

Instrukcja montażu i serwisu dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitotronic 100

Typ HC1B

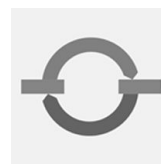
Cyfrowy regulator obiegu kotła

Vitotronic 300-K

Typ MW2B

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator kaskadowy

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona



VITOTRONIC 100 VITOTRONIC 300-K



Vitotronic 100



Vitotronic 300-K

Wskazówki bezpieczeństwa



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

Przeznaczenie

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy instalacji gazowej może wykonywać wyłącznie instalator posiadający odpowiednie uprawnienia zakładu gazowniczego.
- Prace na podzespołach elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić sprzedawca urządzenia lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Przepisy

Podczas prac należy przestrzegać

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ustawowych przepisów o ochronie środowiska,
- przepisów zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych,
- stosownych przepisów bezpieczeństwa DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE

Jeżeli występuje zapach gazu



Niebezpieczeństwo

Ulatniający się gaz może spowodować eksplozję, a w jej następstwie ciężkie obrażenia.

- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Otworzyć okna i drzwi.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Po opuszczeniu budynku zawiadomić zakład gazowniczy i energetyczny.
- Zasilanie prądowe budynku przerwać z bezpiecznego miejsca (z miejsca poza budynkiem).

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Jeżeli występuje zapach spalin



Niebezpieczeństwo

Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu.

- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
- Przewietrzyć pomieszczenie kotłowni.
- Zamknąć drzwi prowadzące do pomieszczeń mieszkalnych.

Prace przy instalacji

- Jeśli instalacja zasilana jest gazem, zamknąć zawór odcinający gaz i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.
- Odłączyć instalację od napięcia elektrycznego (np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego) i sprawdzić jego brak w obwodach.
- Zabezpieczyć instalację przed przypadkowym włączeniem.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed rozpoczęciem prac należy zetknąć uziemione obiekty, np. rury grzewcze i przewodzące wodę, w celu odprowadzenia naładowania statycznego.

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawianie podzespołów spełniających funkcję zabezpieczające zagraża bezpieczeństwu eksploatacji instalacji. Uszkodzone części muszą być wymienione na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne



Uwaga

Części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż nie dopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

Instrukcja montażu

Informacje ogólne

Wersja instalacji ID: 4605016.....	7
------------------------------------	---

Prace montażowe

Wskazówki dot. montażu Vitotronic 100.....	10
Przegląd przyłączy elektrycznych Vitotronic 300-K.....	12
Montaż wspornika i tylnej części regulatora.....	15
Montaż zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe).....	16
Wprowadzanie i odciążanie przewodów.....	16
Podłączenie do regulatora Vitotronic 100.....	17
Podłączanie czujników.....	18
Przyłączanie pomp.....	19
Przyłączanie napędów nastawczych.....	21
Przyłączanie urządzenia do zbiorczego meldowania usterek.....	22
Zapotrzebowanie z zewnątrz przez styk sterujący.....	23
Zapotrzebowanie z zewnątrz przez wejście 0 – 10 V.....	24
Blokowanie z zewnątrz przez styk sterujący.....	24
Zewn. „Mieszacz zamk.”/„Mieszacz otw.”.....	26
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz.....	26
Tworzenie połączenia z magistralą LON.....	28
Przyłącze elektryczne.....	31
Montaż przedniej części regulatora.....	33
Otwieranie regulatora.....	34

Instrukcja serwisowa

Uruchomienie

Zmiana języka.....	35
Ustawianie daty i godziny.....	35
Konfiguracja instalacji wielokotłowej.....	35
Włączanie regulatora do systemu LON.....	37
Kontrola przyporządkowania obiegów grzewczych.....	38
Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji.....	39
Ustawianie kolejności kotłów (jeżeli to konieczne).....	39
Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników.....	40

Kodowanie 1

Kodowania Vitotronic100.....	46
Wywoływanie poziomu kodowania 1 – Vitotronic 300-K.....	46
Grupa „Ogólne”.....	47
Grupa „Kaskada”.....	49

Spis treści

Grupa „Ciepła woda użytkowa”	50
Grupa „Solar”	50
Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3”	53

Kodowanie 2

Wywoływanie poziomu kodowania 2 – Vitotronic 300-K.....	58
Grupa „Ogólne”	58
Grupa „Kaskada”	68
Grupa „Ciepła woda użytkowa”	71
Grupa „Solar”	74
Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3”	82

Odczyty serwisowe

Wywoływanie poziomu serwisowego.....	92
Odczyt danych roboczych.....	93
Skrócony odczyt.....	94

Usuwanie usterek

Sygnalizator usterki Vitotronic100.....	98
Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K.....	98

Opis działania regulatora Vitotronic 100

Regulacja temperatury wody w kotle.....	113
---	-----

Opis działania regulatora Vitotronic 300-K

Regulacja kaskadowa.....	114
Regulator obiegu grzewczego.....	119
Regulator temperatury wody w podgrzewaczu.....	129

Schematy

Schematy przyłączy i okablowania.....	134
---------------------------------------	-----

Podzespoły

Czujniki.....	141
Odbiornik sygnałów radiowych, nr katalog. 7450 563.....	142
Zestaw uzupełniający 2. i 3. obiegu grzewczego, nr katalog. 7164 403.....	144
Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog. 7441 998.....	145
Silnik mieszacza, nr katalog. 9522 487.....	146
Silnik mieszacza, nr katalog. Z004 344.....	147
Czujnik temperatury ogranicznika temperatury maksymalnej.....	149
Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091.....	150

Spis treści

Spis treści (ciąg dalszy)

Wykazy części

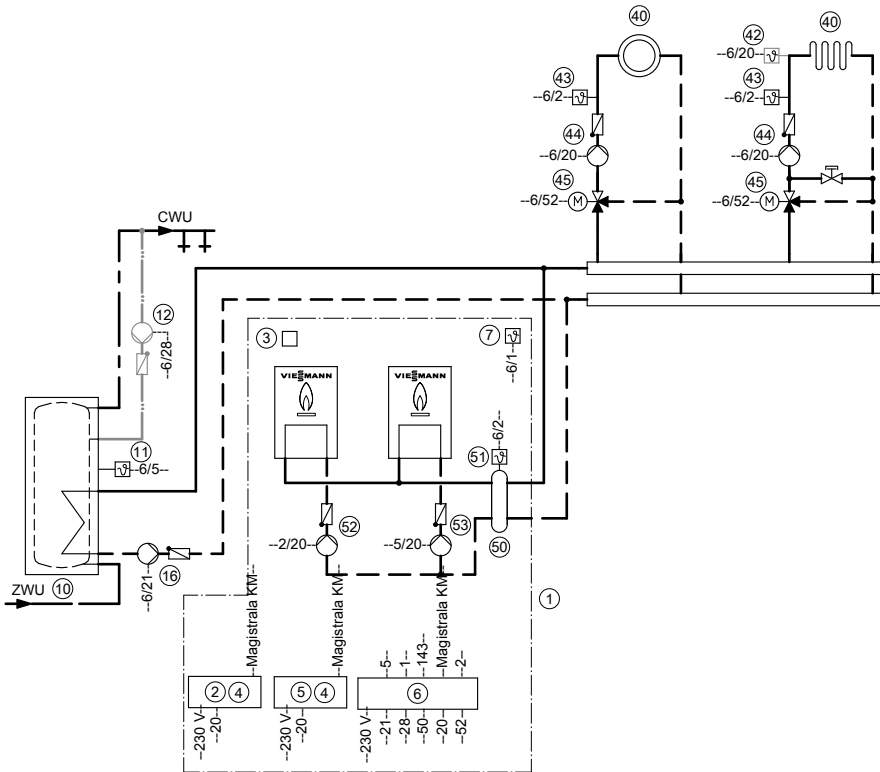
Lista części zamiennych..... 153

Dane techniczne..... 155

Wykaz haseł..... 156

Wersja instalacji ID: 4605016

Instalacja wielokotłowa z kilkoma obiegami grzewczymi z mieszaczem ze sprzęgłem hydraulicznym (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



Montaż

Wskazówka: Niniejszy schemat jest przykładem podstawowej instalacji bez urządzeń odcinających i zabezpieczających. Nie zastępuje on fachowego projektu w miejscu montażu.

Wersja instalacji ID: 4605016 (ciąg dalszy)

Wymagane urządzenia

Poz.	Oznaczenie
①	Instalacja wielokotłowa z 2, 3 lub 4 kotłami Vitodens 200-W, kaskadą hydrauliczną ze sprzęgłem hydraulicznym i przyłączem wyposażenia dodatkowego przy zastosowaniu
②	Regulator stałotemperaturowy
⑤	Regulator stałotemperaturowy
③	Moduł komunikacyjny kaskady
④	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1 (wyposażenie dodatkowe)
⑥	Vitotronic 300-K
⑦	Czujnik temperatury zewnętrznej ATS
	Podgrzew wody użytkowej
⑩	Pojemnościowy podgrzewacz wody
⑪	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu STS
⑫	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej ZP
⑯	Pompa obiegowa podgrzewacza UPSB
④①	Obieg grzewczy z mieszaczem
④②	Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego ■ jako zanurzeniowy regulator temperatury lub ■ jako kontaktowy regulator temperatury
④③	Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego M2, M3
④④	Pompa obiegowa obiegu grzewczego M2, M3 oraz Mieszacz 3-drogowy
④⑤	Zestaw uzupełniający dla obiegu grzewczego z mieszaczem (silnik mieszacza i czujnik temperatury wody na zasilaniu ④③)
⑤①	Sprzęgło hydrauliczne
⑤②	Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego
⑤③	Pompa obiegowa
⑤④	Pompa obiegowa

Wersja instalacji ID: 4605016 (ciąg dalszy)**Vitotronic 100 (ustawić kodowania w każdym regulatorze Vitotronic 100)****Wymagane kodowania**

Grupa	Kod.	
2	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K Wskazówka <i>Kodowanie „00:0” ustawia się automatycznie.</i>
2		Numer kotła na regulatorze Vitotronic 100 danego kotła grzewczego
	07:1	1. Kocioł grzewczy (stan fabryczny)
	07:2	2. Kocioł grzewczy
	07:3	3. Kocioł grzewczy
	07:4	4. Kocioł grzewczy
	07:...	... Kocioł grzewczy

Vitotronic 300-K**Wymagane kodowania**

Grupa	Kod.	
Ogólnie	00:...	Wersja instalacji, patrz tabela do adresu kodowego 00 w przeglądzie na stronie 47
Ogólnie	7E:1	Z kaskadą spalin z nadciśnieniem
Kaskada	35:1	Nie zmieniać ustawień
	35:2	Instalacja wielokotłowa z dwoma kotłami grzewczymi
	35:3	Instalacja wielokotłowa z trzema kotłami grzewczymi
	35:4	Instalacja wielokotłowa z czterema kotłami grzewczymi (stan fabryczny)
	35:...	Instalacja wielokotłowa z ... kotłami grzewczymi

Vitotronic 200-H (jeżeli jest zainstalowany)**Wymagane kodowania**

Grupa	Kod.	
Ogólnie	97:1	Temperatura zewnętrzna przejmowana jest z magistrali LON

Wskazówki dot. montażu Vitotronic 100



Przy montażu, uruchamianiu, konserwacji i serwisie kotła Vitodens 200-W z regulatorem Vitotronic 100: oddzielna instrukcja montażu i serwisu.

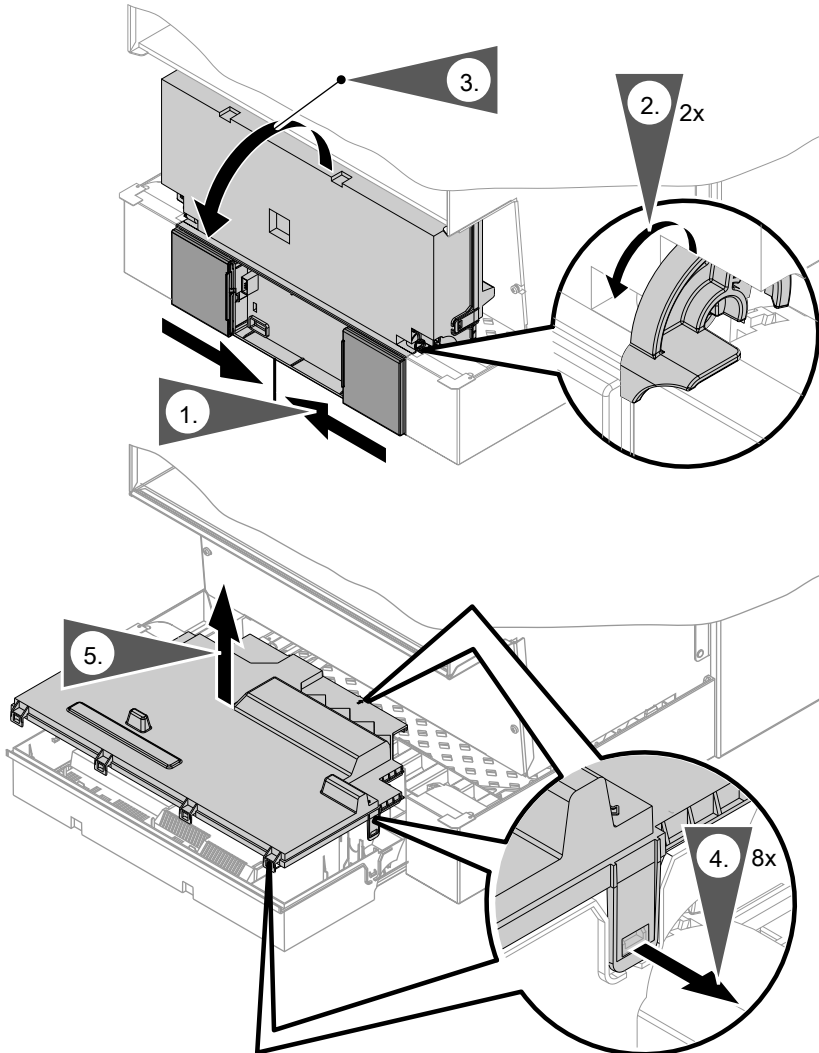
Jeżeli zamontowany jest pojemnościowy podgrzewacz wody, musi być wykonane przyłącze do regulatora Vitotronic 300-K (lub, jeżeli jest dostępny, Vitotronic 200-H).

Montaż modułu komunikacyjnego kaskady do regulatora Vitotronic 100

Moduł komunikacyjny jest objęty zakresem dostawy.

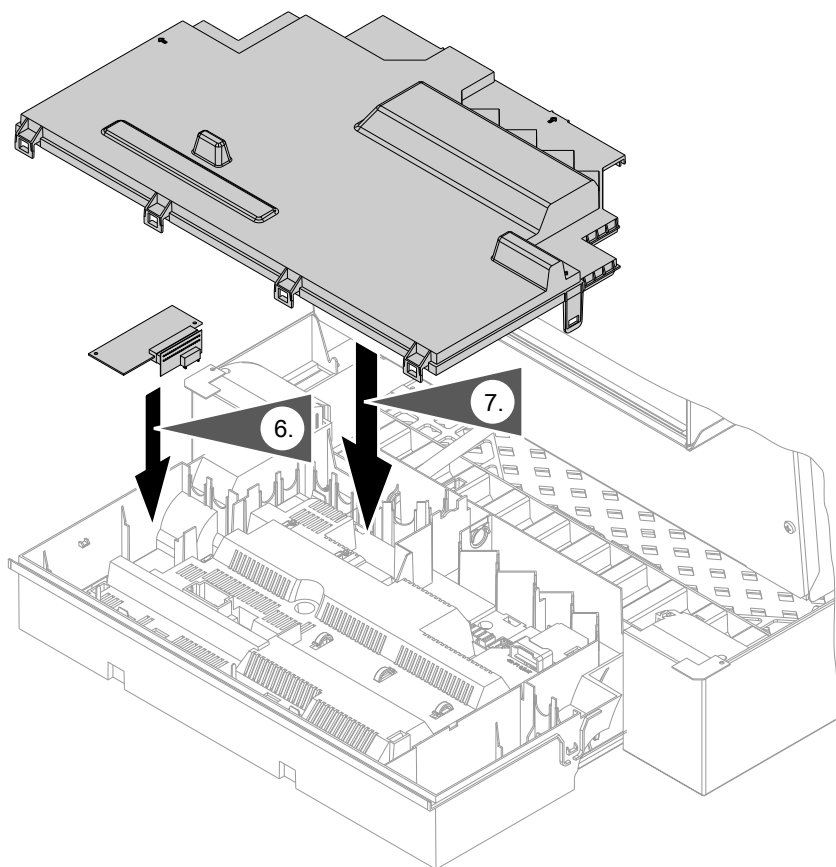
Wskazówki dot. montażu Vitotronic 100 (ciąg dalszy)

Otwieranie obudowy regulatora



Wskazówki dot. montażu Vitotronic 100 (ciąg dalszy)

Montaż modułu komunikacyjnego

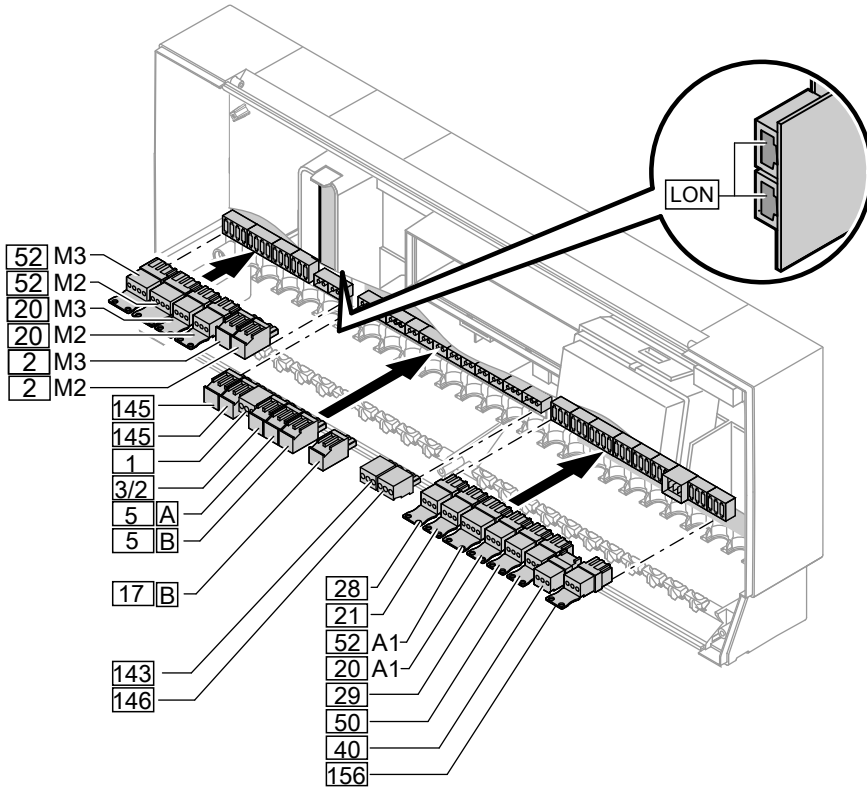


Przegląd przyłączy elektrycznych Vitotronic 300-K



**Przyłącza elektryczne do regu-
latora Vitotronic 100** patrz
instrukcja montażu kotła
Vitodens 200-W.

Przegląd przyłączy elektrycznych Vitotronic... (ciąg dalszy)



Płyta instalacyjna zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego (wypo-
sążenie dodatkowe)

