jastrychu wznawia się od ostatniego aktywnego dnia.

Funkcja zostaje automatycznie zakończona po upływie ostatniego dnia profilu temperatury (dzień = 29) lub po ustawieniu dnia rozpoczęcia na 0 (Dzień = 0).

8.16 Zmiana kodu dla poziomu instalatora

Menu → Poziom instalatora → Zmiana kodu

- Za pomocą tej funkcji można zmienić kod dostępu do poziomu obsługi **Poziom instalatora**.

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

9 Komunikaty o błędzie i zakłócenia działania

9.1 Komunikaty usterek

Jeśli w instalacji grzewczej wystąpi usterka, na ekranie pojawi się  z komunikatem o błędzie.

Aktualne komunikaty usterek można odczytać również w następującej pozycji menu:

Menu → Poziom instalatora → Konfiguracja systemu → [System ----] → Status usterki

- Jeżeli wystąpi usterka, to jako status pojawia się **Wykaz ust.**. Prawy przycisk wyboru ma w tym przypadku funkcję **Pokaż**. Po naciśnięciu prawego przycisku wyboru można wyświetlić listę komunikatów usterek.



Wskazówka

Nie wszystkie komunikaty o błędzie podane na liście pojawiają się automatycznie na ekranie podstawowym.

Komunikaty o błędzie (→ załącznik C.1)

Zakłócenia działania (→ załącznik C.2)

10 Wycofanie z eksploatacji

10.1 Wymiana produktu

1. Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji przed wymianą produktu.
2. Wyłączyć urządzenie grzewcze z eksploatacji zgodnie z opisem w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.

10.1.1 Demontaż ze ściany

1. Wprowadzić śrubokręt w szczelinę uchwytu ściennego.
2. Ostrożnie wyjąć regulator z uchwytu ściennego.
3. Odłączyć przewód eBUS od listwy wtykowej regulatora oraz listwy zaciskowej urządzenia grzewczego.
4. Odkręcić uchwyt ścienny od ściany.

10.1.2 Demontaż z urządzenia grzewczego

1. W razie potrzeby otworzyć osłonę przednią z urządzenia grzewczego.
2. Ostrożnie wyjąć regulator ze skrzynki elektronicznej urządzenia grzewczego.
3. Odłączyć 6-biegunowe złącze krawędziowe od gniazda X41 urządzenia grzewczego.
4. W razie potrzeby zamknąć osłonę przednią urządzenia grzewczego.

11 Serwis techniczny

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.

Infolinia: 08 01 804444

12 Dane techniczne

12.1 Dane techniczne

Maks. napięcie robocze	24 V
Pobór prądu	< 50 mA
Przekrój przewodów podłączeniowych	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	III
Maks. dozwolona temperatura otoczenia	0 ... 60 °C
Akt. wilgotność pom.	20 ... 95 %
Wysokość	115 mm
Szerokość	147 mm
Głębokość	50 mm

12.2 Oporności czujników

Temperatura (°C)	Opór (om)
-25	2167
-20	2076
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

Załącznik

A Wartości nastawcze schematu systemu, VR 70 i VR 71

A.1 Konfiguracja schematu systemu

Podstawą każdej instalacji grzewczej jest schemat systemu z przynależnym schematem połączeń. W oddzielnym podręczniku schematów systemu znajdują się schematy systemu oraz przynależne schematy połączeń z objaśnieniami.

Należy pobrać książkę schematów systemu ze stron internetowych firmy Vaillant.

Podręcznik schematów systemu:

Numer dokumentu	0020200789
-----------------	------------

A.2 Gazowy/olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS)

Zasobnik	Wyposażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne	1 bezpośredni	1		
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Sprzęgło hydrauliczne tylko do obiegów grzewczych	1 bezpośredni 1 mieszany	1	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Sprzęgło hydrauliczne tylko do obiegów grzewczych	2 mieszane	1	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Sprzęgło hydrauliczne tylko do obiegów grzewczych	3 mieszane	1		3
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Sprzęgło hydrauliczne do obiegów grzewczych i zasobnika c.w.u.	1 bezpośredni 1 mieszany	2	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Sprzęgło hydrauliczne do obiegów grzewczych i zasobnika c.w.u.	3 mieszane	2		2

A.3 Gazowo-olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS) i solarne wspomaganie ciepłej wody

Zasobnik	Wyposażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. biwalentny	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i słoneczne urządzenie grzewcze	1 bezpośredni	1	6	
Zasobnik c.w.u. biwalentny	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i słoneczne urządzenie grzewcze	3 mieszane	1		2

A.4 Gazowo-olejowy kocioł kondensacyjny (eBUS) i solarne wspomaganie ciepłej wody i instalacji grzewczej

Zasobnik	Wyposażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik typu kombi	Blok hydrauliczny Sprzęgło hydrauliczne tylko do obiegów grzewczych	1 mieszany	2	12	
Zasobnik typu kombi	Blok hydrauliczny Sprzęgło hydrauliczne tylko do obiegów grzewczych	3 mieszane	2		2

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik buforowy allSTOR	Ładowanie zasobnika buforowego przez urządzenie kondensacyjne i słoneczne urządzenie grzewcze	1 mieszany	1	3	
Zasobnik buforowy allSTOR	Ładowanie zasobnika buforowego przez urządzenie kondensacyjne i słoneczne urządzenie grzewcze	3 mieszane	1		6

A.5 aroTHERM lub flexoTHERM

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła		1 bezpośredni	8		
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła		1 bezpośredni 1 mieszany	8	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła		1 mieszany 1 PV	8	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła		2 mieszane	8	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Zasobnik buforowy tylko do obiegów grzewczych	3 mieszane	8		3