- [2] M2/M3 Czujnik temperatury wody na zasilaniu
- [20] M2/M3 Pompa obiegu grzewczego
- [52] M2/M3 Silnik mieszacza

Płyta główna niskiego napięcia

- [1] Czujnik temperatury zewnętrznej
- [3]/[2] Czujnik temperatury wody na wspólnym zasilaniu instalacji grzewczej/sprzęgle hydraulicznym

- [5] [A] Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
- [5] [B] 2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza (wypo-
sążenie dodatkowe)
- [17] [B] Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wypo-
sążenie dodatkowe)
- [143] [145] Przełączanie z zewnątrz
Odbiornik magistrali KM
(Vitotronic 100 i wyposażenie dodatkowe, np. moduły zdalnego sterowania Vitotrol)



Przegląd przyłączy elektrycznych Vitotronic... (ciąg dalszy)

[146] Przelącznie z zewnątrz
LON Magistrala LON, przewód połączeniowy do wymiany danych z regulatorem Vitotronic 200-H i Vitocom

Płyta główna 230 V~

[20] A1 Pompa obiegu grzewczego lub
Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza

[21] Pompa obiegowa podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)

[28] Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej (w zakresie obowiązków inwestora)

[29] Pompa rozdzielaczowa

[40] Przyłącze elektryczne

[50] Zbiorcze zgłaszanie usterek

[52] A1 Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza

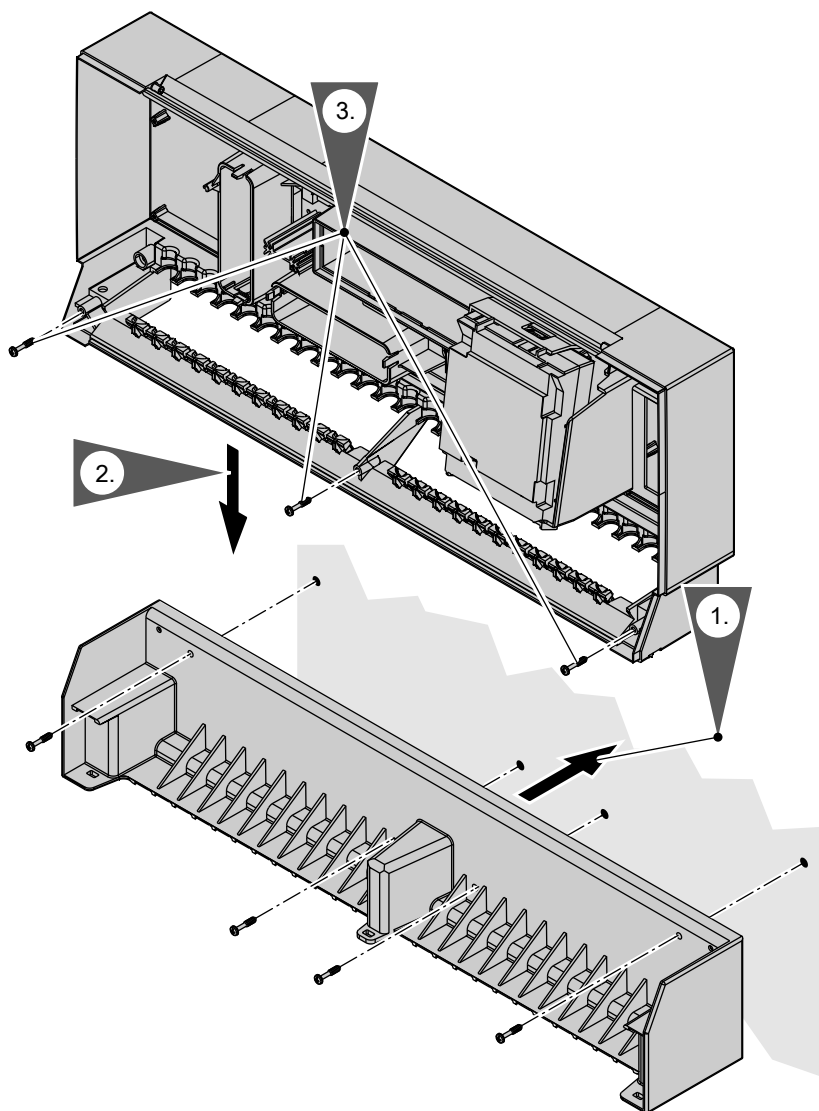
[156] Wewnętrzne przyłącze elektryczne do płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego mieszacza

■ Podczas przyłączania zewnętrznych styków sterujących lub innych elementów do niskonapięciowych obwodów zabezpieczających regulatora ([143] i [146]) należy przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny zabezpieczające przed przebicciem o grubości 8,0 mm lub 2,0 mm grubości izolacji w przypadku elementów znajdujących się pod napięciem.

■ Wszystkim elementom dostarczonym przez inwestora (dotyczy również komputera/laptopa) należy zapewnić bezpieczne rozdzielenie elektryczne zgodnie z normą EN 60 335 wzgl. IEC 65.

■ Jeżeli są przyłączone wtyki [21], [28], [20] M2/M3, [2] M2/M3, [143] i [146], należy połączyć żyły pojedynczych przewodów w wiązki blisko zacisków. Eliminuje to możliwość dostania się przewodów w razie usterki, np. przewrnięcia jednego z przewodów, do sąsiedniego zakresu napięcia.

Montaż wspornika i tylnej części regulatora



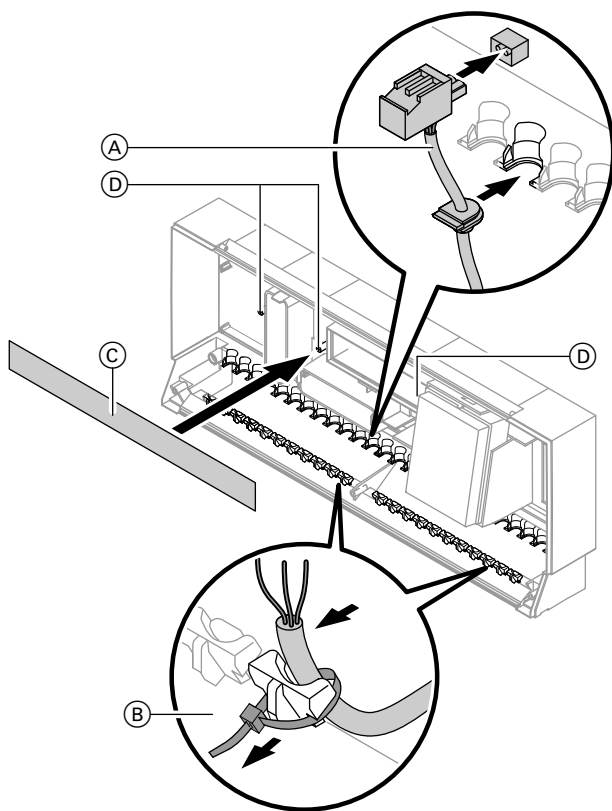
Montaż

Montaż zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)



Oddzielna instrukcja montażu

Wprowadzanie i odcinanie przewodów

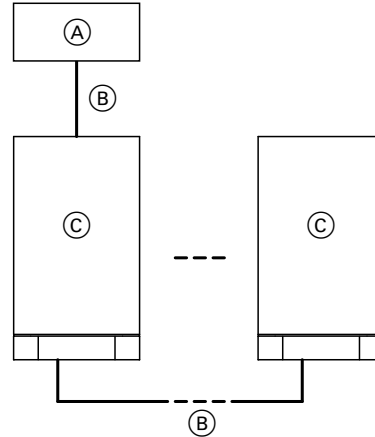


- (A) Przewody z gotowym uchwytem mocującym
- (B) Przewody dostarczone przez inwestora, zdjąć izolację przewodów maks. na odcinku 100 mm.

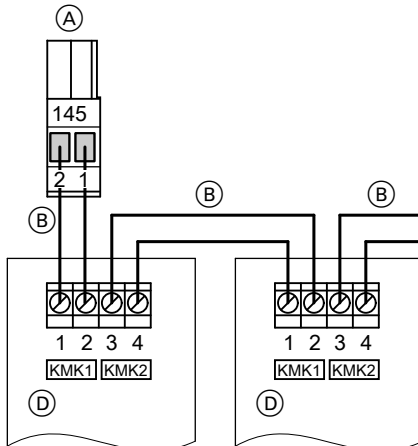
- (C) Schemat przyłączy wtyków
- (D) Wnęka na schemat przyłączy wtyków

Podłączenie do regulatora Vitotronic 100

We wszystkich regulatorach Vitotronic 100 musi być włożony moduł komunikacyjny kaskady (patrz strona 10).



- (A) Vitotronic 300-K
- (B) Przewód 2-żyłowy (średnica przewodu $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$, długość całkowita maks. 50 m)
- (C) Kocioł grzewczy z regulatorem Vitotronic 100



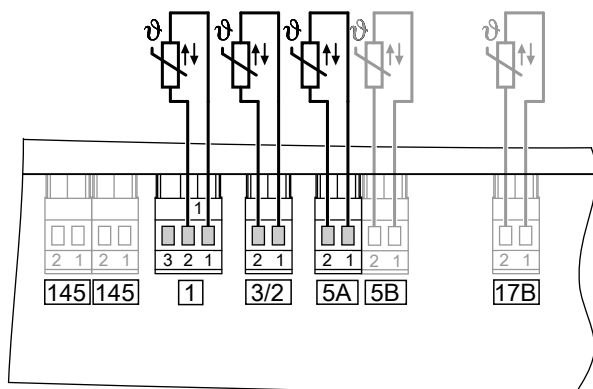
- (A) Wtyk 145 do regulatora Vitotronic 300-K
- (B) Przewód 2-żyłowy (średnica przewodu $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$, długość całkowita maks. 50 m)



Podłączenie do regulatora Vitotronic 100 (ciąg dalszy)

- Ⓓ Listwa zaciskowa na module komunikacyjnym kaskady w regulatorze Vitotronic 100

Podłączanie czujników



- | | |
|---|--|
| <p>1 Czujnik temperatury zewnętrznej</p> <p>3/2 Czujnik temperatury wody na wspólnym zasilaniu/sprężle hydraulicznym</p> <p>5A 1. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu</p> | <p>5B 2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)</p> <p>17B Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)</p> |
|---|--|

Miejsce montażu czujnika temperatury zewnętrznej

- Północna lub północno-zachodnia ściana budynku, na wysokości 2 do 2,5 m nad ziemią, w budynkach kilku-piętrowych na wysokości górnej połowy 1. piętra
- Nie montować nad oknami, drzwiami i wyciągami powietrza
- Nie montować bezpośrednio pod balkonem lub rynną
- Nie otynkować

Podłączanie czujników (ciąg dalszy)

Przylączenie czujnika temperatury zewnętrznej

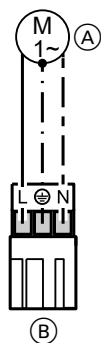
Przewód 2-żyłowy, maks. długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm²

Przylączenie pomp

Dostępne przyłącza pomp

- [20] A1 Pompa obiegu grzewczego
lub
Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
- [21] Pompa obiegowa podgrzewacza
- [28] Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej
- [29] Pompa rozdzielaczowa

Pompy 230 V~



Znamionowe natężenie prądu 4(2) A~

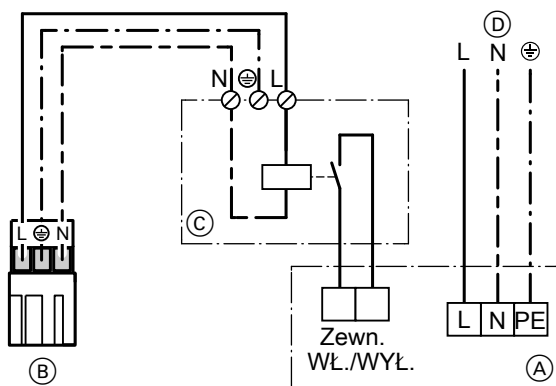
Zalecany przewód przyłączeniowy

H05VV-F3G
0,75 mm²
lub
H05RN-F3G
0,75 mm²

- (A) Pompa
- (B) Do regulatora

Przyłączanie pomp (ciąg dalszy)

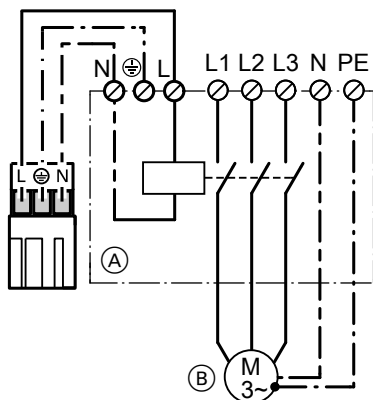
Pompy o poborze prądu powyżej 2 A



- (A) Pompa
- (B) Do regulatora
- (C) Stycznik

- (D) Oddzielne przyłącze elektryczne (przestrzegać zaleceń producenta)

Pompy 400 V~



- (A) Stycznik
- (B) Pompa

Do sterowania stycznika

Znamionowe natężenie prądu

Zalecany przewód przyłączeniowy

H05VV-F3G

0,75 mm²

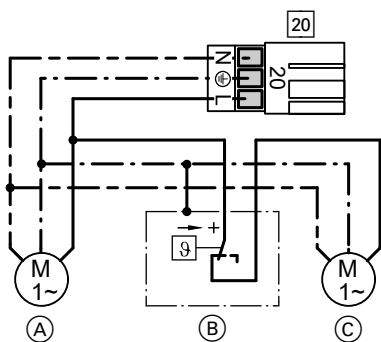
lub

H05RN-F3G

0,75 mm²

Przyłączanie pomp (ciąg dalszy)

Pompy w obiegu grzewczym instalacji ogrzewania podłogowego



(B) Czujnik temperatury

(C) Pompa wtórna

(20) Do regulatora

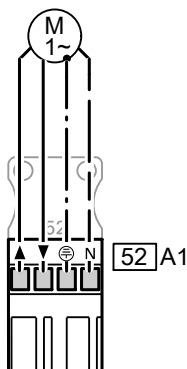
(A) Pompa pierwotna

Przyłączanie napędów nastawczych

Dostępne przyłącza

- [52] A1 Silnik mieszacza, jeżeli wbudowany jest zestaw uzupełniający 2. i 3. obiegu grzewczego (wypośażenie dodatkowe)
lub
Silnik do 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza

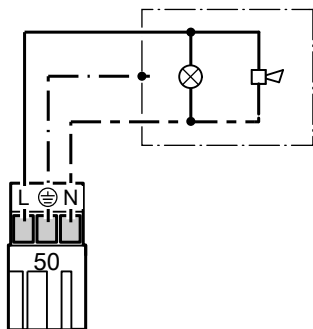
Przyłączanie napędów nastawczych (ciąg dalszy)



▲ Otw.
▼ Zamk.

Napięcie znamionowe	230 V~
Znamionowe natężenie prądu	maks. 0,2 (0,1) A~
Zalecany przewód przyłączeniowy	H05VV-F4G 0,75 mm ² lub H05RN-F4G 0,75 mm ²
Czas pracy	5 do 199 s, regulowany adresem kodowym „C3”

Przyłączanie urządzenia do zbiorczego meldowania usterek



Napięcie znamionowe	230 V~
Znamionowe natężenie prądu	maks. 4 (2) A ~
Zalecany przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm ² lub H05RN-F3G 0,75 mm ²

Wskazówka

Usterki całej instalacji będą przesyłane dalej (np. również usterka regulatora Vitotronic 100).

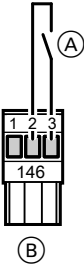
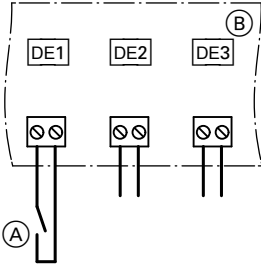
Zapotrzebowanie z zewnątrz przez styk sterujący

Możliwości przyłączenia:

- Wtyk 146
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz strona 150)

Przyłącze

! **Uwaga**
Styki napięciowe prowadzą do
spieć lub zwarcie faz.
Przyłącze zewnętrzne musi być
beznapięciowe.

Wtyk 146	Zestaw uzupełniający EA1
 (A) Styk beznapięciowy (B) Wtyk 146 regulatora	 (A) Styk beznapięciowy (B) Zestaw uzupełniający EA1

Przy zamkniętym styku palniki są sterowane w zależności od obciążenia. Woda kotłowa zostaje podgrzana do wartości wymaganej ustawionej w **adresie kodowym „9b”** w grupie „**Ogólne**” na regulatorze Vitotronic 300-K. Ograniczenie odbywa się za pomocą tej wartości wymaganej oraz elektronicznego ograniczenia maksymalnej temperatury wody na zasilaniu (adres kodowy „06” w grupie „**Kocioł**”).

Kodowania

Wtyk 146	Zestaw uzupełniający EA1
Brak wymaganego kodowania.	Ustawić „5d”, „5E” lub „5F” w grupie „ Ogólne ” na wartość 2.

Zapotrzebowanie z zewnątrz przez wejście 0 – 10 V

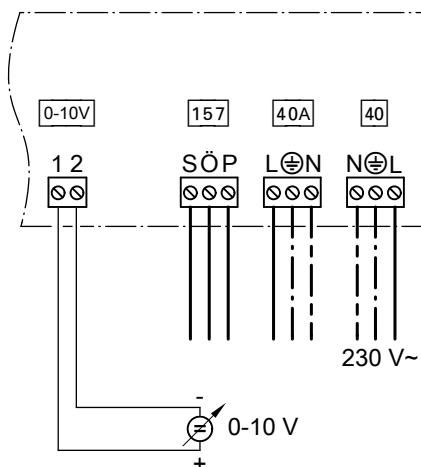
Wymaganie dot. wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu instalacji.

Przyłącze na wejściu 0 – 10 V na **zestawie uzupełniającym EA1** (patrz strona 150).

0 - 1 V $\triangleq$ Brak ustawienia wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu

1 V $\triangleq$ wartość wymagana 10°C

10 V $\triangleq$ wartość wymagana 100°C



Blokowanie z zewnątrz przez styk sterujący

Możliwości przyłączenia:

- Wtyk ¹⁴³
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz strona 150)

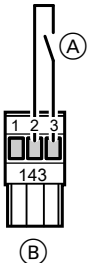
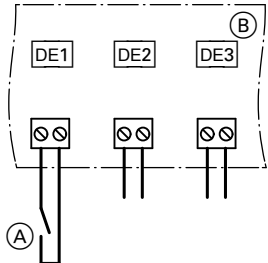
Przyłącze



Uwaga

Styki napięciowe prowadzą do spięć lub zwarć faz.
Przyłącze zewnętrzne musi być **beznapięciowe**.

Blokowanie z zewnątrz przez styk sterujący (ciąg dalszy)

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
 (A) Styk beznapięciowy (B) Wtyk 143 regulatora	 (A) Styk beznapięciowy (B) Zestaw uzupełniający EA1

Przy zamkniętym styku następuje wyłączenie regulacji palników. Pompy obiegu kotła zostają wyłączone.



Uwaga

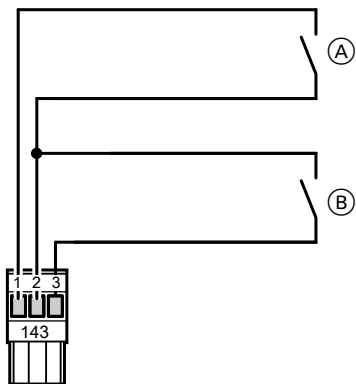
Podczas blokady **nie działa** zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarznięciem. Woda w kotle grzewczym jest utrzymywana w temperaturze minimalnej.

Kodowania

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
Ustawić adres kodowy „99” w grupie „Ogólne”.	Ustawić „5d”, „5E” lub „5F” w grupie „Ogólne” na 3 lub 4.

Zewn. „Mieszacz zamk.”/„Mieszacz otw.”

Przyłącze przez wtyk 143



Przy zamkniętym styku mieszacz są otwierane (A) lub zamykane (B).



Uwaga

Styki napięciowe prowadzą do spięć lub zwarc fazy.
Przyłącze zewnętrzne musi być **beznapięciowe**.

- (A) Zewn. „mieszacz otw.”
(styk beznapięciowy)
- (B) Zewn. „mieszacz zamk.”
(styk beznapięciowy)

Kodowania

Zewn. „Mieszacz otw.”	Zewn. „Mieszacz zamk.”
Funkcja ta przyporządkowywana jest do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „9A” w grupie „Ogólne”.	Funkcja ta przyporządkowywana jest do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „99” w grupie „Ogólne”.

Przełączenie programu roboczego z zewnątrz

Możliwości przyłączenia:

- Wtyk 143
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz strona 150)

Przełączenie programu roboczego z zewnątrz (ciąg dalszy)

Przyłącze



Uwaga

Styki napięciowe prowadzą do
spięć lub zwarć faz.
Przyłącze zewnętrzne musi być
beznapięciowe.

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
(A) Styk beznapięciowy (B) Wtyk 143 regulatora	Przełączenie może być wykonane oddzielnie dla obiegów grzewczych od 1 do 3. (A) Styk beznapięciowy (B) Zestaw uzupełniający EA1

Kodowania

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
Funkcja może zostać przyporządkowana do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „91” w grupie „Ogólne”.	Ustawić „5d”, „5E” lub „5F” w grupie „Ogólne” na wartość 1. Funkcja może zostać przyporządkowana do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „d8” w grupie „Obieg grzewczy...”.

Przełączenie programu roboczego z zewnątrz (ciąg dalszy)

Ustawiony program roboczy (styk otwarty)		Kodowanie		Przełączony program roboczy (styk zamknięty)
	Ogrzewanie wyt./ ciepła woda wyt.	d5:0 (stan wysyłkowy)	↔	Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia/ woda ciepła wyt.
lub 	Ogrzewanie wyt./ ciepła woda wł.	d5:1	↔	Stała praca z normalną temperaturą pomieszczenia, ciepła woda zgodnie z adresem kodowym „64”
lub 	Ogrzewanie wł./ ciepła woda wł.			

Tworzenie połączenia z magistralą LON

System LON firmy Viessmann jest przystosowany do „liniowego” łączenia topologii magistrali z opornikiem obciążenia na obu końcach przewodu (wyposażenie dodatkowe). W celu wykonania okablowania innego typu z centralnym opornikiem obciążenia (przyłącze magistrali) należy zapoznać się z informacjami zamieszczonymi w „Podręczniku LON firmy Viessmann” (Viessmann LON-Handbuch) na stronie www.viessmann.com/lon.

Odległości przekazu na magistrali LON zależą od właściwości elektrycznych przewodu. Dlatego należy stosować jedynie podane typy przewodów. W obrębie jednej magistrali LON można stosować tylko jeden typ przewodu. Typy przewodów (zapewnia inwestor):

- 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany
- JY(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm (przewód telefoniczny)

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących przewodów i eksploatacji złącza standardowego LON FTT 10-A (patrz www.echelon.com). Wszystkie urządzenia firmy Viessmann należy przyłączyć przez wtyk RJ45. W systemie LON firmy Viessmann wymagane są zawsze żyły „1” i „2” oraz ekran. Żyły można zamieniać. Instalacja zapewnia w ten sposób zachowanie biegunowości.

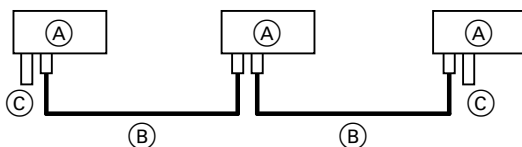
Tworzenie połączenia z magistralą LON (ciąg dalszy)

Wskazówka

Podczas przyłączania urządzeń i układania przewodów należy przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny zabezpieczające przed przebiciem o grubości 8,0 mm lub 2,0 mm izolacji w przypadku elementów znajdujących się pod napięciem.

Wszystkim elementom dostarczonym przez inwestora (dotyczy również komputera/laptopa) należy zapewnić bezpieczne rozdzielenie elektryczne zgodnie z normą EN 60 335 lub IEC 65.

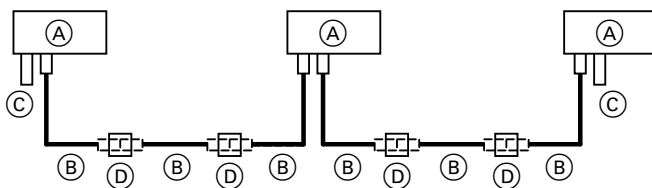
Przyłącze w postaci przewodu połączeniowego LON



Odległość układania ≤ 7 m

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| (A) Regulator lub Vitocom | (C) Opornik obciążenia |
| (B) Przewód łączący LON, dł. 7 m | |

Przyłącze w postaci przewodu łączącego LON i złącza LON

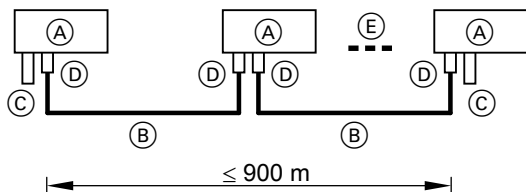


Odstęp układania 7 do 21 m

- | | |
|--|------------------------|
| (A) Regulator lub Vitocom | (C) Opornik obciążenia |
| (B) Przewód łączący LON, dł. 7 m
Maks. 3 przewody między dwoma urządzeniami | (D) Połączenie LON |

Tworzenie połączenia z magistralą LON (ciąg dalszy)

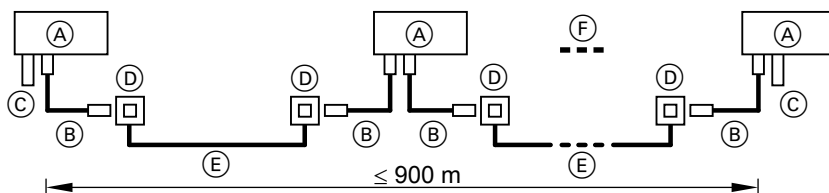
Przyłącze w postaci przewodu zapewnionego przez inwestora i wtyku LON



Odległość układania ≤ 900 m (z wtykiem LON)

- | | |
|---|------------------------|
| (A) Regulator lub Vitocom | (C) Opornik obciążenia |
| (B) Przewód dostarczony przez inwestora | (D) Wtyk LON |
| | (E) Do 99 odbiorników |

Przyłącze w postaci przewodu łączącego LON, przewodu zapewnionego przez inwestora i gniazda LON



Odległość układania ≤ 900 m (z gniazdami LON)

- | | |
|----------------------------------|---|
| (A) Regulator lub Vitocom | (E) Przewód dostarczony przez inwestora |
| (B) Przewód łączący LON, dł. 7 m | (F) Do 99 odbiorników |
| (C) Opornik obciążenia | |
| (D) Gniazda LON | |

Przylącze elektryczne

Wytyczne

Przepisy

Przylącza elektryczne i zabezpieczenia (np. układ FI) należy wykonać zgodnie z normą IEC 60364, przepisami lokalnego zakładu energetycznego oraz przepisami PN!

Zasilanie regulatora musi być zabezpieczone zgodnie z przepisami.

W przypadku gazowych i olejowych instalacji paleniskowych o mocy powyżej 100 kW inwestor zobowiązany jest zgodnie z rozporządzeniem o instalacjach paleniskowych „FeuVO” do zamontowania „wyłącznika awaryjnego” poza pomieszczeniem technicznym. Należy przestrzegać lokalnego rozporządzenia o instalacjach paleniskowych. W przypadku instalacji paleniskowych zgodnych z EN 50156-1 zamontowany przez inwestora „wyłącznik awaryjny” musi spełniać wymogi normy EN 50156-1.

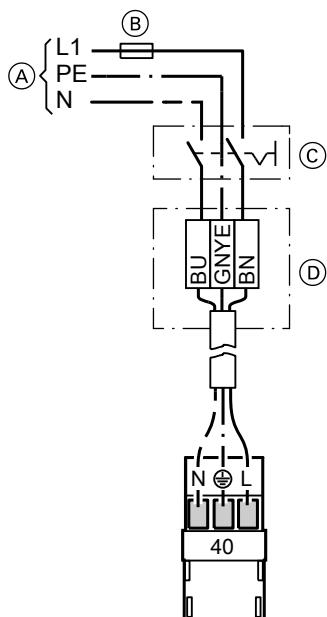
„Wyłącznik awaryjny” powinien być zamontowany poza pomieszczeniem technicznym i odłączać jednocześnie **wszystkie** nieziemione przewody z minimalną rozwarością styku 3 mm. Dodatkowo zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (klas FI - B  ) do prądów stałych, które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.

Zalecany zasilający przewód elektryczny

3-żyłowy przewód, do wyboru:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

Przyłącze elektryczne (ciąg dalszy)



- (A) Napięcie zasilania 230 V~
- (B) Bezpiecznik
- (C) Wyłącznik główny, 2-biegunowy (w zakresie obowiązków inwestora)
- (D) Skrzynka przyłączeniowa (w zakresie obowiązków inwestora)



Uwaga

Nieprawidłowa kolejność faz może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Zwracać uwagę na zgodność faz z przyłączem elektrycznym regulatora Vitotronic 100.

1. Sprawdzić, czy przewód regulatora zabezpieczony został zgodnie z przepisami.
2. Przyłączyć zasilający przewód elektryczny w skrzynce przyłączeniowej i do wtyku [40] (w zakresie obowiązków inwestora).



Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowe przyporządkowanie żył może spowodować poważne obrażenia i doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Nie zamieniać miejscami żył „L1” i „N”:

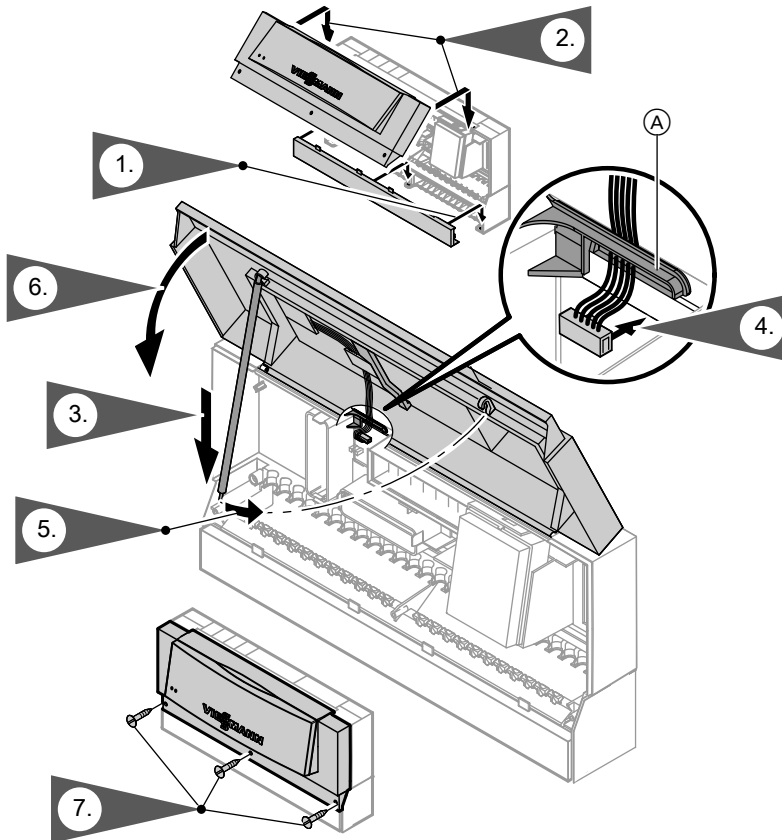
L1 BN (brązowy)

N BU (niebieski)

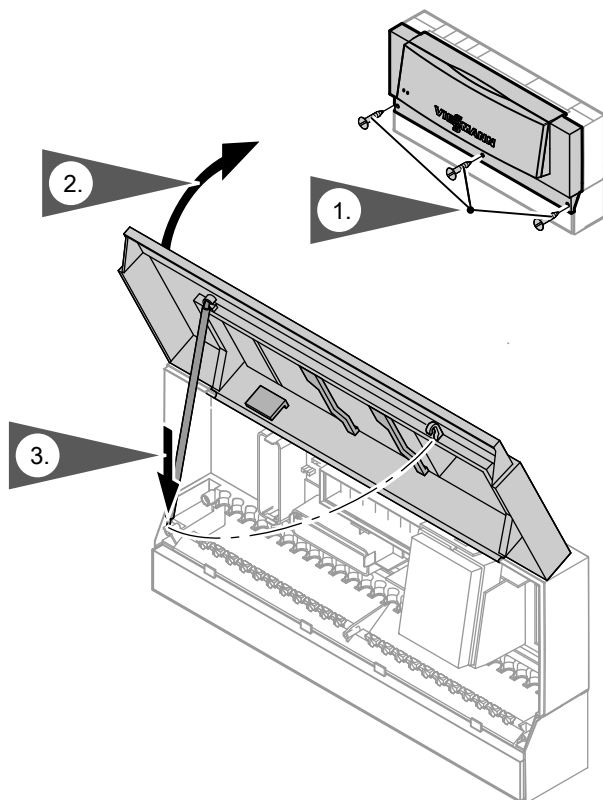
PE GNYE (zielony/żółty)

3. Włożyć wtyk [40] do regulatora.

Montaż przedniej części regulatora



Otwieranie regulatora



Konfiguracja instalacji wielokotłowej (ciąg dalszy)

Ⓒ Vitotronic 300-K

Ⓔ Vitocom

Ⓓ Vitotronic 200-H

Ⓕ System LON

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
Instalacja wielokotłowa Ustawić kodowanie „01:2”	Instalacja wielokotłowa Ustawić kodowanie „01:2”	—	—	—
Numer kotła 1 Kodowanie „07:1” (stan fabryczny)	Numer kotła 2 do ... Ustawić kodowanie „07:2 do ...”	—	—	—
Z modulem komunikacyjnym kaskady Kodowanie „76:1” (rozpoznanie automatyczne)	Z modulem komunikacyjnym kaskady Kodowanie „76:1” (rozpoznanie automatyczne)	—	—	—
Maks. moc palnika Ustawić adres kodowy „08”	Maks. moc palnika Ustawić adres kodowy „08”	—	—	—
—	—	Liczba podłączonych kotłów grzewczych Ustawić kodowanie „35”	—	—
—	—	Nr odbiornika 5 Kodowanie „77:5”	Nr odbiornika 10 Kodowanie „77:10”	Nr użytkownika 98, 99
Regulator nie jest managerem usterek Ustawić kodowanie „79:0”	Regulator nie jest managerem usterek Ustawić kodowanie „79:0”	Regulator jest managerem usterek Kodowanie „79:1”	Regulator nie jest managerem usterek Kodowanie „79:0”	Urządzenie jest managerem usterek

Konfiguracja instalacji wielokotłowej (ciąg dalszy)

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
—	—	Regulator przesyła godzinę Kodowanie „7b:1”	Regulator odbiera godzinę Ustawić kodowanie „81:3”	Urządzenie odbiera godzinę
—	—	Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej Ustawić kodowanie „97:2”	Regulator odbiera dane temperatury zewnętrznej Ustawić kodowanie „97:1”	—
—	—	Monitorowanie usterek odbiorników LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek odbiorników LON Kodowanie „9C:20”	—
—	—	Kaskada spalnicowa z nadciśnieniem Ustawić kodowanie „7E:1”	—	—

Włączanie regulatora do systemu LON

- Patrz również rozdział „Konfiguracja instalacji wielokotłowej”.
- Vitotronic 300-K i 200-H:
Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony (patrz wykaz części).
- Transmisja danych za pomocą LON może trwać kilka minut.
- Vitotronic 300-K i 200-H:
W kodowaniu 1 poprzez adres kodowy „77” ustawić numery odbiorników LON.
W systemie LON **nie** wolno dwa razy przyporządkowywać tego samego numeru.



Włączanie regulatora do systemu LON (ciąg dalszy)



Instrukcja montażowa i serwisowa Vitotronic 200-H

- **Tylko jeden regulator Vitotronic** może zostać zakodowany jako manager usterek.

Przeprowadzenie kontroli odbiorników LON

Poprzez kontrolę odbiorników sprawdzana jest komunikacja urządzeń danej instalacji przyłączonych do managera usterek.

Wymagania:

- Regulator musi być zakodowany jako **Manager usterek** (kodowanie „79:1”).
- We wszystkich regulatorach musi być zakodowany numer odbiornika LON.
- Lista odbiorników LON w managerze usterek musi być aktualna.

Kontrola odbiorników:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „Funkcje serwisowe”
3. „Kontrola odbiorników”

4. Wybrać odbiornik (np. odbiornik 10). Kontrola dla wybranego odbiornika została rozpoczęta.

- Przetestowane i sprawne odbiorniki oznaczone zostają za pomocą „OK”.
- Przetestowane ale niesprawne odbiorniki oznaczone zostają za pomocą „Nie OK”.

Wskazówka

Aby wykonać kolejną kontrolę odbiorników, utworzyć nową listę odbiorników w punkcie menu „**Usunąć listę?**” (lista odbiorników jest aktualizowana).

Wskazówka

Na wyświetlaczu danego odbiornika podczas kontroli odbiorników wyświetlany jest przez ok. 1 min numer odbiornika i „**Wink**”.

Kontrola przyporządkowania obiegów grzewczych

Przed rozpoczęciem każdego rodzaju ustawień należy wybrać odpowiedni obieg grzewczy.

Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji

W kodowaniu 1 ustawić następujące adresy kodowe:

- „00” Schemat instalacji
- „35” Liczba kotłów grzewczych w kaskadzie
- „36” Ograniczenie minimalnej temperatury na zasilaniu kaskady
- „37” Ograniczenie maksymalnej temperatury na zasilaniu kaskady
- „3b” Rodzaj regulacji
- „3C” Strategia regulacji
- „A2” Preferencja ogrzewania podgrzewacza
- „A5” Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny)
- „C5” Ograniczenie minimalnej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego
- „C6” Ograniczenie maksymalnej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego

W kodowaniu 2 sprawdzić i odpowiednio ustawić następujące adresy kodowe:

- „39” Stały kocioł wiodący
- „3A” Stały ostatni kocioł grzewczy
- „4C” Funkcja wtyku [20] A1
- „55” Funkcja regulatora temperatury wody w podgrzewaczu
- „77” Numer odbiornika LON^{*1}
- „7A” Sterowanie centralne
- „7E” Kaskada spalin
- „7F” Dom jednorodzinny lub wielorodzinny
- „98” Numer instalacji Viessmann^{*1}
- „9C” Nadzór numerów odbiorników LON^{*1}

Wskazówka

Dalsze możliwości nastawy podane są w systemie kodowania 1 i 2.