A.6 aroTHERM i zasobnik c.w.u. za sprzęgiem hydraulicznym

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Sprzęgło hydrauliczne do obiegów grzewczych i zasobnika	1 bezpośredni 1 mieszany	16	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Sprzęgło hydrauliczne do obiegów grzewczych i zasobnika	3 mieszane	16		3

A.7 aroTHERM lub flexoTHERM i solarne wspomaganie ciepłej wody

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. biwalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze	1 bezpośredni	8	6	
Zasobnik c.w.u. biwalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze	3 mieszane	8		2

A.8 aroTHERM lub flexoTHERM i solarne wspomaganie ciepłej wody i instalacji grzewczej

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik buforowy allSTOR	Ładowanie zasobnika buforowego przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze	1 mieszany	8	3	
Zasobnik buforowy allSTOR	Ładowanie zasobnika buforowego przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze	3 mieszane	8		6

A.9 aroTHERM z systemem separacji

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni	10		
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni 1 mieszany	10	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	2 mieszane	10	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	3 mieszane	10		3

A.10 aroTHERM z dodatkowym kotłem grzewczym i systemem separacji

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni	11		
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni 1 mieszany	11	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	2 mieszane	11	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	3 mieszane	11		3

A.11 aroTHERM z systemem separacji i solarnym wspomaganie ciepłej wody

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. biwalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni	11	6	
Zasobnik c.w.u. biwalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez pompę ciepła i słoneczne urządzenie grzewcze Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	3 mieszane	11		2

A.12 geoTHERM 3 kW, podgrzewanie ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne	1 bezpośredni	6		
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł hydrauliczny	1 bezpośredni 1 mieszany	6	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Zestaw 2-strefowy	1 bezpośredni 1 mieszany	7	1	

A.13 aroTHERM lub flexoTHERM, podgrzewanie ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł hydrauliczny	1 bezpośredni 1 mieszany	9	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł hydrauliczny	2 mieszane	9	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny lub zasobnik typu kombi	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł hydrauliczny	3 mieszane	9		3

A.14 aroTHERM z systemem separacji, podgrzewaniem ciepłej wody przez gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni	10		
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	1 bezpośredni 1 mieszany	10	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	2 mieszane	10	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne Moduł wymiennika ciepła pompy ciepła	2 mieszane	10		3

A.15 aroTHERM lub flexoTHERM, podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS)

Zasobnik	Wypozażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Moduł hydrauliczny	1 bezpośredni 1 mieszany	12	1	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła Zasobnik buforowy	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Zasobnik buforowy tylko do obiegów grzewczych	2 mieszane	12	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła Zasobnik buforowy	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Zasobnik buforowy tylko do obiegów grzewczych	3 mieszane	12		3

A.16 aroTHERM z systemem separacji, podgrzewaniem ciepłej wody przez pompę ciepła i gazowym urządzeniem kondensacyjnym (eBUS)

Zasobnik	Wypożażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Moduł hydrauliczny Moduł wymiennika ciepła	1 bezpośredni 1 mieszany	13	1	
Zasobnik buforowy allSTOR	Ładowanie zasobnika buforowego przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Moduł hydrauliczny Moduł wymiennika ciepła	2 mieszane	13	5	
Zasobnik c.w.u. monowalentny do pompy ciepła	Ładowanie zasobnika przez urządzenie kondensacyjne i pompę ciepła Moduł hydrauliczny Moduł wymiennika ciepła	3 mieszane	13		3

A.17 aroTHERM in gazowe urządzenie kondensacyjne (eBUS), opcja kaskady pompy ciepła

Zasobnik	Wypożażenie	Obiegi grzewcze	Wartość nastawcza dla		
			Schemat układu	VR 70	VR 71
Zasobnik buforowy	Zasobnik c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym/zasobnikiem buforowym Ładowanie zasobnika buforowego przez regulator systemu	1 bezpośredni 1 mieszany	16	1	
Zasobnik buforowy allSTOR	Zasobnik c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym/zasobnikiem buforowym Ładowanie zasobnika buforowego przez regulator systemu	1 bezpośredni 1 mieszany	16	3	
Zasobnik buforowy	Zasobnik c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym/zasobnikiem buforowym Ładowanie zasobnika buforowego przez regulator systemu	3 mieszane	16		3
Zasobnik buforowy allSTOR		3 mieszane	16		6

B Przegląd możliwości ustawień

B.1 Asystent instalacji

Ustawienie	Wartości		Skok, Wybór	Nastawa fabryczna
	min.	maks.		
Język			Języki do wyboru	Polski
Schemat układu	1	16	1	1
Konfig. VR70 adr. 1	1	12	1	1
Konfig. VR71	1	11	1	3
Konfiguracja systemu ¹⁾				
1) Przyciskiem wyboru OK można przejść do ustawień menu dla instalatora. Przyciskiem wyboru Powrót w asystencie instalacji przechodzi się z powrotem do ostatniej funkcji.				