Ustawianie kolejności kotłów (jeżeli to konieczne)

W zależności od ustawionych kodowań w grupie „**Kaskada**” i wewnętrznych obliczeń regulator oferuje różną kolejność pracy kotłów. Kodowania, które mają wpływ na kolejność pracy kotłów:

- „38:...” Przełączanie: kocioł wiodący i kolejność pracy kotłów
- „39: ...” Stały kocioł wiodący
- „3A: ...” Stały ostatni kocioł
- „41” - „44” Progi ECO
- „65”, „6F” Progi ECO
- „74”, „7d” Progi ECO

- Dzięki zastosowaniu progu ECO każdy z kotłów może zostać zablokowany lub odblokowany w zależności od temperatury zewnętrznej.
- Jeżeli w przypadku awarii jednego z pracujących kotłów trzeba uruchomić dodatkowo inny, aby osiągnąć przez to wymaganą wartość temperatury wody na zasilaniu, próg ECO przestaje działać.
- Jeżeli wszystkie kotły w instalacji zastają zablokowane przez próg ECO, wówczas pracuje przynajmniej kocioł wiodący.

Ustawianie kolejności kotłów (jeżeli to... (ciąg dalszy)

Menu rozszerzone:

1. nacisnąć .
2. „Kolejność pracy kotłów”
3. Za pomocą / wybrać żadaną kolejność pracy kotłów.
4. Nacisnąć przycisk „OK”. Ustawienie zostaje przyjęte.

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników

Przeprowadzanie testu przekąźników – Vitotronic 300-K

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „Test urządzeń”

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przekąźników:

Komunikat na wyświetlaczu		Objaśnienie
„Wszystkie urządzenia”	Wyl.	Wszystkie urządzenia są wyłączone.
„Wyjście 20”	Wł.	Wyjście 20 aktywne.
„Wyjście 52”	Otw.	
„Wyjście 52”	Neutr.	
„Wyjście 52”	Zamk.	
„Pompa ład. podgrz.”	Wł.	Wyjście pompy obiegowej podgrzewacza jest aktywne.
„Pompa cyrkulacyjna”	Wł.	Wyjście pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej jest aktywne.
„Wyjście 29”	Wł.	Wyjście 29 aktywne.
„Zbiorcze zgłaszanie usterek”	Wł.	
„Pompa obiegu grzewczego OG2”	Wł.	Wyjście pompy obiegu grzewczego aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M2).
„Mieszacz OG2”	Otw.	Wyjście „Mieszacz otw.” aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M2).
„Mieszacz OG2”	Zamk.	Wyjście „Mieszacz zamk.” aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M2).
„Pompa obiegu grzew. OG3”	Wł.	Wyjście pompy obiegu grzewczego aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M3).
„Mieszacz OG3”	Otw.	Wyjście „Mieszacz otw.” aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M3).
„Mieszacz OG3”	Zamk.	Wyjście „Mieszacz otw.” aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M3).

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników (ciąg dalszy)

Komunikat na wyświetlaczu		Objaśnienie
„Wyjście 1 zest. EA1”	Wł.	Styk „P - S” wtyku [157] zestawu uzupełniającego EA1 zwarty.
„Wyjście 1 zest. AM1”	Wł.	Wyjście 1 aktywne.
„Wyjście 2 zest. AM1”	Wł.	Wyjście 2 aktywne.
„Pompa ob. solarnego”	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego [24] w module regulatora systemów solarnych typu SM1 aktywne.
„Pompa solar. min.”	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego [24] w module regulatora systemów solarnych typu SM1 przełączone na min. prędkość obrotową.
„Pompa solar. maks.”	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego [24] w module regulatora systemów solarnych typu SM1 przełączone na maks. prędkość obrotową.
„SM1 wyjście 22”	Wł.	Wyjście [22] w module regulatora systemów solarnych typu SM1 aktywne.

Wskazówka dot. kierunku obrotów silnika mieszacza

Gdy mieszacz się otwiera, temperatura na zasilaniu musi wzrosnąć. Jeżeli temperatura spada, przyczyną może być nieprawidłowy kierunek obrotów silnika lub błędnie zamontowana wkładka mieszacza (uwzględnić instrukcję montażu mieszacza).

Przeprowadzanie testu przekaźników – Vitotronic 100

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
Na wyświetlaczu miga „P”.
2. Wybrać za pomocą  „P” i potwierdzić, naciskając **OK**.
3. Wybrać żądane urządzenie (wyjście) za pomocą  /  (patrz tabela poniżej):
4. Potwierdzić wybrane urządzenie, naciskając **OK**.
Na wyświetlaczu pojawia się liczba oznaczająca włączone urządzenie i „on”.

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników (ciąg dalszy)

Zależnie od wyposażenia instalacji mogą zostaćysterowane następujące urządzenia (wyjścia przełączników):

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
0	Wszystkie urządzenia są wyłączone
1	Palnik pracuje z minimalną mocą
2	Palnik pracuje z maksymalną mocą
3	Wyjście wewnętrzne 20 jest aktywne

Opuszczenie poziomu serwisowego

1. wybrać za pomocą ► „Serv” ⑦.
2. Potwierdzić przyciskiem **OK**.
Miga „OFF”.

3. Potwierdzić przyciskiem **OK**.

Wskazówka

Poziom serwisowy zostaje również opuszczony po 30 min.

Kontrola czujników – Vitotronic 300-K

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „Diagnostyka”

3. Wybrać grupę (patrz strona 92).
4. Odczytać temperaturę rzeczywistą danego czujnika.

Krzywe grzewcze obrazują związek między temperaturą zewnętrzną i temperaturą wody w kotle lub na zasilaniu. Upraszczając: im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura wody w kotle lub na zasilaniu. Od temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zależy z kolei temperatura pomieszczenia.

Wskazówka

Jeżeli w instalacji grzewczej dostępne są obiegi grzewcze z mieszaczem, temperatura wody na zasilaniu dla obiegu grzewczego bez mieszacza jest wyższa o ustawioną różnicę (fabrycznie 8 K) od temperatury wody na zasilaniu dla obiegów grzewczych z mieszaczem. Temperaturę różnicową można zmienić w adresie kodowym 9F.

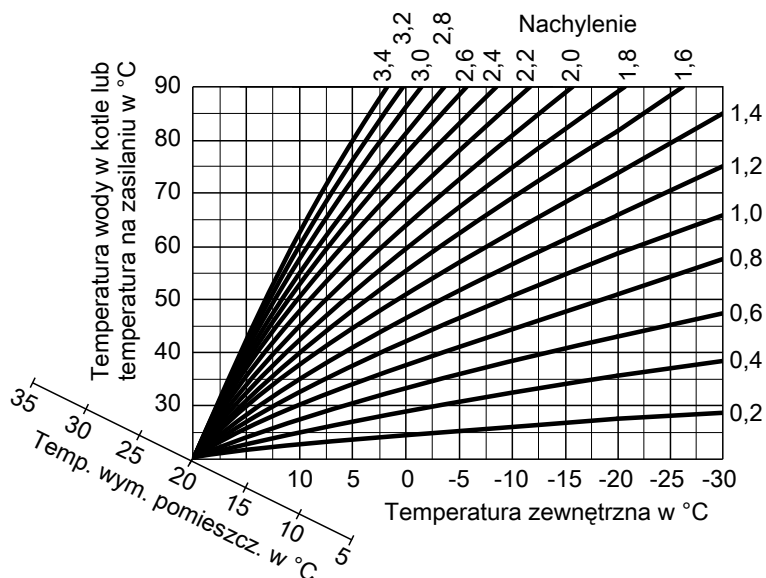
Zakresy ustawienia nachylenia:

- Instalacje ogrzewania podłogowego: od 0,2 do 0,8
- Niskotemperaturowe instalacje grzewcze: od 0,8 do 1,6

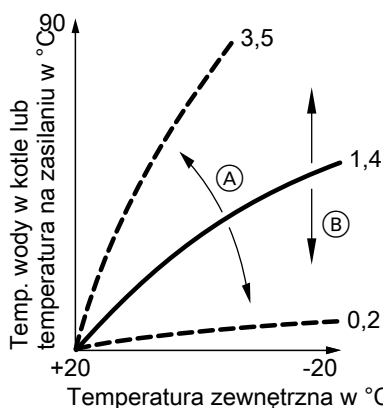
(ciąg dalszy)

Ustawienia w momencie dostawy:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0



Zmiana nachylenia i poziomu



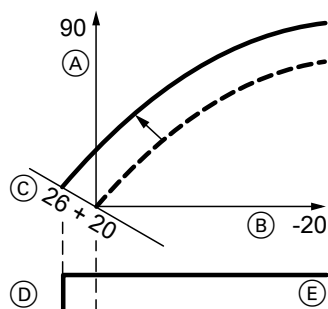
- Ⓐ Zmiana nachylenia
- Ⓑ Zmiana poziomu (przesunięcie równoległe krzywej grzewczej w kierunku pionowym)

Menu rozszerzone:

- 1.
2. „Ogrzewanie”
3. Wybrać obieg grzewczy.
4. „Krzywa grzewcza”
5. „Nachylenie” lub „Poziom”
6. Ustawić krzywą grzewczą odpowiednio do wymagań instalacji.

Regulacja temperatury wymaganej pomieszczenia

Normalna temperatura pomieszczenia



Przykład 1: Zmiana normalnej temperatury pomieszczenia z 20 na 26°C

- Ⓐ Temperatura wody w kotłowni lub na zasilaniu w °C
- Ⓑ Temperatura zewnętrzna w °C
- Ⓒ Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w °C
- Ⓓ Pompa obiegowa grzewcza „Wyl.”
- Ⓔ Pompa obiegowa grzewcza „Wł.”

Zmiana normalnej temperatury pomieszczenia:



Instrukcja obsługi

- (A) Temperatura wody w kotle lub na zasilaniu w °C
- (B) Temperatura zewnętrzna w °C
- (C) Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w °C
- (D) Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”
- (E) Pompa obiegu grzewczego „Wł.”

Serwis

Kodowania Vitotronic100



W Vitotronic 100, patrz instrukcja serwisowa kotła grzewczego

Wywoływanie poziomu kodowania 1 – Vitotronic 300-K

Wskazówka

- W przypadku Vitotronic 300-K kodowania są wyświetlane w formie tekstowej.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie mają przyporządkowanej funkcji, nie zostają wyświetlone.
- Instalacje grzewcze z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym lub dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem:
Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**obieg grzewczy 2**” lub „**obieg grzewczy 3**”.
Jeżeli obiegi grzewcze określone są indywidualnie, zamiast powyższych określeń pojawia się wybrana nazwa i „**OG 1**”, „**OG 2**” lub „**OG 3**”.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.

2. „**Poziom kodowania 1**”

3. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych:

- „**Ogólnie**”
- „**Kaskada**”
- „**Ciepła woda użytkowa**”
- „**Solar**”
- „**Obieg grzewczy 1/2/3**”
- „**Wszystkie kod. urządzenia podstawowego**”

W tej grupie wyświetlane są w kolejności rosnącej wszystkie adresy kodowe poziomu kodowania 1 (z wyjątkiem adresów kodowych grupy „**Solar**”).

4. Wybrać adres kodowy.

5. Ustawić wartość odpowiednio do poniższych tabel i potwierdzić, naciskając **OK**.

6. Jeśli wszystkie kodowania mają powrócić do ustawień fabrycznych:

Wybrać „**Ustawienie podstawowe**” na „**Poziomie kodowania 1**”.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 2 zostają ponownie przywrócone.

Grupa „Ogólne”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Schemat instalacji			
00:1	Wersja instalacji 1: Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), bez podgrzewu wody użytkowej	00:2 do 00:10	Schematy instalacji, patrz poniższa tabela:

Wartość adresu 00: ...	Wersja instalacji	Opis
2	1	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
3	2, 3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu wody użytkowej
4	2, 3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), z podgrzewem wody użytkowej
5	2, 3, 4	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
6	2, 3, 4	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
7	5	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), bez podgrzewu wody użytkowej
8	5	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem wody użytkowej

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Wartość adresu 00: ...	Wersja instalacji	Opis
9	5	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), bez podgrzewu wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
10	5	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Nr odbiornika			
77:5	Numer odbiornika LON	77:2 do 77:99	Numer odbiornika LON regulowany od 1 do 99: 1 - 4 = Kotły grzewcze 5 = Regulator kaskadowy 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Wskazówka <i>Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz.</i>

Dom jednorodzinny/dom wielorodzinny

7F:1	Dom jednorodzinny	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej
------	-------------------	------	---

Blokowanie obsługi

8F:0	Wszystkie elementy obsługowe działają	8F:1	Wszystkie elementy obsługowe są zablokowane
		8F:2	Obsługiwane mogą być jedynie ustawienia podstawowe

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Temperatura wymagana na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz			
9b:70	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz 70°C	9b:0 do 9b:127	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz regulowana w zakresie od 0 do 127°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)

Grupa „Kaskada”**Kodowanie**

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Ilość kotłów w kaskadzie			
35:4	4 kotły grzewcze przyłączone do regulatora Vitotronic 300-K	35:1 do 35:8	1 do 8 kotłów grzewczych przyłączonych do regulatora Vitotronic 300-K
Min. temperatura na zasilaniu instalacji			
36:0	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu ustawione na 0°C	36:1 do 36:127	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji regulowane w zakresie od 0 do 127°C
Maks. temperatura na zasilaniu instalacji			
37:80	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji ustawione na 80°C	37:20 do 37:127	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji regulowane w zakresie od 20 do 127°C
Rodzaj regulacji			
3b:1	Regulacja autonomiczna kotłów w układzie równoległym z czujnikiem temperatury wody na zasilaniu	3b:0	Regulacja autonomiczna kotłów w układzie równoległym bez czujnika temperatury wody na zasilaniu

Grupa „Kaskada” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Strategia regulacji			
3C:0	Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji (patrz strona 115)	3C:1	Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 1 (patrz strona 116)
		3C:2	Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 2 (patrz strona 116)

Grupa „Ciepła woda użytkowa”**Kodowanie**

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Temp. C.W.U. wym. przy ograniczaniu dogrzewu			
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu wody użytkowej: wartość zadana temperatury wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu (zablokowany podgrzew wody użytkowej przez kocioł grzewczy).	67:0 do 67:95	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana od 0 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
Uruchomienie pompy cyrkulacyjnej			
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym	73:1 do 73:6	Podczas programu czasowego 1 raz/h na 5 min „Wł.” do 6 razy/h na 5 min „Wł.”
		73:7	Stale „Wł.”

Grupa „Solar”**Wskazówka**

Grupa Solar jest wyświetlana tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł regulatora systemów solarnych typu SM1.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Sterowanie obrotami pompy obiegu solarnego			
02:0	Pompa obiegu solarnego (stopniowa) bez sterowania prędkością obrotową przez moduł regulatora systemów solarnych typu SM1.	02:1	Pompa obiegu solarnego (stopniowa) sterowana prędkością obrotową ze sterowaniem grupą fal.
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów ze sterowaniem PWM.
Temperatura maks. wody w podgrzewaczu			
08:60	Pompa obiegu solarnego zostaje wyłączona, gdy rzeczywista temperatura wody użytkowej osiągnie maksymalną temperaturę wody w podgrzewaczu (60°C).	08:10 do 08:90	Maksymalna temperatura wody w podgrzewaczu jest regulowana w zakresie od 10 do 90°C.
Redukcja czasu stagnacji			
0A:5	Do ochrony podzespołów instalacji i czynnika grzewczego: Obroty pompy obiegu solarnego zostaną zredukowane, gdy rzeczywista temperatura wody użytkowej będzie niższa o 5 K od maksymalnej temperatury wody w podgrzewaczu.	0A:0	Redukcja czasu stagnacji nie jest aktywna.
		0A:1 do 0A:40	Wartość redukcji czasu stagnacji jest regulowana w zakresie 1 do 40 K.
Przepływ objętościowy obiegu solarnego			
0F:70	Przepływ objętościowy obiegu solarnego przy maks. prędkości obrotowej pompy 7 l/min.	0F:1 do 0F:255	Przepływ objętościowy jest regulowany w zakresie od 0,1 do 25,5 l/min; 1 stopień nastawy $\pm 0,1$ l/min.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Rozszerzone funkcje regulatora systemów solarnych			
20:0	Brak aktywnych rozszerzonych funkcji regulacyjnych.	20:1	Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej.
		20:2	2. układ regulacji temperatury różnicowej.
		20:3	2. układ regulacji temperatury różnicowej i funkcja dodatkowa.
		20:4	2. układ regulacji temperatury różnicowej do wspomagania ogrzewania.
		20:5	Funkcja termostatu.
		20:6	Funkcja termostatu i funkcja dodatkowa.
		20:7	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła bez dodatkowego czujnika temperatury.
		20:8	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła z dodatkowym czujnikiem temperatury.
		20:9	Ogrzewanie solarne dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody.

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Preferencja podgrzewu wody użytkowej			
A2:2	Preferencja podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza tylko dla mieszacza
		A2:3 do A2:15	Bez funkcji
Funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temp. zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temp. wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1 K$	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
		A5:1 do A5:15	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, patrz tabela poniżej

Parametr adresu A5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wytł.”
1	$AT > RT_{wym.} + 5 K$
2	$AT > RT_{wym.} + 4 K$
3	$AT > RT_{wym.} + 3 K$
4	$AT > RT_{wym.} + 2 K$
5	$AT > RT_{wym.} + 1 K$
6	$AT > RT_{wym.}$
7	$AT > RT_{wym.} - 1 K$
do	
15	$AT > RT_{wym.} - 9 K$

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przedstawienia	
Rozszerzona funkcja ekonomiczna mieszacza			
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko w przypadku obiegu grzewczego z mieszaczem)	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego dodatkowo „Wył.”: ■ Jeśli mieszacz pozostaje zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa obiegu grzewczego „Wł.”: ■ Gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ■ W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia
Czas postoju pompy, przejście na ekspl. zred.			
A9:7	Z czasem postoju pompy: Pompa obiegu grzewczego jest „wył.” przy zmianie wartości wymaganej przez zmianę rodzaju eksploatacji lub zmianę temperatury wymaganej pomieszczenia	A9:0 A9:1 do A9:15	Bez czasu postoju pompy Z czasem postoju pompy, zakres regulacji od 1 do 15
Sterowanie pogodowe/sterowanie temperaturą pomieszczenia			
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Eksploatacja grzewcza/ekspl. zred.: sterowanie pogodowe (zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowana pogodowo Ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Ekspl. zred.: sterowana pogodowo
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Funkcja ekonomiczna temperatury pomieszczenia			
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: Brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego, sterowanej temperaturą pomieszczenia (zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b5:1 do b5:8	Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego, patrz tabela poniżej:

Parametr adresu b5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego:	
	Pompa obiegu grzewczego „Wyt.”	Pompa obiegu grzewczego „Wł.”
1	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 5\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 4\text{ K}$
2	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 4\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 3\text{ K}$
3	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 3\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 2\text{ K}$
4	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 2\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 1\text{ K}$
5	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 1\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.}$
6	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 1\text{ K}$
7	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 1\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 2\text{ K}$
8	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 2\text{ K}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 3\text{ K}$

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Min. temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego			
C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne regulowane od 1 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)
Maks. temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego			
C6:75	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu do 75°C.	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane w zakresie od 10 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
Przełączenie programu roboczego			
d5:0	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” lub „Wyłączenie instalacji”	d5:1	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca z normalną temperaturą pomieszczenia” (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
Przełączenie zewn. programu roboczego na obieg grzewczy			
d8:0	Brak przełączania programu roboczego poprzez zestaw uzupełniający EA1	d8:1	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE1 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:2	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE2 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:3	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE3 zestawu uzupełniającego EA1
Funkcja jastrychu			
F1:0	Funkcja jastrychu nie jest aktywna.	F1:1 do F1:6	Funkcja jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych do wyboru (patrz strona 122)
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C
Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party"			
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party" lub przełączanie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h *2	F2:0	Brak ograniczenia czasowego eksploatacji w trybie "Party"*2
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe regulowane w zakresie od 1 do 12 h *2

^{*2} Eksploatacja w trybie "Party" zostaje zakończona w programie roboczym „Ogrzewanie i ciepła woda” **automatycznie** wraz z przełączeniem na pracę z normalną temperaturą pomieszczenia.

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Początek podnoszenia temperatury			
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie trybu pracy zredukowanej, wynosi -5°C, patrz przykład na stronie 126. Należy uwzględnić ustawienie adresu kodowego „A3”.	F8:+10 do F8:-60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C
		F8:-61	Funkcja nieaktywna
Koniec podnoszenia temperatury			
F9:-14	Temperatura graniczna, przy której następuje podwyższenie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia -14°C, patrz przykład na stronie 126.	F9:+10 do F9:-60	Granica podniesienia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości, jak dla normalnego trybu pracy regulowana w zakresie +10 do -60°C
Podwyższenie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
FA:20	Podwyższenie wymaganej temperatury wody w kotle lub wymaganej temperatury na zasilaniu o 20% przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia. Patrz przykład na stronie 127.	FA:0 do FA:50	Podwyższenie temperatury regulowane w zakresie od 0 do 50%
Czas podwyższenia wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
Fb:30	Czas trwania podwyższenia wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 127.	Fb:0 do Fb:150	Czas trwania regulowany w zakresie od 0 do 300 min; 1 etap regulacji $\triangleq$ 2 min)

Wywoływanie poziomu kodowania 2 – Vitotronic 300-K

Wskazówka

- Na poziomie kodowania 2 osiągalne są wszystkie kodowania, także kodowania z poziomu 1.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie mają przyporządkowanej funkcji, nie zostają wyświetlone.
- Instalacje grzewcze z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym lub dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem:
Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**obieg grzewczy 2**” lub „**obieg grzewczy 3**”.
Jeżeli obiegi grzewcze określone są indywidualnie, zamiast powyższych określeń pojawia się wybrana nazwa i „**OG 1**”, „**OG 2**” lub „**OG 3**”.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
3. „**Poziom kodowania 2**”

4. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych:
 - „**Ogólnie**”
 - „**Kaskada**”
 - „**Ciepła woda użytkowa**”
 - „**Solar**”
 - „**Obieg grzewczy 1/2/3**”
 - „**Wszystkie kod. urządzenia podstawowego**”

W tej grupie wyświetlane są w kolejności rosnącej wszystkie adresy kodowe (z wyjątkiem adresów kodowych grupy „**Solar**”).
5. Wybrać adres kodowy.
6. Ustawić wartość odpowiednio do poniższych tabel i potwierdzić, naciskając „**OK**”.
7. **Jeśli wszystkie kodowania mają powrócić do ustawień fabrycznych:**
Wybrać „**Ustawienie podstawowe**” na „**Poziomie kodowania 2**”.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 1 zostają ponownie przywrócone.

Grupa „Ogólne”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:1	Wersja instalacji 1: Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), bez podgrzewu wody użytkowej	00:2 do 00:10	Schematy instalacji, patrz poniższa tabela:

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Wartość adresu 00: ...	Wersja instalacji	Opis
2	1	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
3	2	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu wody użytkowej
4	2	Obieg grzewczy z mieszaczem (obieg grzewczy 2), z podgrzewem wody użytkowej
5	3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
6	3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
7	3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), bez podgrzewu wody użytkowej
8	3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem wody użytkowej
9	3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), bez podgrzewu wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
10	3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
12:5	Z zestawem uzupełniającym EA1:	12:1 do	Czas pracy regulowany w zakresie od 1 do 60 min.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej: 5 min	12:60	
1E:0	Z zestawem uzupełniającym EA1 (wejście analogowe 0-10 V): Zapotrzebowanie temperaturowe w zakresie od 0 do 100°C: 1 V $\triangleq$ 10°C 10 V $\triangleq$ 100°C	1E:1	Zapotrzebowanie temperaturowe w zakresie od 30 do 120°C: 1 V $\triangleq$ 30°C 10 V $\triangleq$ 120°C
4A:0	Nie przestawiać.		
4b:0	Czujnik 17 B nie jest zainstalowany.	4b:1	Czujnik 17 B jest zainstalowany (np. czujnik temperatury T2); rozpoznanie następuje automatycznie.
4C:0	Przyłącze na wtyku 20 A1: Pompa obiegu grzewczego.	4C:1	Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza.
4F:5	Czas dobiegu pompy rozdzielaczowej 5 min.	4F:0	Brak dobiegu pompy.
		4F:1	Czas dobiegu jest regulowany w zakresie od 1 do 60 min.
		4F:60	
50:10	Próg całki włączającej ciepło z innego źródła ustawiony na 10 K x min	50:1 do 50:255	Próg całki włączającej ciepło z innego źródła regulowany w zakresie od 1 do 255 K x min
51:255	Próg całki odłączenia ciepła z innego źródła ustawiony na 255 K x min	51:1 do 51:255	Próg całki odłączenia ciepła z innego źródła regulowany w zakresie od 1 do 255 K x min
54:0	Bez instalacji solarnej	54:1	Z Vitosolic 100 (rozpoznanie automatyczne)
		54:2	Z Vitosolic 200 (rozpoznanie automatyczne)

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		54:3	Z modułem regulatora systemów solarnych SM1 bez funkcji dodatkowej (rozpoznanie automatyczne)
		54:4	Z modułem regulatora systemów solarnych SM1 z funkcją dodatkową, np. wspomaganie ogrzewania (rozpoznanie automatyczne)
5b:0	Bez zestawu uzupełniającego EA1.	5b:1	Z zestawem uzupełniającym EA1; rozpoznanie następuje automatycznie.
5C:0	Funkcja wyjścia 157 w zestawie uzupełniającym EA1: Zbiorcze zgłaszanie usterek.	5C:1	Pomocnicza pompa zasilająca.
		5C:2	Brak funkcji.
		5C:3	Pompa obiegu grzewczego A1 przełączana jest na niską prędkość obrotową (eksploatacja zredukowana).
		5C:4	Pompa obiegu grzewczego M2 przełączana jest na niską prędkość obrotową (eksploatacja zredukowana).
		5C:5	Pompa obiegu grzewczego M3 przełączana jest na niską prędkość obrotową (eksploatacja zredukowana).
5d:0	Funkcja wejścia DE1 w zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5d:1	Przełączanie programów roboczych.
		5d:2	Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganą minimalnej temperatury wody. Ustawienie wartości wymaganej w adresie kodowym „9b”.
		5d:3	Blokowanie z zewnątrz.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		5d:4	Blokowanie z zewnątrz ze zgłoszeniem usterki.
		5d:5	Wejście zgłoszenia usterki.
		5d:6	Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w adresie kodowym „12” w grupie „Ogólne”.
5E:0	Funkcja wejścia DE2 w zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5E:1	Przełączanie programów roboczych.
		5E:2	Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganą minimalnej temperatury wody. Ustawienie wartości wymaganej w adresie kodowym „9b”.
		5E:3	Blokowanie z zewnątrz.
		5E:4	Blokowanie z zewnątrz ze zgłoszeniem usterki.
		5E:5	Wejście zgłoszenia usterki.
		5E:6	Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w adresie kodowym „12” w grupie „Ogólne”.
5F:0	Funkcja wejścia DE3 w zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5F:1	Przełączanie programów roboczych.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		5F:2	Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganą minimalnej temperatury wody. Ustawienie wartości wymaganej w adresie kodowym „9b”.
		5F:3	Blokowanie z zewnątrz.
		5F:4	Blokowanie z zewnątrz ze zgłoszeniem usterki.
		5F:5	Wejście zgłoszenia usterki.
		5F:6	Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w adresie kodowym „12” w grupie „Ogólne”.
76:0	Bez modułu komunikacyjnego	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON (rozpoznanie automatyczne)
77:5	Numer odbiornika LON	77:2 do 77:99	Numer odbiornika LON regulowany od 1 do 99: 1 - 4 = Kotły grzewcze 5 = Regulator kaskadowy 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Wskazówka Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz.
78:1	Włączona komunikacja LON.	78:0	Zablokowana komunikacja LON.
79:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator jest managerem usterek.	79:0	Regulator nie jest managerem usterek



Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
7A:0	Bez obsługi centralnej obiegów grzewczych	7A:1	Z układem obsługi centralnej (patrz strona 124) Obieg grzewczy A1
		7A:2	Obieg grzewczy M2
		7A:3	Obieg grzewczy M3
7b:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator przesyła godzinę.	7b:0	Bez przysyłania godziny
7E:0	Bez kaskady spalin lub z kaskadą spalin z podciśnieniem (tylko w przypadku instalacji wielokotłowej)	7E:1	Z kaskadą spalin z nadciśnieniem
7F:1	Dom jednorodzinny	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej
80:6	Zgłoszenie usterki następuje, jeśli usterka trwa min. 30s	80:0	Natychmiastowe zgłoszenie usterki
		80:2 do 80:199	Minimalny czas trwania usterki, zanim nastąpi jej zgłoszenie, regulowany w zakresie od 10 s do 995 s; 1 stopień nastawy $\triangleq$ 5 s
81:1	Automatyczna zmiana na czas letni/zimowy	81:0	Ręczna zmiana na czas letni/zimowy
		81:2	Zastosowano odbiornik sygnałów radiowych (rozpoznanie automatyczne)
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator odbiera godzinę
82:3	Początek czasu letniego: Marzec	82:1 do 82:12	Od stycznia do grudnia
83:5	Początek czasu letniego: 5. tydzień wybranego miesiąca	83:1 do 83:5	Tydzień 1-5 wybranego miesiąca
84:7	Początek czasu letniego:	84:1	Poniedziałek do niedzieli

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	ostatnia niedziela wybranego miesiąca	do 84:7	
85:10	Początek czasu zimowego: Październik	85:1 do 85:12	Od stycznia do grudnia
86:5	Początek czasu zimowego: 5. tydzień wybranego miesiąca	86:1 do 86:5	Tydzień 1-5 wybranego miesiąca
87:7	Początek czasu zimowego: ostatnia niedziela wybranego miesiąca	87:1 do 87:7	Poniedziałek do niedzieli
88:0	Jednostka temperatury °C (stopień Celsjusza)	88:1	Jednostka temperatury °F (stopień Fahrenheita)
89:...	Nie przestawiać!		
8A:175	Nie przestawiać!		
8F:0	Wszystkie elementy obsługowe działają	8F:1	Wszystkie elementy obsługowe są zablokowane
		8F:2	Obsługiwane mogą być jedynie ustawienia podstawowe
90:128	Stała czasowa do obliczania zmienionej temperatury zewnętrznej 21,3 h	90:1 do 90:199	Odpowiednio do ustawionej wartości następuje szybkie (wartości niższe) lub powolne (wartości wyższe) dopasowanie temperatury na zasilaniu przy zmianie temperatury zewnętrznej; 1 etap regulacji $\triangleq$ 10 min
91:0	Przyłączenie do zacisków 1 i 2 na wtyku 143 nieaktywne (zewnętrzne przełączanie programów roboczych) (patrz strona 26)	91:1	Styk działa na następujące obiegi grzewcze: Obieg grzewczy A1
		91:2	Obieg grzewczy M2
		91:3	Obiegi grzewcze A1 i M2
		91:4	Obieg grzewczy M3
		91:5	Obiegi grzewcze A1 i M3
		91:6	Obiegi grzewcze M2 i M3
		91:7	Obiegi grzewcze A1, M2 i M3

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
92:186	Nie przestawiać! Wyświetlane tylko przy ustawionym kodowaniu „8A:176”.		
96:0	Bez płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego	96:1	Z płytką instalacyjną zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego (rozpoznanie automatyczne)
97:2	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator wysyła sygnał temperatury zewnętrznej do urządzenia Vitotronic 200-H	97:0	Temperatura zewnętrzna czujnika przyłączonego do regulatora jest wykorzystywana tylko w obrębie systemu.
		97:1	Regulator odbiera sygnał temperatury zewnętrznej od urządzenia Vitotronic 200-H
98:1	Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z nadzorem kilku instalacji w zakresie jednego systemu LON przez urządzenie Vitocom 300)	98:1 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 1 do 5
99:0	Przyłączenie do zacisków 2 i 3 na wtyku 143 nieaktywne (Blokowanie z zewnątrz/„Mieszacz zamk.” z zewnątrz) (patrz strona 26)	99:1	Bez funkcji
		99:2	Zewn. „Mieszacz zamk.” Obieg grzewczy M2
		99:3	Bez funkcji
		99:4	Zewn. „Mieszacz zamk.” Obieg grzewczy M3
		99:5	Bez funkcji
		99:6	Zewn. „Mieszacz zamk.” Obiegi grzewcze M2 i M3
		99:7	Bez funkcji
		99:8	Blokowanie z zewnątrz
		99:9	Bez funkcji
		99:10	Blokowanie z zewnątrz/ Zewn. „Mieszacz zamk.” Obieg grzewczy M2
		99:11	Bez funkcji

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		99:12	Blokowanie z zewnątrz/ Zewn. „Mieszacz zamk.” Obieg grzewczy M3
		99:13	Bez funkcji
		99:14	Blokowanie z zewnątrz/ Zewn. „Mieszacz zamk.” Obiegi grzewcze M2 i M3
		99:15	Bez funkcji
9A:0	Przyłączenie do zacisków 1 i 2 na wtyku ^[143] nieaktywne („Mieszacz zamk.” z zewnątrz) (patrz strona 26)	9A:1	Bez funkcji
		9A:2	Zewn. „Mieszacz otw.” Obieg grzewczy M2
		9A:3	Bez funkcji
		9A:4	Zewn. „Mieszacz otw.” Obieg grzewczy M3
		9A:5	Bez funkcji
		9A:6	„Mieszacz otw.” z zewnątrz Obiegi grzewcze M2 i M3
		9A:7	Bez funkcji
9b:70	Minimalna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz (wejście ^[146] 70°C	9b:0	Brak podanej wartości wymaganej
		9b:1 do 9b:127	Temperatura wymagana regulowana w zakresie od 1 do 127°C
9C:20	Kontrola odbiorników LON: Jeżeli odbiornik nie odpowiada, jeszcze przez 20 min stosowane są wartości zapisane w systemach wewnętrznych regulatora. Dopiero potem następuje zgłoszenie usterki	9C:0	Brak monitorowania
		9C:5 do 9C:60	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min
9F:8	Temperatura różnicowa 8 K, tylko w połączeniu z obiegiem grzewczym M2/M3	9F:0 do 9F:40	Temperatura różnicowa regulowana w zakresie od 0 do 40 K

Grupa „Kaskada”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
35:4	4 kotły grzewcze przyłączone do regulatora Vitotronic 300-K	35:1 do 35:8	1 do 8 kotłów grzewczych przyłączonych do regulatora Vitotronic 300-K
36:0	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu ustawione na 0°C	36:1 do 36:127	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji regulowane w zakresie od 0 do 127°C
37:80	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu ustawione na 80°C	37:20 do 37:127	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji regulowane w zakresie od 20 do 127°C
38:0	Brak przełączania kotła wiodącego i kolejności pracy kotłów Patrz rozdział „Regulator kaskadowy”.	38:1	Przełączanie kotła wiodącego: Każdego 1. dnia miesiąca kocioł o najmniejszej liczbie godzin pracy palnika uznany zostaje za kocioł wiodący
		38:2 do 38:200	Przełączanie kotła wiodącego po 200 do maks. 20 000 godzinach pracy 1 etap nastawy $\pm$ 100 godzin pracy
39:0	Brak stałego kotła wiodącego	39:1 do 39:8	Stałym kotłem wiodącym jest kocioł grzewczy ...
3A:0	Brak stałego ostatniego kotła	3A:1 do 3A:8	Stały ostatni kocioł grzewczy to kocioł grzewczy ...
3b:1	Regulacja autonomiczna kotłów w układzie równoległym z czujnikiem temperatury wody na zasilaniu	3b:0	Regulacja autonomiczna kotłów w układzie równoległym bez czujnika temperatury wody na zasilaniu
3C:0	Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji (patrz strona 117)	3C:1	Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 1 (patrz strona 118)

Grupa „Kaskada” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		3C:2	Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 2 (patrz strona 119)
3d:1	Bilans mocy dla potrzeb strategii wykorzystującej ciepło kondensacji i strategii nie wykorzystującej ciepła kondensacji 1	3d:0	Brak bilansu mocy Wskazówka <i>Regulator Vitotronic 300-K pracuje tylko wg strategii nie wykorzystującej ciepła kondensacji 2.</i>
3E:0	Pompa rozdzielaczowa pracuje tylko przy zapotrzebowaniu na ciepło.	3E:1	Pompa rozdzielaczowa pracuje zawsze, wyłącznie tylko sygnałem „Blokowanie z zewnątrz”.
3F:0	Bez układu preferencji podgrzewacza do pompy obiegu grzewczego	3F:1	Z układem preferencji podgrzewacza dla pompy rozdzielaczowej
41:31	Brak progu ECO dla kotła 1	41:–30 do 41:+30	Próg ECO dla kotła 1 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
42:31	Brak progu ECO dla kotła 2	42:–30 do 42:+30	Próg ECO dla kotła 2 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
43:31	Brak progu ECO dla kotła 3	43:–30 do 43:+30	Próg ECO dla kotła 3 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
44:31	Brak progu ECO dla kotła 4	44:–30 do 44:+30	Próg ECO dla kotła 4 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
45:60	Próg całki włączającej ustawiony na 60 K x min	45:1 do 45:255	Próg całki włączającej regulowany w zakresie od 1 do 255 K x min Wskazówka <i>Jeśli wartość zostanie przekroczona, włączany jest jeden z kotłów lub kolejny stopień palnika.</i>

Grupa „Kaskada” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
46:10	Próg całki odłączenia ustawiony na 10 K x min	46:1 do 46:255	Próg całki odłączenia regulowany w zakresie od 1 do 255 K x min Wskazówka <i>Jeśli wartość zostanie przekroczona, wyłączany jest jeden z kotłów lub kolejny stopień palnika.</i>
47:15	Odchyłka odłączenia ustawiana na 15 K	47:2 do 47:30	Odchyłka wyłączenia regulowana w zakresie od 2 do 30 K Wskazówka <i>Jeżeli rzeczywista temperatura wody na zasilaniu przekracza temperaturę wymaganą o podaną wartość, to odłączany jest jeden z kotłów lub jeden stopień palnika.</i>
48:35	Nie przestawiać!		
49:40	Nie przestawiać!		
65:31	Brak progu ECO dla kotła 5	65:–30 do 65:+30	Próg ECO dla kotła 5 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
6F:31	Brak progu ECO dla kotła 6	6F:–30 do 6F:+30	Próg ECO dla kotła 6 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
74:31	Brak progu ECO dla kotła 7	74:–30 do 74:+30	Próg ECO dla kotła 7 regulowany w zakresie od –30 do +30°C
7d:31	Brak progu ECO dla kotła 8	7d:–30 do 7d:+30	Próg ECO dla kotła 8 regulowany w zakresie od –30 do +30°C