B.2 Poziom instalatora

Ekran ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, Wybór	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Poziom instalatora →					
Wprowadź kod	000	999		1	000
Poziom instalatora → Informacje serwisowe → Wprowadź dane kontaktowe →					
Numer telefonu	1	12	Liczby	0 do 9, spacja, myślnik	
Firma	1	12	Znaki	A - Z, 0 - 9, spacja	
Poziom instalatora → Informacje serwisowe → Data przeglądu →					
Następny przegląd dnia			Data		
Poziom instalatora → Konfiguracja systemu →					
System ----					
Status usterki	aktualna wartość*				
Ciśnienie wody	aktualna wartość		bar		
Status systemu	aktualna wartość			Gotowość, Tryb ogrz., Chłodz., C. woda	
Opóźn. ochr. zamarz.	0	12	h	1	4
Ciągłe grzanie TZ	Wyt., -25	10	°C	1	Wyt.
Moduły regulatora	Pokaż			Wersja oprogr.	
Adapt. krzywej grzew.	aktualna wartość			Tak, Nie	Nie
Konfig. trybu pracy				Wszystkie, Strefa	Strefa
Chłodzenie autom.				Tak, Nie	Nie
T. zewn. ur. chłodz.	10	30	°C	1	21
Regeneracja źródła				Tak, Nie	Nie
Akt. wilgotność pom.	aktualna wartość		%		
Akt. temp. kondens.	aktualna wartość		°C		
Regulator hybrydowy				triVAL, Temp.biw.	Temp.biw.
Temp.biw.grz.	-30	20	°C	1	0
Tem.biw.c.w.	-20	20	°C	1	-7
Punkt alternatywny	Wyt., -20	40	°C	1	Wyt.
Temp. tr. awar.	20	80	°C	1	25
Typ dod. kotła grz.				Kondens., Konwencj., Elektr.	Kondens.
Zakład energ.				PC wyt., OD wyt., PCiOD wyt., Grz. wyt., Chłod. wyt., Gr./ch.wyt.	PC wyt.
Dod. kocioł grz. do				Nieakt., Ogrzew., CW, CC+ogrz.	CC+ogrz.
System t.wody na do.	aktualna wartość		°C		
PV zas.buf.przest.	0	15	K	1	10
Odwroćenie załącz.				Wyt., Wł.	Wyt.
Kolejność załącz.	aktualna kolejność urządzeń grzewczych bez dodatkowego ogrzewania				
Konfiguracja schematu systemu ----					
Schemat układu	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
Konfig. VR71	1	11		1	3
Konfig. VR70 adr. 1	1	12		1	1

* Jeżeli nie występuje zakłócenie działania, to status ma postać **Brak ust.**. Jeżeli występuje zakłócenie działania, pojawia się **Wykaz ust.** i można odczytać komunikat usterki w rozdziale Komunikaty usterek.

Ekran ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, Wybór	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
MA VR70, adr. 1				Bez funkc., Pompa ład., Pompa cyr., Sygnał chł., Pompa leg., Pompa o.g.	Bez funkc.
MA VR71				Bez funkc., Pompa ład., Pompa cyr., Sygnał chł., Pompa leg., Reg. r.-t.	Bez funkc.
Moduł dodatkowy ----					
Wyjście wielof. 2				Pmp. ob. 2, Pmp. cyrk., Osuszanie, Strefa, Pompa Leg.	Pmp. cyrk.
Wyjście ogrz. dod.				Wyt., Stopień 1, Stopień 2, Stopień 3	Stopień 3
Wejście wielof.				Niepodł., 1xcyrkul., PV	1xcyrkul.
Pompa ciepła 1 ---- Urządzenie grzewcze 1 ---- Moduł dodatkowy ----					
Stan	aktualna wartość			Gotowość, Tryb ogrz., Chłodz., C. woda	
Akt. t. wody na d.	aktualna wartość		°C		
OBIEG1 ----					
Rodzaj obiegu				Nieaktyw., Ogrzew., W. stała, C. woda, Zw.t.na p.Pool,	Ogrzew.
Stan	aktualna wartość			Wyt., Tryb c.o., Chłodz., C.w.u.	
Temp. zasil. Zadana	aktualna wartość		°C		
Temp.zad.zas. bas.	aktualna wartość		°C		
T.zad.w. na d. dzień	5	90	°C	1	65
T.zad.w. na d. noc	5	90	°C	1	65
T.zad. na powr.	15	80	°C	1	30
Min.temp.zasil.chłodz	7	24	°C	1	20
Temp. rzeczywista	aktualna wartość		°C		
Podwyższenie temp.	0	30	K	1	0
Granica wyt. t.zewn.	10	99	°C	1	21
Temperatura minimal.	15	90	°C	1	15
Temperatura maksym.	15	90	°C	1	90
Tryb auto-wyłącz.				Eco, Noc	Eco
Krzywa grzewcza	0,1	4,0		0,05	1,2
Korekta temp. pokoj.				Brak, Korekta, Termostat	Brak
Chłodzenie możliwe	aktualna wartość			Tak, Nie	Nie
Kontrola punktu rosy	aktualna wartość			Tak, Nie	Tak
T. zewn. zak. chłodz.	4	25	°C	1	4
Kor. temp. kondens.	-10	10	K	0,5	2
St.z.zap. na ciepło	aktualna wartość			Wyt., Wł.	
Stan pompy	aktualna wartość			Wyt., Wł.	
Stan mieszacza	aktualna wartość			Otwieranie, Stop, Zamykanie	
STREFA1 ----					
Strefa aktywna	Aktualna strefa			Tak, Nie	
Temp. dzienna	5	30	°C	0,5	20
Temperatura nocna	5	30	°C	0,5	15
Temp. pokojowa rzecz.	aktualna wartość		°C		
Przyporz.strefy				brak, VRC700, VR91 1, do VR91 3	brak
* Jeżeli nie występuje zakłócenie działania, to status ma postać Brak ust. . Jeżeli występuje zakłócenie działania, pojawia się Wykaz ust. i można odczytać komunikat usterki w rozdziale Komunikaty usterek.					

Ekran ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, Wybór	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Status zaworu strefy	aktualna wartość			zamknięty, otwarty	
Obieg ciepłej wody					
Zasobnik				Aktywny, Nieakt.	Aktywny
Temp. zasil. Zadana	aktualna wartość		°C		
Temp. zasob. rzecz.	aktualna wartość		°C		
Pompa ład. zas.	aktualna wartość			Wyt., Wł.	
Pompa cyrkulacyjna	aktualna wartość			Wyt., Wł.	
Legionella-dzień				Wyt., Poniedz., Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek, Sobota, Niedziela, Pon.-ni.	Wyt.
Legionella-godz.	00:00	24:00	godz.:min	00:10	04:00
Histereza cz. ł. zas.	3	20	K	0,5	5
Kor. ładow. zasobn.	0	40	K	1	25
Maks. cz. ładow. zas.	Wyt., 20	120	min	5	45
Czas blokady żąd. c.w.	0	120	min	5	30
Wybieg pompy ładuj.	0	10	min	1	5
Ładowanie równoleg.				Wyt., Wł.	Wyt.
Zasobnik buforowy ----					
T. zasobnika, góra	aktualna wartość		°C		
Temp. zasobnika, dół	aktualna wartość		°C		
Cz. temp. CW, góra	aktualna wartość		°C		
Cz. temp. CW, dół	aktualna wartość		°C		
Cz. temp. ogrz. góra	aktualna wartość		°C		
Cz. temp. ogrz., dół	aktualna wartość		°C		
maks. t. żąd. na zas.	60	80	°C	1	80
Obieg solarny ----					
Temp. kolektora	aktualna wartość		°C		
Stan pompy solarnej	aktualna wartość			Wyt., Wł.	
Pompa solarna - czas	aktualna wartość		h		
Czas pracy - reset				Nie, Tak	Nie
Czujnik uzysku solar.	aktualna wartość		°C		
Przepływ solarny	0,0	165,0	l/min	0,1	
Impuls pompy solarnej				Wyt., Wł.	Wyt.
Ochr. obiegu solar.	110	150	°C	1	130
Min. temp. kolektora	0	99	°C	1	20
Czas odpowietrzania	0	600	min	10	
Akt. przepływ	0,0	165,0	l/min	0,1	
Zasobnik solarny 1 ----					
Histereza włącz.	2	25	K	1	12
Histereza wyłącz.	1	20	K	1	5
Temperatura maksym.	0	99	°C	1	75
Temp. zasobnika, dół	aktualna wartość		°C		
2 Regulacja różnicy temperatury ----					
Histereza włącz.	1	20	K	1	5
Histereza wyłącz.	1	20	K	1	5
Temperatura minimal.	0	99	°C	1	0
Temperatura maksym.	0	99	°C	1	99
* Jeżeli nie występuje zakłócenie działania, to status ma postać Brak ust. . Jeżeli występuje zakłócenie działania, pojawia się Wykaz ust. i można odczytać komunikat usterki w rozdziale Komunikaty usterek.					

Ekran ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, Wybór	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Czujnik TD1	aktualna wartość		°C		
Czujnik TD2	aktualna wartość		°C		
Wyjście TD				Wyt., Wł.	Wyt.
Wentylacja ----					
Czujnik jak. pow. 1	aktualna wartość		ppm		
Czujnik jak. pow. 2	aktualna wartość		ppm		
Czuj. jak. pow. maks.	400	3000	ppm	100	1000
Poziom instalatora → Test czujników/el.wykon. →					
Urządzenie				Brak mod., VR70 adr1, VR71	
El. wykon.				Brak podz., R1, do R12	
Czujnik				Brak czujn., S1, do S13	
Poziom instalatora → OBIEG1 → Suszenie jastrychu →					
Dzień	00	29	Dzień	1	00
Temperatura	aktualna wartość		°C	1	
Poziom instalatora → Zmiana kodu →					
Nowy kod	000	999		1	00
* Jeżeli nie występuje zakłócenie działania, to status ma postać Brak ust. Jeżeli występuje zakłócenie działania, pojawia się Wykaz ust. i można odczytać komunikat usterki w rozdziale Komunikaty usterek.					

B.3 Funkcja dla obiegu grzewczego

W zależności od zastosowania obiegu grzewczego (obieg grzewczy/obieg bezpośredni, obieg basenu, obieg stałowartościowy itd.) w regulatorze dostępne są określone funkcje. W tabeli znajdują się informacje, jakie funkcje dla wybranego rodzaju obiegu wyświetlają się na ekranie regulatora.

Dostępna funkcja	Ustawienie funkcji Rodzaj obiegu					
	Ogrzewanie		Obieg basenu	Obieg stałowartościowy	Podniesienie powrotu	Obieg ciepłej wody użytkowej
	Obieg bezpośredni	Obieg mieszcza				
Odczyt stanu obiegu grzewczego	x	x	x	x	–	–
Odczyt temperatury zadanej zasilania	x	x	x	x	–	–
Odczyt temperatury zadanej zasilania basenu	–	–	x	–	–	–
Ustawianie temperatury zadanej zasilania w dzień	–	–	x	x	–	–
Ustawianie temperatury zadanej zasilania w nocy	–	–	x	x	–	–
Ustawianie temperatury zadanej powrotu	–	–	–	–	x	–
Ustawianie ciepłej wody	–	–	–	–	–	x
Odczyt temperatury rzeczywistej	–	x	x	x	x	–
Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika	–	–	–	–	–	x
Nastawianie podwyższenia temperatury	–	x	x	x	–	–
Nastawianie granicznej temp. zewn. wyłączenia	x	x	x	x	–	–
Nastawianie krzywej grzewczej	x	x	–	–	–	–
Ustawianie minimalnej temperatury zasilania obiegu grzewczego	x	x	–	–	–	–
Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania obiegu grzewczego	x	x	–	–	–	–