Grupa „Ciepła woda użytkowa”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
55:0	Ogrzewanie podgrzewacza, Histereza $\pm 2,5$ K	55:1	Adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza aktywne (patrz str. 131)
		55:2	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z 2 czujnikami temperatury (patrz str. 132)
		55:3	Regulacja temperatury wody w systemie zasilania podgrzewacza (patrz str. 132)
56:0	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 60°C	56:1	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do ponad 60°C Wskazówka <i>W zależności od wtyku kodującego kotła podłączonego obiegu grzewczego. Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury wody użytkowej.</i>
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu ciepłej wody użytkowej	58:10 do 58:95	Wprowadzanie 2. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; regulacja od 10 do 95°C (uwzględnić adres kodowy „56”)
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza: Punkt włączenia -2,5 K Punkt wyłączenia +2,5 K	59:1 do 59:10	Punkt włączenia regulowany od 1 do 10 K poniżej wart. wymaganej
5A:0	Przy podgrzewie wody użytkowej:	5A:1	Przy podgrzewie wody użytkowej:

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przedstawienia	
	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu wynika z najwyższego zapotrzebowania temperatury na zasilaniu instalacji.		Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu wynika z zapotrzebowania temperatury na zasilaniu pojemnościowego podgrzewacza wody.
60:20	Podczas podgrzewu wody użytkowej temperatura wody w kotle jest maks. o 20 K wyższa niż temperatura wymagana wody użytkowej	60:10 do 60:50	Różnica między temperaturą wody w kotle a temperaturą wymaganą wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 10 do 50 K
62:10	Pompa obiegowa z dobiegiem 10 min po ogrzaniu podgrzewacza	62:0	Pompa obiegowa bez dobiegu
		62:1 do 62:15	Czas dobiegu regulowany od 1 do 15 min
64:2	Podczas eksploatacji w trybie Party i po przełączeniu z zewnątrz na eksploatację ze stałą normalną temperaturą pomieszczenia: Włączony ciągły podgrzew wody użytkowej i włączona pompa cyrkulacyjna	64:0	Brak podgrzewu wody użytkowej, Pompa cyrkulacyjna „wyl.”
		64:1	Podgrzew wody użytkowej i pompa cyrkulacyjna zgodnie z programem czasowym
66:4	Wprowadzanie wymaganej temperatury wody użytkowej: W module obsługowym regulatora i wszystkich istniejących modułów zdalnego sterowania Vitotrol 300	66:0	W module obsługowym
		66:1	W module obsługowym i zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego A1
		66:2	W module obsługowym i zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego M2
		66:3	W module obsługowym i zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego M3
		66:5	W zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego A1
		66:6	W zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego M2

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		66:7	W zdalnym sterowaniu obiegu grzewczego M3
67:40	Z Vitosolic: 3. Wartość wymagana temperatury wody użytkowej 40°C Powyżej ustawionej temperatury aktywne jest ograniczenie dogrzewu. Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ogrzewany tylko przez instalację solarną.	67:0	Bez 3. wartości wymaganej temp. wody użytkowej
		67:1 do 67:95	Wpisanie 3. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; zakres regulacji od 1 do 95°C (w zależności od wtyku kodującego przyłączonych kotłów grzewczych)
68:8	Z 2 czujnikami temperatury wody w podgrzewaczu (kodowanie „55:2”): punkt wyłączenia ogrzewania podgrzewacza przy wartości wymaganej x 0,8	68:2 do 68:10	Współczynnik regulowany od 0,2 do 1; 1 etap nastawy $\pm 0,1$
69:7	Z 2 czujnikami temperatury wody w podgrzewaczu (kodowanie „55:2”): punkt włączenia ogrzewania podgrzewacza przy wartości wymaganej x 0,7	69:1 do 69:9	Współczynnik regulowany od 0,1 do 0,9; 1 etap nastawy $\pm 0,1$
6A:75	Czas pracy nastawnika zaworu mieszającego w zestawie wymiennika ciepła Vitotrans 222, 80 i 120 kW: 75 s.	6A:10 do 6A:255	W przypadku zestawu wymiennika ciepła Vitotrans 222, 240 kW: ustawić 113 s. Czas pracy regulowany w zakresie od 10 do 255 s.
70:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej przy uruchomionym podgrzewie wody użytkowej wg programu czasowego „Wł.”	70:1	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej zgodnie z programem czasowym „Wł.”
71:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej:	71:1	„Wyl.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej



Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Zgodnie z programem czasowym „Wł.”	71:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
72:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: Zgodnie z programem czasowym „Wł.”	72:1	„Wyl.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
		72:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: Zgodnie z programem czasowym „Wł.”	73:1 do 73:6	Podczas programu czasowego 1 raz/h na 5 min „wł.” do 6 razy/h na 5 min „wł.”
		73:7	Stale „Wł.”
75:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej podczas eksploatacji ekonomicznej według programu czasowego „Wł.”	75:1	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej podczas eksploatacji ekonomicznej według programu czasowego „Wyl.”

Grupa „Solar”

Tylko w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1.

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:8	Pompa obiegu solarnego zostaje włączona, gdy temperatura cieczy w kolektorze przekroczy rzeczywistą temperaturę wody użytkowej o 8 K.	00:2 do	Różnica między rzeczywistą temperaturą wody użytkowej a punktem włączenia pompy obiegu solarnego jest regulowana w zakresie od 2 do 30 K.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		00:30	
01:4	Pompa obiegu solarnego zostaje włączona, gdy różnica między temperaturą cieczy w kolektorze a rzeczywistą temperaturą wody użytkowej wynosi mniej niż 4 K.	01:1 do 01:29	Różnica między rzeczywistą temperaturą wody użytkowej a punktem wyłączenia pompy obiegu solarnego jest regulowana w zakresie od 1 do 29 K.
02:0	Pompa obiegu solarnego (stopniowa) bez sterowania prędkością obrotową przez moduł regulatora systemów solarnych typu SM1.	02:1	Pompa obiegu solarnego (stopniowa) sterowana prędkością obrotową ze sterowaniem grupą fal.
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów ze sterowaniem PWM.
03:10	Różnica temperatury między temperaturą cieczy w kolektorze a rzeczywistą temperaturą wody użytkowej jest ustawiana na 10 K.	03:5 do 03:20	Różnicowa regulacja temperatury między temperaturą cieczy w kolektorze a rzeczywistą temperaturą wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 5 do 20 K.
04:4	Wzmocnienie regulacji prędkości obrotowej 4%/K.	04:1 do 04:10	Wzmocnienie regulacji regulowane w zakresie od 1 do 10%/K.
05:10	Min. obroty pompy obiegu solarnego wynoszą 10% maksymalnych obrotów.	05:2 do 05:100	Min. obroty pompy obiegu solarnego są regulowane w zakresie od 2 do 100%.
06:75	Maks. obroty pompy obiegu solarnego wynoszą 75% maksymalnych obrotów.	06:1 do 06:100	Maks. obroty pompy obiegu solarnego są regulowane w zakresie od 1 do 100%.
07:0	Funkcja okresowego działania pompy obiegu solarnego jest wyłączona.	07:1	Funkcja okresowego działania pompy obiegu solarnego jest włączona.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			W celu dokładniejszego pomiaru temperatury cieczy w kolektorze, pompa obiegu solarnego jest cyklicznie włączana na krótką chwilę.
08:60	Pompa obiegu solarnego zostaje wyłączona, gdy rzeczywista temperatura wody użytkowej osiągnie maksymalną temperaturę wody w podgrzewaczu (60°C).	08:10 do 08:90	Maksymalna temperatura wody w podgrzewaczu jest regulowana w zakresie od 10 do 90°C.
09:130	Pompa obiegu solarnego zostaje wyłączona, gdy temperatura cieczy w kolektorze osiągnie 130°C (maksymalna temperatura cieczy w kolektorze, w celu ochrony podzespołów instalacji).	09:20 do 09:200	Temperatura jest regulowana w zakresie od 20 do 200°C.
0A:5	Do ochrony podzespołów instalacji i czynnika grzewczego: Obroty pompy obiegu solarnego zostaną zredukowane, gdy rzeczywista temperatura wody w podgrzewaczu będzie niższa o 5 K od maksymalnej temperatury wody w podgrzewaczu.	0A:0	Redukcja czasu stagnacji nie jest aktywna.
		0A:1 do 0A:40	Wartość redukcji czasu stagnacji jest regulowana w zakresie 1 do 40 K.
0b:0	Funkcja zabezpieczenia obiegu solarnego przed zamarznięciem jest wyłączona.	0b:1	Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem obiegu solarnego jest wyłączona (niewymagane w przypadku czynnika grzewczego Viessmann).
0C:1	Monitorowanie Delta T jest włączone.	0C:0	Monitorowanie Delta T jest wyłączone.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Za mały przepływ objętościowy lub jego brak jest mierzony w obiegu solarnym.		
0d:1	Monitorowanie cyrkulacji nocnej jest włączone. Mierzony jest przypadkowy przepływ objętościowy w obiegu kolektora (np. w nocy).	0d:0	Monitorowanie cyrkulacji nocnej jest wyłączone.
0E:1	Ustalenie zysku solarnego z czynnikiem grzewczym Viessmann.	0E:2	Ustalenie zysku solarnego z czynnikiem grzewczym woda (nie ustawiać, ponieważ eksploatacja możliwa jest tylko z czynnikiem grzewczym Viessmann).
		0E:0	Ustalenie zysku solarnego wyłączone.
0F:70	Przepływ objętościowy obiegu solarnego przy maks. prędkości obrotowej pompy 7 l/min.	0F:1 do 0F:255	Przepływ objętościowy jest regulowany w zakresie od 0,1 do 25,5 l/min. 1 etap regulacji $\Delta \pm 0,1$ l/min
10:0	Regulacja temperatury docelowej jest wyłączona (patrz adres kodowy „11”).	10:1	Regulacja temperatury docelowej jest włączona.
11:50	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej w obiegu solarnym 50°C.	11:10 do 11:90	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej w obiegu solarnym regulowana w zakresie od 10 do 90°C.



Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	■ Regulacja temperatury docelowej włączona (kodowanie „10:1”): Temperatura, przy której woda nagrzana w systemie solarnym ma zostać domieszana do pojemnościowego podgrzewacza wody. ■ Rozszerzone funkcje regulacyjne ustawione na ogrzewanie dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody (kodowanie „20:8”): Przy osiągnięciu wartości wymaganej temperatury wody użytkowej w jednym pojemnościowym podgrzewaczu wody ogrzewany jest drugi pojemnościowy podgrzewacz wody.		
12:10	Minimalna temperatura cieczy w kolektorze 10°C. Pompa obiegu solarnego włącza się dopiero wtedy, gdy zostanie przekroczona minimalna temperatura cieczy w kolektorze.	12:0	Funkcja minimalnej temperatury cieczy w kolektorze wyłączona.
		12:1 do 12:90	Minimalna temperatura cieczy w kolektorze regulowana w zakresie od 1 do 90°C.
20:0	Brak aktywnych rozszerzonych funkcji regulacyjnych.	20:1	Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej.
		20:2	2. układ regulacji temperatury różnicowej.
		20:3	2. układ regulacji temperatury różnicowej i funkcja dodatkowa.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
		20:4	2. układ regulacji temperatury różnicowej do wspomaganie ogrzewania.
		20:5	Funkcja termostatu.
		20:6	Funkcja termostatu i funkcja dodatkowa.
		20:7	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła bez dodatkowego czujnika temperatury.
		20:8	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła z dodatkowym czujnikiem temperatury.
		20:9	Ogrzewanie solarne dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody.
22:8	Różnica temperatur włączania przy wspomaganie ogrzewania: 8 K. Wyjście sterujące [22] włącza się, gdy temperatura na czujniku [7] przekroczy temperaturę na czujniku [10] o ustaloną wartość.	22:2 do 22:30	Różnica temperatur włączania przy wspomaganie ogrzewania jest regulowana w zakresie od 2 do 30 K.
23:4	Różnica temperatur wyłączenia przy wspomaganie ogrzewania: 4 K. Wyjście sterujące [22] wyłącza się, gdy temperatura na czujniku [7] spadnie poniżej punktu wyłączenia. Punkt wyłączenia to suma temperatury na czujniku [10] i ustalonej wartości różnicy temperatur wyłączenia.	23:2 do 23:30	Różnica temperatur wyłączenia przy wspomaganie ogrzewania jest regulowana w zakresie od 1 do 29 K.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
24:40	Temperatura włączania funkcji termostatu 40°C. Temperatura włączania funkcji termostatu $\leq$ temperatura wyłączenia funkcji termostatu: Funkcja termostatu np. do dogrzewu. Wyjście sterujące [22] włącza się, gdy temperatura na czujniku [7] spadnie poniżej temperatury włączania funkcji termostatu. Temperatura włączania funkcji termostatu $>$ temperatura wyłączenia funkcji termostatu: Funkcja termostatu np. do wykorzystania nadwyżek ciepła. Wyjście sterujące [22] włącza się, gdy temperatura na czujniku [7] przekroczy temperaturę włączania funkcji termostatu.	24:0 do 24:100	Temperatura włączania funkcji termostatu jest regulowana w zakresie od 0 do 100 K.
25:50	Temperatura wyłączenia funkcji termostatu 50°C. Temperatura włączania funkcji termostatu $\leq$ temperatura wyłączenia funkcji termostatu: Funkcja termostatu, np. do dogrzewu. Wyjście sterujące [22] wyłącza się, gdy temperatura na czujniku [7] przekroczy temperaturę włączania funkcji termostatu.	25:0 do 25:100	Temperatura włączania funkcji termostatu jest regulowana w zakresie od 0 do 100 K.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Temperatura włączania funkcji termostatu > temperatura wyłączenia funkcji termostatu: Funkcja termostatu, np. do wykorzystania nadwyżek ciepła. Wyjście sterujące [22] wyłącza się, gdy temperatura na czujniku [7] spadnie poniżej temperatury włączania funkcji termostatu.		
26:1	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 1 – z ogrzewaniem wahadłowym. Tylko przy ustawieniu kodowania „20:8”.	26:0	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 1 – bez ogrzewania wahadłowego.
		26:2	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 2 – bez ogrzewania wahadłowego.
		26:3	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 2 – z ogrzewaniem wahadłowym.
		26:4	Ogrzewanie wahadłowe bez preferencji dla pojemnościowego podgrzewacza wody.
27:15	Okres ogrzewania wahadłowego 15 min.	27:5 do	Czas ogrzewania wahadłowego jest regulowany w zakresie od 5 do 60 min.

Grupa „Solar” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Pojemnościowy podgrzewacz wody bez preferencji jest ogrzewany maksymalnie przez ustawiony czas ogrzewania wahadłowego, jeżeli pojemnościowy podgrzewacz wody jest nagrzany z preferencją.	27:60	
28:3	Wahadłowy czas przerwy 3 min. Po upływie ustawionego wahadłowego czasu ogrzewania pojemnościowego podgrzewacza wody bez preferencji, podczas wahadłowego czasu przerwy rejestrowany jest wzrost temperatury wody w kolektorze.	28:1 do 28:60	Wahadłowy czas przerwy jest regulowany w zakresie od 1 do 60 min.

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3”**Kodowanie**

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A0:0	Bez zdalnego sterowania	A0:1	Z Vitotrol 200A (rozpoznanie automatyczne)
		A0:2	Z Vitotrol 300A lub Vitohome 300 (rozpoznanie automatyczne)
A1:0	Można dokonać wszystkich możliwych ustawień za pomocą zdalnego sterowania	A1:1	Za pomocą zdalnego sterowania można ustawić tylko tryb "Party" (tylko w Vitotrol 200A)

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
A2:2	Preferencja podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza tylko dla mieszacza
		A2:3 do A2:15	Brak funkcji.
A3:2	Temperatura zewnętrzna poniżej 1°C: Pompa obiegu grzewczego „Wł.” Temperatura zewnętrzna powyżej 3°C: Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”	A3:-9 do A3:15	Pompa obiegu grzewczego „Wł./Wyl.” (patrz tabela poniżej)

**Uwaga**

Przy ustawieniu poniżej 1°C istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia przewodów rurowych leżących poza obszarem izolacji cieplnej budynku. W szczególności należy pamiętać o wyłączeniu instalacji, np. na czas urlopu.

Parametr Adres A3:...	Pompa obiegu grzew.	
	„Wł.”	„Wyl.”
-9	-10°C	-8°C
-8	-9°C	-7°C
-7	-8°C	-6°C
-6	-7°C	-5°C
-5	-6°C	-4°C
-4	-5°C	-3°C
-3	-4°C	-2°C
-2	-3°C	-1°C
-1	-2°C	0°C
0	-1°C	1°C
1	0°C	2°C
2	1°C	3°C
do	do	do
15	14°C	16°C

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A4:0	Z zabezpieczeniem przed zamarzaniem	A4:1	Bez zabezpieczenia przed zamarznięciem, ustawienie możliwe, jeśli ustawiono kodowanie „A3:-9”. Wskazówka <i>Uwzględnić „ostrzeżenie” przy kodowaniu „A3”</i>
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”, gdy temp. zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temp. wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1 K$	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
		A5:1 do A5:15	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”, patrz tabela poniżej

Parametr adresu A5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”
1	$AT > RT_{wym.} + 5 K$
2	$AT > RT_{wym.} + 4 K$
3	$AT > RT_{wym.} + 3 K$
4	$AT > RT_{wym.} + 2 K$
5	$AT > RT_{wym.} + 1 K$
6	$AT > RT_{wym.}$
7	$AT > RT_{wym.} - 1 K$
do 15	$AT > RT_{wym.} - 9 K$

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A6:36	Rozszerzony układ ekonomiczny nie jest aktywny	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny; tzn. po osiągnięciu dowolnie ustawianej wartości od 5 do 35°C plus 1°C, palnik i pompa obiegu grzewczego zostają wyłączone, a mieszacz zamknięty. Podstawą jest słumiona temperatura zewnętrzna. Składa się ona z rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, która uwzględnia wychłodzenie przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko w przypadku obiegu grzewczego z mieszaczem)	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego dodatkowo „Wyl.”: ■ Jeśli mieszacz pozostaje zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa obiegu grzewczego „Wł.”: ■ Gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ■ W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia
A9:7	Z czasem postoju pompy: Pompa obiegu grzewczego jest „wyl.” przy zmianie wartości wymaganej przez zmianę rodzaju eksploatacji lub zmianę temperatury wymaganej pomieszczenia	A9:0 A9:1 do A9:15	Bez czasu postoju pompy Z czasem postoju pompy, zakres regulacji od 1 do 15

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
AA:2	Z redukcją mocy przez czujnik temperatury [17] [A].	AA:0	Bez redukcji mocy.
		AA:1	Brak funkcji.
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Eksploatacja grzewcza/ekspl. zred.: sterowanie pogodowe (zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowana pogodowo Ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Ekspl. zred.: sterowana pogodowo
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
b1:	Nie przestawiać!		
b2:8	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Współczynnik wpływu pomieszczenia 8 (zmienić kodowanie tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b2:0	Bez wpływu pomieszczenia
		b2:1 do b2:64	Współczynnik wpływu pomieszczenia regulowany w zakresie od 1 do 64
b3:	Nie przestawiać!		
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: Brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego, sterowanej temperaturą pomieszczenia (zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b5:1 do b5:8	Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego, patrz tabela poniżej:

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Parametr adresu b5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”	Pompa obiegu grzewczego „Wl.”
1	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 5 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 4 K$
2	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 4 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 3 K$
3	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 3 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 2 K$
4	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 2 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 1 K$
5	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 1 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.}$
6	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.}$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 1 K$
7	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 1 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 2 K$
8	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 2 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 3 K$

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
b6:0	Ze zdalnym sterowaniem: bez szybkiego podgrzewu/szybkiego obniżania temperatury	b6:1	Z szybkim podgrzewem/szybkim obniżaniem temperatury
b7:0	Ze zdalnym sterowaniem i dla obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Bez optymalizacji czasu włączania	b7:1	Z optymalizacją czasu włączania (maks. przesunięcie 2 h 30 min)
		b7:2	Z optymalizacją czasu włączania (maks. przesunięcie 15 h 50 min)
b8:10	Ze zdalnym sterowaniem i dla obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Gradient nagrzania optymalizacji czasu włączenia 10 min/K	b8:11 do b8:255	Gradient nagrzania regulowany w zakresie od 11 do 255 min/K
b9:0	Ze zdalnym sterowaniem i dla obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia:	b9:1	Z nauką optymalizacji czasu włączania



Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Bez nauki optymalizacji czasu włączania		
C0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez optymalizacji czasu wyłączania	C0:1	Z optymalizacją czasu wyłączania (maks. przesunięcie 1 h)
		C0:2	Z optymalizacją czasu wyłączania (maks. przesunięcie 2 h)
C1:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez optymalizacji czasu wyłączania	C1:1 do C1:12	Z optymalizacją czasu wyłączania (maks. przesunięcie od 10 do 120 min) 1 etap regulacji $\pm$ 10 min
C2:0	Ze zdalnym sterowaniem: bez nauki optymalizacji czasu wyłączania	C2:1	Z nauką optymalizacji czasu wyłączania
C3:125	Czas pracy mieszacza 125 s	C3:10 do C3:255	Czas pracy regulowany w zakresie od 10 do 255 s
C4:1	Dynamika instalacji Regulacja za pomocą mieszacza	C4:0 do C4:3	Mieszacz pracuje za szybko (ciągłe przełączanie między „Otw.” i „Zamk.”): ustawić niższą wartość Regulator pracuje zbyt wolno (nie utrzymuje temperatury): ustawić wyższą wartość
C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu 20°C	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne regulowane w zakresie od 1 do 127°C (tylko przy eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia)
C6:74	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu do 74°C	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane w zakresie od 10 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
C8:31	Ze zdalnym sterowaniem i dla obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Bez wpływu pomieszczenia	C8:1 do C8:30	Ograniczenie wpływu na pomieszczenia regulowane od 1 do 30 K
d5:0	Z zewnętrznym przełączeniem programu roboczego (zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E” i „5F” w grupie „ Ogólne ”): Program roboczy przełącza się na „Trwałe ogrzewanie pomieszczeń ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” lub „Wyłączenie instalacji” (w zależności od ustawienia wartości wymaganej zredukowanej temperatury pomieszczenia).	d5:1	Program roboczy przełącza się na „Stałą eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia”.
d8:0	Brak przełączania programu roboczego poprzez zestaw uzupełniający EA1	d8:1	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE1 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:2	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE2 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:3	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE3 zestawu uzupełniającego EA1
E1:1	Ze zdalnym sterowaniem:	E1:0	Wymagana temperatura dzienna regulowana w zakresie od 3 do 23°C.

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
	Wymagana temperatura dzienna na zdalnym sterowaniu regulowana od 10 do 30°C.	E1:2	Wymagana temperatura dzienna regulowana w zakresie od 17 do 37°C.
E2:50	Ze zdalnym sterowaniem: Brak korekty wskazania wartości rzeczywistej temperatury pomieszczenia.	E2:0 do E2:49	Korekta wskazania -5 K do Korekta wskazania -0,1 K
		E2:51 do E2:99	Korekta wskazania +0,1 K do Korekta wskazania +4,9 K
		F1:1 do F1:6	Funkcja jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych do wyboru (patrz strona 122)
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party" lub przełączenie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h ^{*2} . Wskazówka Zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E”, „5F” w grupie „Ogólne” i „d5” i „d8” w grupie „Obieg grzewczy...”.	F2:0 do F2:12	Brak ograniczenia czasu ^{*2} . Ograniczenie czasowe regulowane w zakresie od 1 do 12 h ^{*2} .
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie trybu eksploatacji zredukowanej, wynosi -5°C, patrz przykład na stronie 126.	F8:+10 do F8:-60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C
		F8:-61	Funkcja nieaktywna

^{*2} Eksploatacja w trybie "Party" zostaje zakończona w programie roboczym „Ogrzewanie i ciepła woda” **automatycznie** wraz z przełączeniem na pracę z normalną temperaturą pomieszczenia.

Grupa „Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Należy uwzględnić ustawienie adresu kodowego „A3”.		
F9:-14	Temperatura graniczna, przy której następuje podwyższenie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia -14°C, patrz przykład na stronie 126.	F9:+10 do F9:-60	Granica podniesienia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości, jak dla normalnego trybu pracy regulowana w zakresie +10 do -60°C
FA:20	Podwyższenie wymaganej temperatury wody w kotle lub wymaganej temperatury na zasilaniu o 20% przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia. Patrz przykład na stronie 127.	FA:0 do FA:50	Podwyższenie temperatury regulowane w zakresie od 0 do 50%
Fb:60	Czas trwania podwyższenia wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 127.	Fb:0 do Fb:300	Czas trwania regulowany w zakresie od 0 do 300 min.

Wywoływanie poziomu serwisowego

Vitotronic 300-K

Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.

Przegląd menu serwisowego



Opuszczenie poziomu serwisowego

1. Wybrać „Zakończyć serwis?”
2. Wybrać „Tak”.

3. Potwierdzić przyciskiem **OK**.

Wskazówka

Poziom serwisowy zostaje również opuszczony po 30 min.

Vitotronic 100

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
Na wyświetlaczu miga „P”.
2. Wybrać żadaną funkcję. Patrz następną stronę.

2. Potwierdzić przyciskiem **OK**.
Miga „OFF”.

3. Potwierdzić przyciskiem **OK**.

Wskazówka

Poziom serwisowy zostaje również opuszczony po 30 min.

Opuszczenie poziomu serwisowego

1. wybrać za pomocą **▶** „Serv” **⑦**.

Odczyt danych roboczych

- Vitotronic 300-K:
Dane robocze można odczytywać w różnych zakresach. Patrz „**Diagnostyka**” w przeglądzie menu serwisowego.
Dane robocze dot. obiegu grzewczego z mieszaczem i obiegu solarnego mogą być odczytywane, jeśli komponenty znajdują się w instalacji.
Dalsze informacje dotyczące danych roboczych patrz rozdział „Odczyt skrócony”.
- Vitotronic 100:
Dane robocze można odczytać w menu „i”.



Instrukcja obsługi

Dalsze informacje dotyczące danych roboczych patrz rozdział „Odczyt skrócony”.

Wskazówka

Jeśli wykonywany jest odczyt uszkodzonego czujnika, na wyświetlaczu pojawia się „- - -”.

Wywoływanie danych roboczych

Vitotronic 300-K

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „**Diagnostyka**”
3. Wybrać żądaną grupę, np. „**Ogólne**”.

Vitotronic 100



Instrukcja obsługi, rozdział „Odczyt informacji”

Reset danych roboczych

Zapisane dane robocze (np. godziny pracy) można ponownie ustawić na wartość 0.

Wartość „Temperatura zewnętrzna stłumiona” przywracana jest do wartości rzeczywistej.

Vitotronic 300-K

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.

2. „**Diagnostyka**”

3. „**Reset danych**”



Odczyt danych roboczych (ciąg dalszy)

4. Wybrać wymaganą wartość (np. „Pompa obiegu solarnego”) lub „Wszystkie dane”.

Vitotronic 100



Instrukcja obsługi, rozdział „Odczyt informacji”

Skrócony odczyt

W trakcie skróconego odczytu można odczytać dane np. temperatury, stanu oprogramowania i podłączonych komponentów.

Vitotronic 300-K

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „Diagnostyka”
3. „Skrócony odczyt”.
4. Nacisnąć przycisk **OK**.
Na wyświetlaczu pojawia się 9 wierszy po 6 pól każdy.

Diagnose Kurzabfrage						
1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0
Wählen mit						

Znaczenie poszczególnych wartości w danym wierszu i polu, patrz tabela poniżej:

Wiersz (odczyt skrócony)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schemat instalacji 01 do 10		Stan oprogramowania regulatora		Stan oprogramowania modułu obsługowego	
2:	0	0	0	0	Oznaczenie urządzeń ID ZE	
3:	0	0	Liczba odbiorników magistrali KM		Stan oprogramowania modułu regulatora systemów solarnych SM1	

Skrócony odczyt (ciąg dalszy)

Wiersz (odczyt skrócony)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
5:	0	0	0	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego AM1	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego EA1
7:	Adres subnet/nr instalacji		Adres węzła		0	0
8:	Konfig. SNVT 0: Auto 1: Tool	Stan oprogramowania koprocessora komunikacyjnego	Stan oprogramowania Chip neuronowy		Liczba odbiorników LON	
	Obieg grzewczy OG1		Obieg grzewczy OG2		Obieg grzewczy OG3	
9:	Zdalne sterowanie 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania Zdalne sterowanie	Zdalne sterowanie Zdalne sterowanie 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania Zdalne sterowanie	Zdalne sterowanie Zdalne sterowanie 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania Zdalne sterowanie

Skrócony odczyt (ciąg dalszy)

Vitotronic 100

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
Na wyświetlaczu miga „”.
2. Potwierdzić przyciskiem **OK**.
3. Za pomocą **▲/▼** wybrać żądany odczyt. Np. „b” dla „wtyku kodującego kotła” (patrz tabela poniżej):
4. Potwierdzić wybrany odczyt, naciskając **OK**.

Znaczenie poszczególnych odczytów, patrz tabela poniżej:

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
					
0	0	Schemat instalacji	Stan oprogramowania Regulator		Stan oprogramowania Moduł obsługi
1	0	Stan oprogramowania Gazowy automat palnikowy		0	Stan oprogramowania Moduł komunikacyjny kaskady
3	0	0	Wartość wymagana temperatury wody w kotle		
A	0	0	Wspólna temperatura zapotrzebowania		
4	0	Typ gazowego automatu palnikowego		Typ urządzenia	
b	0	0	Maks. moc grzewcza w %		
C	0	Wtyk kodujący kotła (szesnastkowy)			
c	0	Stan kontrolny Urządzenie		Stan kontrolny Gazowy automat palnikowy	

Skrócony odczyt (ciąg dalszy)

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
d	0	0	0	Pompa z regulacją obrotów 0 Brak 1 Wilo 2 Grundfos	Stan oprogramowania Pompa z regulacją obrotów 0: Brak pompy z regulacją obrotów
F ①	Ustawienie kodowania 53	Wewnętrzne dane do kalibracji			
	Zestaw uzupełniający EA1				
F ③	Konfiguracja wyjścia 157 (wartość odpowiada ustawieniu kodowania 36)	Stan łączeniowy wyjścia 157 0: wył. 1: wł.	Stan łączeniowy wejścia DE1 0: otwarty 1: zamknięty	Stan łączeniowy wejścia DE2 0: otwarty 1: zamknięty	Stan łączeniowy wejścia DE3 0: otwarty 1: zamknięty
F ④	Stan oprogramowania	0	Przełączenie z zewnątrz 0 do 10 V Wskazanie w %		

Sygnalizator usterki Vitotronic100



W Vitotronic 100, patrz instrukcja serwisowa kotła grzewczego

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K

W przypadku usterki miga czerwony sygnalizator usterki na regulatorze. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat „**Usterka**” i miga symbol Δ . Aby wyświetlić kod usterki, nacisnąć **OK**.

Wskazówka

Jeżeli podłączone jest urządzenie do zbiorczego meldowania usterek, zostaje ono włączone.

Znaczenie kodu usterki, patrz rozdział „Kody usterek”.

W przypadku niektórych usterek opis jest wyświetlany w postaci zwykłego tekstu.

Potwierdzanie usterek

Stosować się do wskazówek na wyświetlaczu.

Wskazówka

Komunikat o usterce zostaje przeniesiony do menu.

Urządzenie do zgłaszania usterek, jeśli jest podłączone, zostaje wyłączone.

Jeżeli potwierdzona usterka nie zostanie usunięta, zgłoszenie usterki pojawi się ponownie następnego dnia i urządzenie do zgłaszania usterek ponownie się włączy.

Wywołanie potwierdzonego komunikatu o usterce

Menu rozszerzone:

1. $\equiv$:

2. „Usterka”

Odczytywanie kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek (także usuniętych) i można je odczytać.

Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie $\equiv$ przez ok. 4 s.

2. „Historia błędów”

3. „Wyświetlić?”

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)**Kody usterek**

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
10	Pracuje jak przy temp. zewn. 0°C	Zwarcie w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 142).
18	Pracuje jak przy temp. zewn. 0°C	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 142)
20	Vitotronic 300-K reguluje autonomicznie bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (ew. temperatura na zasilaniu nie jest wystarczająco wysoka)	Zwarcie we wspólnym czujniku temperatury wody na zasilaniu	Sprawdzić wspólny czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141)
28	Vitotronic 300-K reguluje autonomicznie bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (ew. temperatura na zasilaniu nie jest wystarczająco wysoka)	Przerwa we wspólnym czujniku temperatury wody na zasilaniu	Sprawdzić wspólny czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141)
40	Następuje zamknięcie mieszacza.	Zwarcie w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141).
44	Następuje zamknięcie mieszacza.	Zwarcie w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
48	Następuje zamknięcie mieszacza.	Przerwa w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141).
4C	Następuje zamknięcie mieszacza.	Przerwa w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 141).
50	Pompa ładująca podgrzewacza „Wł.”: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej = wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu Układy preferencji są zawieszone. lub Z systemem zasilania podgrzewacza: Ogrzewanie podgrzewacza włączane i wyłączane jest przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 2.	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu 1	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 141).
51	Z systemem zasilania podgrzewacza: Ogrzewanie podgrzewacza włączane i wyłączane jest przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 1.	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu 2	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 141).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
54	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 5	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
55	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 6	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
56	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 7	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
57	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 8	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100



Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
58	Pompa ładująca podgrzewacza „Wł.”: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej = wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu Układy preferencji są zawieszone. lub Z systemem zasilania podgrzewacza: Ogrzewanie podgrzewacza włączane i wyłączane jest przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 2.	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu 1	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 141).
59	Z systemem zasilania podgrzewacza: Ogrzewanie podgrzewacza włączane i wyłączane jest przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 1.	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu 2	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 141).
5C	Eksplotacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 5	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
5d	Eksplotacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 6	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
5E	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 7	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
5F	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 8	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
60	Kocioł grzewczy z temperaturą maksymalną, regulacja temperatury wody na powrocie „otw.”	Źle przyłączony czujnik 17 A	Ustawić kodowanie „4A: 0”
68	Kocioł grzewczy z temperaturą maksymalną, regulacja temperatury wody na powrocie „otw.”	Źle przyłączony czujnik 17 A	Ustawić kodowanie „4A: 0”.
70	Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym „Zamk.”, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 141) Bez czujnika temperatury: Ustawić kodowanie „4b: 0”
78	Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym „Zamk.”, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 141) Bez czujnika temperatury: Ustawić kodowanie „4b: 0”
84	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 1	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
85	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 2	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
86	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 3	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
87	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja lub błąd przy regulacji Vitotronic 100 kotła grzewczego 4	Odczytać wskaźnik serwisowy lub kod usterki na odpowiednim regulatorze Vitotronic 100
8C	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 1	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
8d	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 2	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
8E	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 3	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
8F	Eksplatacja regulacyjna	Błąd komunikacji z regulatorem Vitotronic 100 kotła grzewczego 4	Sprawdzić moduł komunikacyjny kaskady i przewód połączeniowy, w razie potrzeby wymienić
90	Eksplatacja regulacyjna.	Zwarcie w czujniku temperatury [7], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [7] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
91	Eksplatacja regulacyjna.	Zwarcie w czujniku temperatury [10], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [10] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
92	Brak podgrzewu wody użytkowej przez instalację solarną.	Zwarcie czujnika temperatury cieczy w kolektorze, przyłączenie czujnika temperatury [6] do modułu regulatora systemów solarnych lub czujnika do S1 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
93	Eksplatacja regulacyjna	Zwarcie czujnika temperatury, przyłączenie do S3 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
94	Brak podgrzewu wody użytkowej przez instalację solarną.	Zwarcie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu, przyłączenie czujnika temperatury [5] do modułu regulatora systemów solarnych lub czujnika do S2 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
98	Eksplatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury [7], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [7] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu). Ustawić adres kodowy 20 w grupie „Solar”.
99	Eksplatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury [10], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [10] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu). Ustawić adres kodowy 20 w grupie „Solar”.
9A	Brak podgrzewu wody użytkowej przez instalację solarną.	Przerwa w czujniku temperatury cieczy w kolektorze, przyłączenie czujnika temperatury [6] do modułu regulatora systemów solarnych lub czujnika do S1 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
9b	Eksplatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury, przyłączenie do S3 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
9C	Brak podgrzewu wody użytkowej przez instalację solarną.	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu, przyłączenie czujnika temperatury 5 do modułu regulatora systemów solarnych lub czujnika do S2 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
9E	Eksplatacja regulacyjna.	Za mały przepływ objętościowy lub jego brak w obiegu solarnym, albo zadziałał czujnik temperatury.	Sprawdzić obieg solarny. Potwierdzić komunikat o usterce (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
9F	Eksplatacja regulacyjna.	Usterka modułu regulatora systemów solarnych lub Vitosolic. Jest wyświetlana, jeżeli w tych urządzeniach wystąpiła usterka, dla której w Vitotronic nie ma kodu usterki.	Sprawdzić regulator systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
Ab	Eksplatacja regulacyjna, ew. zimny pojemnościowy podgrzewacz wody.	Błąd konfiguracji systemu zasilania podgrzewacza: Kodowanie „55:3” jest ustawione, lecz nie jest przyłączony wtyk 17 B i/ lub nie jest ustawione kodowanie „4C:1” i „4E:2”.	Przyłączyć wtyk 17 B i sprawdzić kodowanie.

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
b1	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd komunikacyjny modułu obsługowego	Sprawdzić przyłącza, w razie potrzeby wymienić moduł obsługowy.
b5	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd wewnętrzny	Sprawdzić, czy elektroniczna płytki instalacyjna jest prawidłowo włożona (patrz lista części zamiennych).
b6	Eksploatacja stała.	Błędne wykrycie sprzętu	Sprawdzić adres kodowy „92” w grupie „ Ogólne ”, musi być ustawione kodowanie „92:166”. Wskazówka <i>Ustawione musi być kodowanie „8A:176”, aby wyświetlony został adres kodowy „92”.</i>
bA	Mieszacz „Zamk.”	Błąd komunikacji płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem	Sprawdzić osadzenie płytki instalacyjnej i przewodu taśmowego, w razie potrzeby wymienić płytkę instalacyjną.
bC	Eksploatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania.	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić przyłącza, przewód (patrz oddzielna instrukcja montażu i serwisu) i adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy... ”.