Dostępna funkcja	Ustawienie funkcji Rodzaj obiegu					
	Ogrzewanie		Obieg ba-senu	Obieg stało-wartościowy	Podniesienie powrotu	Obieg cie-płej wody użytkowej
	Obieg bez-pośredni	Obieg mie-szacza				
Nastawianie sposobu regulacji poza przedziałami czasowymi	x	x	–	–	–	–
Aktywacja wpływu temperatury pokojowej	x	x	–	–	–	–
Aktywacja dostępności chłodzenia	x	x	–	–	–	–
Aktywowanie kontroli punktu rosy	x	x	–	–	–	–
Nastawianie minimalnej wartości zadanej zasilania chłodzenia	x	x	–	–	–	–
Ustawianie temperatury zewnętrznej zakończenia chłodzenia	x	x	–	–	–	–
Nastawianie korekty temperatury kondensacji	x	x	–	–	–	–
Odczyt stanu zewnętrznego zapotrzebowania na ciepło	x	x	x	x	–	–
Odczyt stanu pompy obiegu grzewczego	x	x	x	x	–	–
Odczyt stanu mieszacza obiegu grzewczego	–	–	x	x	x	–
Odczyt stanu pompy ładowania zasobnika	–	–	–	–	–	x

C Przyłącze podzespołów, czujników i przyporządkowanie czujników w VR 70 i VR 71

C.1 Legenda podłączania podzespołów i czujników

Punkt le-gendy	Znaczenie	Punkt le-gendy	Znaczenie
9e	Priorytetowy zawór przełączający podgrzewania wody	FSx	czujnik temperatury zasilania dla obiegu grzewczego x
BH	Dodatkowe urządzenie grzewcze	9kxcl	mieszacz jest zamknięty dla obiegu grzewczego x, w połączeniu z 9kxop
BuFBt	czujnik temperatury zasobnika dolny w zasobniku buforowym	9kxop	mieszacz jest otwarty dla obiegu grzewczego x, w połączeniu z 9kxcl
BuFBtDHW	czujnik temperatury zasobnika dolny dla podgrzewania ciepłej wody w zasobniku buforowym (MSS)	3fx	pompa obiegu grzewczego dla obiegu grzewczego x
BuFBtHC	czujnik temperatury zasobnika górny dla obiegu grzewczego w zasobniku buforowym (MSS)	3h	Pompa ochrony przed bakteriami Legionella
BuFTopDHW	czujnik temperatury zasobnika górny dla podgrzewania ciepłej wody w zasobniku buforowym (MSS)	LP/9e	pompa ładowania lub priorytetowy zawór przełączający podgrzewania ciepłej wody
BuFTopHC	czujnik temperatury zasobnika dolny dla obiegu grzewczego w zasobniku buforowym (MSS)	MA	Wyjście wielofunkcyjne
COL	Czujnik temperatury kolektora,	PWM	sygnał sterowania dla stacji solarnej lub sygnał komunikatu zwrotnego
COLP	Pompa solarna	SysFlow	systemowa temperatura zasilania (np. w sprzęgle hydraulicznym)
CP	Pompa cyrkulacyjna	TD2	czujnik różnicy temperatur 2
DEMx	wejście zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego x	9g	Zawór przełączający
DHW1	Czujnik temperatury zasobnika	ZoneOff	zawór 2-drożny do przełączania między strefami, w połączeniu z włączoną strefą
DHWBH	czujnik temperatury zasobnika dodatkowego kotła grzewczego	ZoneOn	zawór 2-drożny do przełączania między strefami, w połączeniu z wyłączoną strefą
DHWBt	czujnik temperatury zasobnika dolny	9bx	zawór strefowy dla strefy x

Punkt le- gendy	Znaczenie	Punkt le- gendy	Znaczenie
DHWoff	zawór 2-drożny do przełączania na zasobnik, w połączeniu z DHWon	Solar Yield	Czujnik uzysku ciepłego kolektora słonecznego, zainstalowany w powrocie obiegu solarnego. Regulator różnicowo-temperaturowy między kolektorem a czujnikiem powrotu jest wykorzystywany do obliczania uzysku ciepłego kolektora słonecznego
DHWon	zawór 2-drożny do przełączania na zasobnik, w połączeniu z DHWoff	eyield	Czujnik dokładniejszego uzysku ciepłego kolektora słonecznego, zainstalowany w zasilaniu obiegu solarnego. Regulator różnicowo-temperaturowy między zasilaniem a powrotem jest wykorzystywany do obliczania uzysku ciepłego kolektora słonecznego

C.2 Podłączanie podzespołów i czujników do VR 70

Wartość nastawcza	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
3	MA	3f2	LP/9e	9k2op/ 9k2cl	BufTop DHW	BufBt DHW	BufBt HC	SysFlow	BufTop HC	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM
12	COLP	3f1	9g/9e	9k1op/ 9k1cl	Solar Yield	DHWBt	TD1	TD2	COL	FS1	PWM

C.3 Podłączanie podzespołów do VR 71

Wartość nastawcza	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
6	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Podłączanie czujników do VR 71

Wartość nastawcza	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	

C.5 Przyporządkowanie czujnika VR 70

Wartość nastawcza	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
5	VR 10				VR 10	VR 10
6	VR 10	VR 10		VR 10	VR 11	VR 10
12	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10

C.6 Przyporządkowanie czujnika VR 71

Wartość nastawcza	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10		
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10			

D Przegląd komunikatów o błędzie i zakłóceń działania

D.1 Komunikaty usterek

W tabeli w kolumnie 1 za czujnikiem pojawia się znak \$. Znak \$ jest elementem zastępczym dla numeru czujnika. Znak % za różnymi komponentami jest elementem zastępczym dla adresu komponentu. Regulator w obydwu przypadkach zastępuje na ekranie znaki przez konkretny czujnik lub konkretny adres.

Komunikat	Możliwa przyczyna	Czynność
Błąd montażu	Regulator jest zamontowany w kotle grzewczym	1. Zamontować regulator w pomieszczeniu mieszkalnym.
Usterka, czujnik temp. pokojowej	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	1. Wymienić moduł zdalnego sterowania.
Brak połączenia z modułem dodatkowym	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Usterka, moduł dodatkowy	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Usterka, rekuperator	Usterka rekuperatora	1. Patrz instrukcja od recoVAIR.../4 .
Połączenie rekuperator	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VR70 %	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VR71	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VR91 %	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji Urządzenie grzewcze %	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji Pompa ciepła %	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VPM-W	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VPM-S	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Błąd komunikacji VMS	Kabel uszkodzony	1. Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	1. Sprawdzić złącze wtykowe.
Usterka czujnika S \$ VR70 %	Usterka czujnika	1. Wymienić czujnik.
Usterka czujnika S \$ VR71	Usterka czujnika	1. Wymienić czujnik.
Usterka Urządzenie grzewcze %	Zakłócenie działania urządzenia grzewczego	1. Patrz instrukcja wyświetlonego urządzenia grzewczego.
Usterka Pompa ciepła %	Zakłócenie działania pompy ciepła	1. Patrz instrukcja wyświetlonej pompy ciepła.
Usterka Pompa solarna %	Zakłócenie działania pompy solarnej	1. Sprawdzić pompę solarną.
Moduł nie jest obsługiwany	Podłączony niepasujący moduł, np. VR 61 , VR 81	1. Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Nieprawidłowa konfiguracja VR70	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla VR 70	1. Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla VR 70 .

Komunikat	Możliwa przyczyna	Czynność
Nieprawidłowa konfiguracja VR71	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla VR 71	1. Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla VR 71.
Wybór schematu systemu nieprawidłowy	Nieprawidłowo wybrany schemat systemu	1. Ustawić prawidłowy schemat systemu.
Brak zdalnego sterowania dla obiegu grzewczego %	Brak modułu zdalnego sterowania	1. Podłączyć moduł zdalnego sterowania.
Brak VR70 dla tego systemu	Brak modułu VR 70	1. Podłączyć moduł VR 70.
VR71 nie jest obsługiwany dla tego systemu	Moduł VR 71 podłączony w systemie	1. Usunąć moduł VR 71 z systemu.
	Nieprawidłowo wybrany schemat systemu	1. Ustawić prawidłowy schemat systemu.
Czujnik temperatury ciepłej wody S1 nie jest podłączony	Czujnik temperatury ciepłej wody S1 nie jest podłączony	1. Podłączyć czujnik temperatury ciepłej wody do VR 70.
Nieprawidłowa konfiguracja MA2 VWZ-AI	Nieprawidłowo podłączony moduł VR 70	1. Podłączyć moduł VR 70 do pasującego schematu systemu.
	Nieprawidłowo podłączony moduł VR 71	1. Podłączyć moduł VR 71 do pasującego schematu systemu.
Kombinacja VR70 i VR71 nie jest dozwolona	VR 70 i VR 71 podłączone w sposób połączony	1. Podłączyć VR 70 lub VR 71.
Kaskady nie są obsługiwane	Nieprawidłowo wybrany schemat systemu	1. Ustawić prawidłowy schemat systemu, zawierający kaskadę.
Czujnik temp. zewnętrznej uszkodzony	Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony	1. Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
Nieprawidłowa konfiguracja VR70 % MA	Nieprawidłowo wybrana wartość nastawcza dla wyjścia wielofunkcyjnego	1. W funkcji MA VR70, adr. 1 należy ustawić wartość nastawczą, która pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym VR 70.
Nieprawidłowa konfiguracja VR71	Nieprawidłowo wybrana wartość nastawcza dla wyjścia wielofunkcyjnego	1. W funkcji MA VR71 należy ustawić wartość nastawczą, która pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym VR 71.

D.2 Usterki

Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Błąd oprogramowania	1. Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator.
	Brak napięcia na urządzeniu grzewczym	1. Sprawdzić zasilanie napięciem urządzenia grzewczego zasilającego regulator.
	Produkt jest uszkodzony	1. Wymienić produkt.
Po obróceniu pokrętki wskazanie nie zmienia się	Błąd oprogramowania	1. Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator.
	Produkt jest uszkodzony	1. Wymienić produkt.
Brak zmian na ekranie po użyciu przycisków wyboru	Błąd oprogramowania	1. Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator.
	Produkt jest uszkodzony	1. Wymienić produkt.
Urządzenie grzewcze dalej ogrzewa po osiągnięciu temperatury pokojowej	nieprawidłowa wartość w funkcji Korekta temp. pokoj. lub Przyporz.strefy	1. Ustawić Termostat lub Korekta w funkcji Korekta temp. pokoj. 2. W strefie, w której zainstalowany jest regulator, należy w opcji Przyporz.strefy przyporządkować adres regulatora.
System pozostaje w trybie przygotowania ciepłej wody	Urządzenie grzewcze nie może osiągnąć maks. temperatury zadanej zasilania	1. Ustawić niższą wartość w funkcji maks. t. żąd. na zas..
Wyświetla się tylko jeden z kilku obiegów grzewczych	Obiegi grzewcze nieaktywne	1. Należy aktywować żądany obieg grzewczy, ustalając w funkcji Rodzaj obiegu funkcjonalność.
Wyświetla się tylko jedna z kilku stref	Obiegi grzewcze nieaktywne	1. Należy aktywować żądany obieg grzewczy, ustalając w funkcji Rodzaj obiegu funkcjonalność.
	Strefa nieaktywna	1. Aktywować żadaną strefę, ustawiając funkcję Strefa aktywna na wartość Tak .

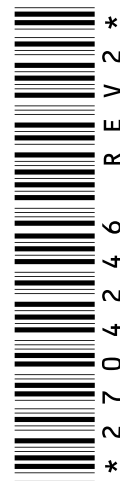
Indeks

A	
Aktywacja adaptacyjnej krzywej grzewczej	10
Aktywacja chłodzenia	16
Aktywacja chłodzenia automatycznego	10
Aktywacja funkcji suszenia jastrychu	22
Aktywacja ładowania zasobnika	19
Aktywacja równoległego ładowania zasobnika	19
Aktywowanie kolejności załączania kaskady	12
Aktywowanie kontroli punktu rosy	16
Aktywowanie zmiany załączania kaskady	12
B	
Biegunowość	8
C	
Chłodzenie, nastawianie temperatury zadanej zasilania	15
Czujnik jakości powietrza, nastawianie wartości maksymalnej	21
Czujnik różnicy temperatur 1, odczyt wartości	21
Czujnik różnicy temperatur 2, odczyt wartości	21
Czujnik temperatury zasobnika dolny, odczyt wartości	21
Czujnik temperatury zewnętrznej, miejsce montażu	7
Czujnik uzysku solarnego, odczyt wartości	20
D	
Definiowanie metody regulacji	15
Demontaż regulatora, pomieszczenie mieszkalne	23
Demontaż regulatora, urządzenie grzewcze	23
Dezaktywacja urządzeń	12
Dodatkowe urządzenie grzewcze, nastawianie mocy wyjściowej	13
Dokumenty	6
drugi regulator różnicowo-temperaturowy, ustalanie histerezy włączania	21
drugi regulator różnicowo-temperaturowy, ustalanie różnicy temperatury wyłączenia	21
F	
Funkcje obsługowe i informacyjne	9
I	
Impuls pompy solarnej aktywowanie	20
Instalator	4
K	
Konfiguracja schematu systemu	12, 24
Konfiguracja systemu Typ obiegu 1	14
Konfiguracja Typ obiegu 1	14
Konfiguracja VR 70	13
Konfiguracja VR 71	12
Konfiguracja wejścia wielofunkcyjnego	13
Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego	13
Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego VR 70	13
Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego w VR 70	13
Konfiguracja wyjścia wielofunkcyjnego w VR 71	13
Konfigurowanie trybu pracy	10
Konfigurowanie VR 70	13
Konfigurowanie VR 71	12
Konfigurowanie wyjścia wielofunkcyjnego VR 71	13
Konfigurowanie wyjścia wielofunkcyjnego w VR 70	13
Konfigurowanie wyjścia wielofunkcyjnego w VR 71	13
Korekta temp. pokoj. aktywacja	16
Kwalifikacje	4
Ł	
Ładowanie solarne, ustalanie histerezy włączania	20
Ładowanie solarne, ustalanie histerezy wyłączenia	20
Ładowanie zasobnika ciepłej wody użytkowej, ustalanie korekty	18
Ładowanie zasobnika, ustawianie histerezy	18
M	
Miejsce montażu, czujnik temperatury zewnętrznej	7
Mieszacz obiegu grzewczego, odczyt stanu	17
Montaż czujnika temperatury zewnętrznej VRC 693	7
Montaż czujnika temperatury zewnętrznej VRC 9535	7
Montaż regulatora, pomieszczenie mieszkalne	6
Montaż regulatora, urządzenie grzewcze	7
Montaż, czujnik temperatury zewnętrznej VRC 693	7
Montaż, czujnik temperatury zewnętrznej VRC 9535	7
Montaż, regulator w pomieszczeniu mieszkalnym	6
Mróz	4
N	
Nastawianie czasu blokady, zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej	18
Nastawianie funkcji ochrony obiegu solarnego	20
Nastawianie granicy wyłączenia	15
Nastawianie korekty, temperatura kondensacji	17
Nastawianie krzywej grzewczej	16
Nastawianie maksymalnego czasu ładowania, zasobnik	18
Nastawianie maksymalnej temperatury zadanej zasilania	15
Nastawianie minimalnej temperatury zadanej zasilania	15
Nastawianie mocy wyjściowej, dodatkowe urządzenie grzewcze	13
Nastawianie opóźnienia ochrony przed zamarzaniem	10
Nastawianie podwyższenia temperatury	15
Nastawianie przepływu, obieg solarny	20
Nastawianie temperatury biwalentnej ciepłej wody użytkowej	11
Nastawianie temperatury biwalentnej ogrzewania	11
Nastawianie temperatury dziennej	17
Nastawianie temperatury granicznej grzania TZ	10
Nastawianie temperatury nocnej	17
Nastawianie temperatury trybu awaryjnego	11
Nastawianie temperatury zadanej zasilania , maksymalnej	15
Nastawianie temperatury zadanej zasilania, chłodzenie	15
Nastawianie temperatury zadanej zasilania, minimalnej	15
Nastawianie temperatury zadanej zasobnika, zasobnik c.w.u.	18
Nastawianie temperatury, dzień	17
Nastawianie temperatury, noc	17
Nastawianie zasobnika	17
Nazewnictwo	6
O	
Obieg solarny, nastawianie przepływu	20
Odczyt aktualnego przepływu	20
Odczyt aktualnej temperatury kondensacji	11
Odczyt aktualnej wilgotności w pomieszczeniu	11
Odczyt ciśnienia wody	10
Odczyt czasu działania, pompa solarna	20
Odczyt czujnika jakości powietrza	21
Odczyt kolejności załączania kaskady	12
Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania modułu dodatkowego	14
Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania pompy ciepła ...	14
Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania urządzenia grzewczego	14
Odczyt stanu	
Mieszacz obiegu grzewczego	17

Pompa cyrkulacyjna.....	18	R	
Pompa ładowania zasobnika.....	18	Regeneracja źródła aktywacja	11
Pompa obiegu grzewczego	17	Regulator różnicowo-temperaturowy, odczyt stanu	21
Pompa solarna.....	19	Rodzaj obiegu ustawianie.....	14
Odczyt stanu obiegu grzewczego	14	S	
Odczyt stanu systemu	10	Strefa aktywna.....	17
Odczyt stanu, regulator różnicowo-temperaturowy	21	System temperatura wody na zasilaniu, odczyt wartości	12
Odczyt statusu dodatkowego kotła grzewczego	14	T	
Odczyt statusu pompy ciepła	14	T. zewn. ur. chłodz. ustawianie	10
Odczyt statusu urządzenia grzewczego	14	T. zewn. zak. chłodz. ustawianie	17
Odczyt statusu usterki	10	Temperatura kondensacji, nastawianie korekty	17
Odczyt statusu zaworu strefy	17	Test czujników, wybór modułu rozszerzeń.....	22
Odczyt statusu zewnętrznego zapotrzebowania na ciepło ...	17	Test elementów wykonawczych, wybór modułu rozsze- rzeń	22
Odczyt temperatury kolektora	19	U	
Odczyt temperatury kondensacji.....	11	Uruchomienie	9
Odczyt temperatury pokojowej	17	Urządzenie grzewcze, demontaż regulatora	23
Odczyt temperatury rzeczywistej obiegu grzewczego	15	Urządzenie grzewcze, montaż regulatora	7
Odczyt temperatury rzeczywistej, zasobnik ciepłej wody użytkowej.....	18	Urządzenie grzewcze, podłączanie regulatora	8
Odczyt temperatury wody na dopływie obiegu grzew- czego.....	14	Ustalanie czasu wybiegu, pompa zasobnika	19
Odczyt temperatury wody na zasilaniu basenu.....	14	Ustalanie funkcji ochrony przed bakteriami Legionella, dzień	18
Odczyt temperatury wody na zasilaniu obiegu wody użytkowej.....	17	Ustalanie funkcji ochrony przed bakteriami Legionella, godzina.....	18
Odczyt temperatury zasobnika buforowego dolnego	19	Ustalanie histerezy włączania, drugi regulator różnicowo- temperaturowy.....	21
Odczyt temperatury zasobnika buforowego górnego.....	19	Ustalanie histerezy włączania, ładowanie solarne	20
Odczyt temperatury zasobnika ciepłej wody dolnego	19	Ustalanie korekty ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej.....	18
Odczyt temperatury zasobnika ciepłej wody górnego.....	19	Ustalanie regulatora hybrydowego.....	11
Odczyt temperatury zasobnika grzania dolnego	19	Ustalanie różnicy temperatury wyłączenia, drugi regulator różnicowo-temperaturowy	21
Odczyt temperatury zasobnika grzania górnego.....	19	Ustalanie schematu układu	12
Odczyt wartości, czujnik różnicy temperatur 1	21	Ustalanie temperatury zasobnika solarnego	21
Odczyt wartości, czujnik różnicy temperatur 2	21	Ustalanie typu urządzenia grzewczego.....	11
Odczyt wartości, czujnik temperatury zasobnika dolny	21	Ustalenie histerezy wyłączenia, ładowanie solarne	20
Odczyt wartości, czujnik uzysku solarnego	20	Ustawianie czasu odpowietrzania	20
Odczyt wartości, system temperatura wody na zasilaniu....	12	Ustawianie histerezy, ładowanie zasobnika	18
Odczyt wersji oprogramowania	10	Ustawianie punktu alternatywnego.....	11
Odczyt wilgotności w pomieszczeniu	11	Ustawianie rozstawu ładowania zasobnika buforowego dla obiegu grzewczego	12
odczyt, status zaworu strefy	17	Ustawianie temperatury kolektora	20
Oporności czujnika	23	Ustawianie temperatury maksymalnej.....	21
P		Ustawianie temperatury minimalnej	21
Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej VRC 693	8	Ustawianie temperatury rozpoczęcia chłodzenia	10
Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej VRC 9535	8	Ustawianie temperatury zadanej powrotu	15
Podłączanie regulatora do domowego urządzenia wentyla- cyjnego	8	Ustawianie temperatury zadanej zasilania ciepłej wody	19
Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego.....	8	Ustawianie temperatury zadanej zasilania w dzień.....	14
Pomieszczenie mieszkalne, demontaż regulatora	23	Ustawianie temperatury zadanej zasilania w nocy.....	14
Pomieszczenie mieszkalne, montaż regulatora	6	Ustawianie temperatury zatrzymania chłodzenia	17
Pompa cyrkulacyjna, odczyt stanu	18	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Pompa ładowania zasobnika, odczyt stanu	18	W	
Pompa obiegu grzewczego, odczyt stanu.....	17	Wprowadzanie danych kontaktowych	9
Pompa solarna, odczyt czasu działania	20	Wprowadzanie daty przeglądu	9
Pompa solarna, odczyt stanu	19	Wybór modułu rozszerzeń, test czujników	22
Pompa solarna, zerowanie czasu działania	20	Wybór modułu rozszerzeń, test elementów wykonaw- czych	22
Poziom instalatora, zmiana kodu	22	Wybór wspomaganie dodatkowego kotła grzewczego	12
Przekazanie.....	9	Wyłączenie strefy	17
Przepisy.....	5	Wyświetlanie komunikatów usterek, lista	22
Przewody, długość maksymalna	4		
Przewody, minimalny przekrój.....	4		
Przewody, wybór	4		
Przyporządkowanie modułu zdalnego sterowania strefy	17		
Przyporządkowanie regulatora strefy	17		
Przyporządkowanie strefy	17		

Z

Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej, nastawianie czasu blokady.....	18
Zasobnik buforowy dla obiegu grzewczego, rozstaw dla ładunku.....	12
Zasobnik ciepłej wody użytkowej, nastawianie temperatury zadanej.....	18
Zasobnik ciepłej wody użytkowej, odczyt temperatury rzeczywistej.....	18
Zasobnik, nastawianie maksymalnego czasu ładowania	18
Zerowanie czasu działania, pompa solarna	20
Zmiana kodu, poziom instalatora	22
Znak CE	6



0020200787_02 ■ 12.05.2016

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113

Infolinia 08 01 804444

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

© Niniejsze instrukcje oraz ich części są chronione prawami autorskimi i wolno je powielać lub rozpowszechniać wyłącznie za pisemną zgodą producenta.

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian technicznych.