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bd	Eksplotacja regulacyjna bez zdalnego sterowania.	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić przyłącza, przewód (patrz oddzielna instrukcja montażu i serwisu) i adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy... ”.
bE	Eksplotacja regulacyjna bez zdalnego sterowania.	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić przyłącza, przewód (patrz oddzielna instrukcja montażu i serwisu) i adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy... ”.
bF	Eksplotacja regulacyjna. Brak komunikacji poprzez LON.	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.
C2	Eksplotacja regulacyjna.	Przerwa magistrali KM do modułu regulatora systemów solarnych lub do Vitosolic	Sprawdzić przewód magistrali KM i urządzenie. Bez regulatora systemów solarnych: Ustawić kodowanie „54:0” w grupie „ Ogólne ”.
CF	Eksplotacja regulacyjna. Brak komunikacji poprzez LON.	Błąd modułu komunikacyjnego LON	Sprawdzić moduł komunikacyjny LON, ew. wymienić.
d3	Eksplotacja regulacyjna.	Błąd komunikacyjnego zestawu uzupełniającego EA1	Sprawdzić przyłącza (patrz strona 150). Bez zestawu uzupełniającego EA1: Ustawić kodowanie „5b:0” w grupie „ Ogólne ”.

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
d5	Kocioł grzewczy pracuje pomimo elektronicznego ograniczenia temperatury maksymalnej wody w kotle.	Kocioł nie zgłasza się w regulatorze kaskadowym.	Sprawdzić komunikację poprzez kontrolę odbiorników, przewody do regulatora Vitotronic 100 i kodowania
d6	Eksplatacja regulacyjna.	Wejście DE1 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.
d7	Eksplatacja regulacyjna.	Wejście DE2 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.
d8	Eksplatacja regulacyjna.	Wejście DE3 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.
dA	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141).
db	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141).

Sygnalizator usterek Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
dC	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141).
dd	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141) i ustawienie zdalnego sterowania (patrz oddzielna instrukcja obsługi i montażu).
dE	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141) i ustawienie zdalnego sterowania (patrz oddzielna instrukcja obsługi i montażu).
dF	Eksplatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 141) i ustawienie zdalnego sterowania (patrz oddzielna instrukcja obsługi i montażu).

urządzeń uczestniczących LON

Warunek: Regulator **musi być zakodowany jako manager usterek** (kodowanie „79:1”).

Sygnalizator usterki Vitotronic 300-K (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
01 do 97	Eksplatacja regulacyjna	Na urządzeniu uczestniczącym, np. 12 (Vitotronic 200-H) wystąpiła usterka lub Brak połączenia z urządzeniem uczestniczącym	Odczytanie kodu usterki na odbiorniku  Instrukcja montażowa i serwisowa danego regulatora Sprawdzić kodowanie Sprawdzić przewód łączący z systemem LON Zaktualizować listę urządzeń uczestniczących Kontrola odbiorników
98 i 99	Eksplatacja regulacyjna	Zgłoszenie usterki w Vitocom 200/300 aktywne lub Usterka w regulatorze Vitocom 200/300 lub Vitogate 200 lub Brak połączenia z regulatorem Vitocom 200/300/ Vitogate 200	Sprawdzić przyłącza zewnętrzne regulatora Vitocom /Vitogate 200  Instrukcja montażu i serwisu Vitocom Sprawdzić kodowanie Sprawdzić przewód łączący z systemem LON Zaktualizować listę urządzeń uczestniczących Kontrola odbiorników

Regulacja temperatury wody w kotle

Krótki opis

- Regulacja temperatury wody w kotle odbywa się poprzez sterowanie pracą palnika modulowanego.
- Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest sterowana przez regulator Vitotronic 300-K.

Funkcje

Temperatura wody w kotle jest mierzona oddzielnie:

- Ogranicznik temperatury
- Czujnik temperatury wody w kotle

Górne granice zakresu regulacji

Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody w kotle:
Zakres regulacji: 20°C do ustawienia wtyku kodującego kotła
Zmiana przez adres kodowy „06” w grupie 2.

Proces regulacji

Temperatura kotła spada:

- Sygnał włączenia palnika ustawiony jest na wartość wymaganą temperatury wody w kotle -4 K, po jej osiągnięciu palnik uruchamia własny program nadzorujący.
- Włączenie palnika może nastąpić z kilkuminutowym opóźnieniem.

Kocioł grzewczy nagrzewa się:

- Punkt wyłączenia palnika ustalany jest na podstawie odchyłki wyłączenia wyn. 8 K.

Regulacja kaskadowa

Krótki opis

- Regulacja temperatury wody na zasilaniu odbywa się poprzez włączanie i wyłączanie palnika lub modulację poszczególnych palników.
- Regulacja pracy kotłów odbywa się w nich samych stosownie do wartości wymaganej temperatury wody w kotle przekazywanej przez regulator kaskadowy (regulacja autonomiczna)
- Zależnie od wersji instalacji można wybrać system spalania z wykorzystaniem ciepła kondensacji lub bez.
- Kolejność pracy kotłów (patrz strona 39) można ustawić w kodowaniu 2 i w układzie sterowania kolejnością pracy kotłów.
- **Adresy kodowe** mające wpływ na regulację kaskadową:
Grupa „**Kaskada**”.
Opis, patrz przegląd ogólny kodowań.

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest ustalana na podstawie następujących parametrów:

- wartości wymaganych temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego bez mieszacza A1 i obiegów grzewczych z mieszaczem M2 i M3 (jeżeli są zainstalowane),
- wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu pozostałych odbiorników (np. zadanych przez Vitotronic 200-H),
- wartości wymaganej temperatury wody użytkowej,
- zewnętrznych zapotrzebowań (np. wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu ustawionej wstępnie przez adres kodowy „9b” lub wejście od „0 do 10 V”)

Górne granice zakresu regulacji

- Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji:
 - Zakres regulacji: 20 do 127°C
 - Zmiana przez adres kodowy „37”.
 - Ustawiona wartość nie może być wyższa niż najniższa wartość adresu kodowego „06” wszystkich przyłączonych regulatorów Vitotronic 100.

Dolne granice zakresu regulacji

- Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu instalacji:
 - Zakres regulacji: 0 do 127°C
 - Zmiana przez adres kodowy „36”.

Regulacja kaskadowa (ciąg dalszy)

Proces regulacji

Regulacja autonomiczna: kotły grzewcze w układzie równoległym

Instalacja z lub bez czujnika temperatury wody na wspólnym zasilaniu.

Ustawić kodowanie „3b:0” lub kodowanie „3b:1” w grupie „**Kaskada**”.

- Regulator kaskadowy podaje wszystkim pracującym kotłom grzewczym wymaganą wartość temperatury wody w kotle. Każdy regulator Vitotronic 100 steruje pracą kotła stosownie do ustalonej temperatury wymaganej.
- Proces regulacji zależy od ustalonych poprzez wybór strategii regulacji kryteriów włączania i wyłączania kotłów (adres kodowy „3C”):
 - Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji
 - Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 1
 - Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 2

Z czujnikiem temperatury wody na zasilaniu:

- Do określenia kryteriów włączania i wyłączania kolejnych kotłów wykorzystywana jest odchyłka regulacyjna ustalana na podstawie wymaganej i rzeczywistej temperatury wody na zasilaniu.

Bez czujnika temperatury wody na zasilaniu:

- Do określenia kryteriów włączania i wyłączania kolejnych kotłów wykorzystywana jest odchyłka regulacyjna ustalana na podstawie wymaganej temperatury wody w kotle i szacunkowej średniej wartości rzeczywistej temperatury wody w eksploatowanych kotłach.

Eksploatacja z kaskadą spalin z nadciśnieniem (kodowanie „7E:1”):

- Podczas przyłączania każdego kolejnego kotła grzewczego wszystkie aktywne palniki zostają na chwilę wsunięte na > 80%.

Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji

- Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji ma na celu eksploataowanie możliwie wielu kotłów grzewczych z możliwie niską mocą.

Zalety

- Optymalne wykorzystanie ciepła kondensacji.
- Długie cykle pracy palnika

Kryterium włączania kotła

- Włączanie kotła odbywa się na podstawie bilansu mocy (kodowanie „3d:1”).
- Kolejny kocioł włączany jest w sytuacji, kiedy aktualnie potrzebna moc może zostać osiągnięta przez pracujące już kotły w połączeniu z kolejnym kotłem (patrz strona 39).

Regulacja kaskadowa (ciąg dalszy)

Kryterium wyłączania kotła

- Wyłączanie kotłów grzewczych odbywa się za pomocą całki odłączenia. Jeżeli całka odłączenia przekracza wartość graniczną ustawioną w adresie kodowym „46”, kryterium wyłączenia zostaje spełnione i kocioł wyłączony jako ostatni jest odłączany.

Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 1

- W strategii nie wykorzystującej ciepła kondensacji 1 kolejny kocioł włączany jest dopiero wtedy, gdy maksymalna moc pracujących palników nie wystarcza do osiągnięcia wymaganej temperatury wody na zasilaniu.
- Kocioł jest wyłączany, gdy pozostałe kotły mogą bez jego udziału zagwarantować wymaganą moc.

Zalety:

- Eksploatowana jest możliwie najmniejsza liczba kotłów.

Kryterium włączania kotła

- Włączanie kotłów grzewczych odbywa się za pomocą całki włączającej.
- Jeżeli całka włączająca przekracza wartość graniczną zapisaną w adresie kodowym „45”, kryterium włączenia zostaje spełnione i następny w kolejności kocioł zostaje włączony (patrz strona 39).

Kryterium wyłączania kotła

- Wyłączanie kotła odbywa się na podstawie bilansu mocy (kodowanie „3d: 1”).
- Kocioł jest wyłączany, gdy pozostałe kotły mogą bez ostatnio przyłączonego kotła zagwarantować wymaganą moc.

Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 2

- W strategii nie wykorzystującej ciepła kondensacji 2 kolejny kocioł włączany jest dopiero wtedy, gdy maksymalna moc pracujących palników nie wystarcza do osiągnięcia wymaganej temperatury wody na zasilaniu.
- Kocioł jest wyłączany, jeśli palniki z powodu dużej ujemnej odchyłki regulacyjnej pracują z mocą minimalną, a ich moc łączna jest mimo to zbyt duża.

Zalety:

- Długie cykle pracy palnika

Kryterium włączania kotła

- Włączanie kotłów grzewczych odbywa się za pomocą całki włączającej.
- Jeżeli całka włączająca przekracza wartość graniczną zapisaną w adresie kodowym „45”, kryterium włączenia zostaje spełnione i następny w kolejności kocioł zostaje włączony (patrz strona 39).

Regulacja kaskadowa (ciąg dalszy)

Kryterium wyłączania kotła

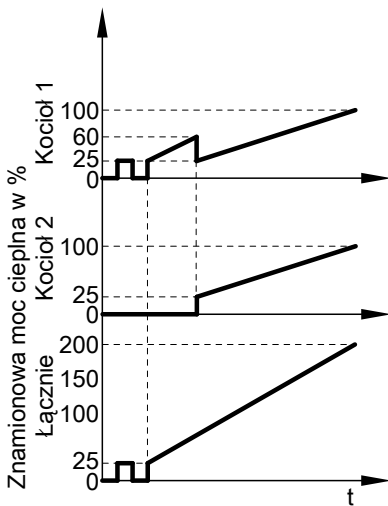
- Wyłączanie kotłów grzewczych odbywa się za pomocą całki odłączenia.
- Jeżeli całka odłączenia przekracza wartość graniczną ustawioną w adresie kodowym „46”, kryterium wyłączenia zostaje spełnione i kocioł wyłączony jako ostatni jest odłączany.

Przykłady różnych strategii regulacji

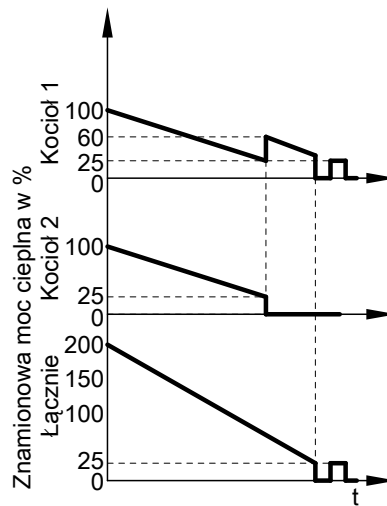
Instalacja grzewcza z 2 kotłami Vitodens 200-W.

Strategia wykorzystująca ciepło kondensacji (kodowanie „3C:0”)

Włączanie



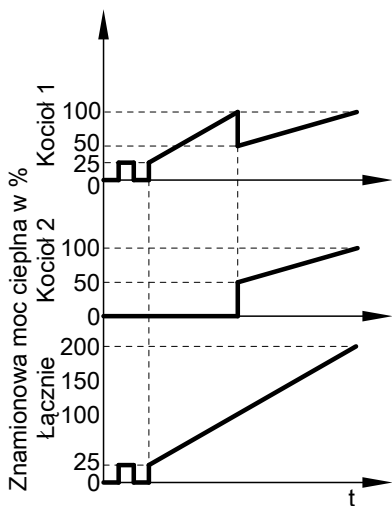
Wyłączanie



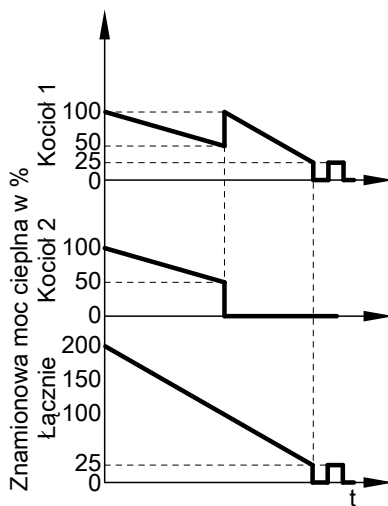
Regulacja kaskadowa (ciąg dalszy)

Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 1 (kodowanie „3C:1”)

Włączanie



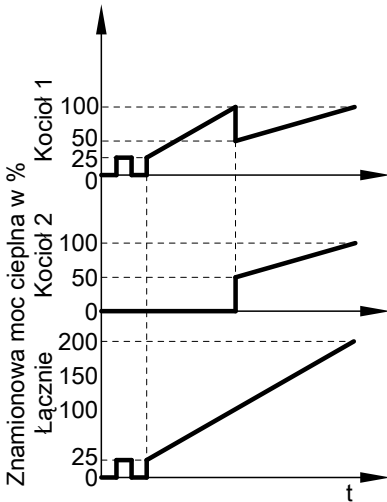
Wyłączanie



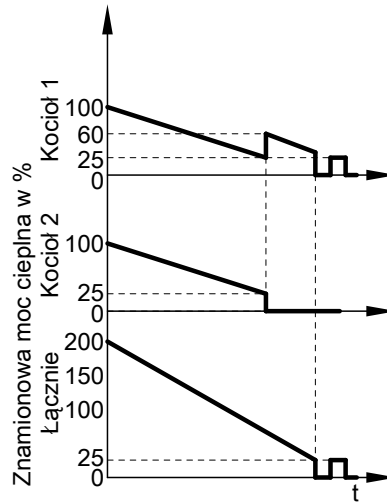
Regulacja kaskadowa (ciąg dalszy)

Strategia nie wykorzystująca ciepła kondensacji 2 (kodowanie „3C:2”)

Włączanie



Wyłączanie



Regulator obiegu grzewczego

Krótki opis

- Regulator posiada obiegi regulacyjne dla obiegu grzewczego bez mieszacza i (w zależności od zamówienia) dwa obiegi grzewcze z mieszaczem.
- Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu każdego obiegu grzewczego określana jest na podstawie następujących parametrów:
 - Temp. zewnętrzna
 - Wartość wymagana temperatury pomieszczenia
 - Rodzaj pracy
 - Nachylenie i poziom krzywej grzewczej
- Temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego bez mieszacza odpowiada wspólnej dla całej instalacji temperaturze na zasilaniu.

Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

- Regulacja temperatury wody na zasilaniu obiegów grzewczych następuje poprzez stopniowe otwieranie lub zamykanie mieszaczy.

Sterowanie silnikiem mieszacza zmienia czasy ustawień i przerwy w zależności od różnicy regulacyjnej (odchyłki w regulacji).

- **Adresy kodowe** mające wpływ na regulację obiegu grzewczego:
Grupa „**Obieg grzewczy ...**”.
Opis, patrz przegląd ogólny kodowań.

Funkcje

Obieg grzewczy bez mieszacza jest zależny od wspólnej temperatury wody na zasilaniu i jej granic zakresu regulacji.

Jedynym członem nastawczym jest pompa obiegu grzewczego.

Temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem jest rejestrowana przez czujnik temperatury wody na zasilaniu danego obiegu grzewczego.

Przebieg krzywej grzewczej określa wartość wymaganą temperatury wody w kotle w zależności od temperatury zewnętrznej. Regulacja następuje zgodnie z uśrednioną temperaturą zewnętrzną. Ta zaś obliczana jest na podstawie rzeczywistej i stłumionej wartości temperatury zewnętrznej.

Program czasowy

Zegar sterujący regulatora przełącza odpowiednio do czasów zaprogramowanych w programie eksploatacji „Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa” pomiędzy rodzajami eksploatacji „Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą normalną” i „Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną”.

Każdy rodzaj eksploatacji posiada własny poziom wartości wymaganej.

Temperatura pomieszczenia

W połączeniu ze zdalnym sterowaniem i sterowaniem temperaturą pomieszczeń (uwzględnić adres kodowy „b0”).

Temperatura pomieszczenia ma w porównaniu z temperaturą zewnętrzną większy wpływ na wspólną dla całej instalacji wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu. Wpływ ten może zostać zmieniony za pomocą adresu kodowego „b2”.

Temperatura zewnętrzna

W celu dostrojenia regulatora do budynku i instalacji grzewczej należy ustawić krzywą grzewczą.

Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Temperatura wody użytkowej

Układ preferencji

- Z układem preferencji: (kodowanie „A2:2”) w grupie „**Obieg grzewczy...**”):
podczas ogrzewania podgrzewacza, wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest ustawiana na 0°C. Mieszacz zamyka się i pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona.
- Bez układu preferencji:
regulacja obiegu grzewczego jest kontynuowana z niezmienną wartością wymaganą.

Układ logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny)

Pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona (wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu ustawiona na 0°C), jeżeli temperatura zewnętrzna przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „A5” w grupie „**Obieg grzewczy...**”

Rozszerzony układ ekonomiczny

Pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona (wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu ustawiona na 0°C), jeśli spełnione jest jedno z następujących kryteriów:

- Stłumiona temperatura zewnętrzna przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „A6” w grupie „**Obieg grzewczy...**”
- Pompa obiegu grzewczego przy przełączeniu z eksploatacji grzewczej na eksploatację zredukowaną może zostać wyłączona na czas obliczony przez regulator.

Warunek:

- Nie ma niebezpieczeństwa zamarznięcia.
- Adres kodowy „b0” w grupie „**Obieg grzewczy...**” musi być ustawiony na 0.

Długość przestoju może zostać indywidualnie dostosowana poprzez adres kodowy „A9” w grupie „**Obieg grzewczy...**”.

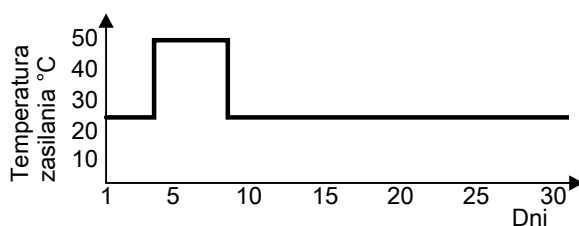
Wskazówka

Jeżeli podczas przestoju pompy nastąpi przełączenie na eksploatację grzewczą lub podwyższona zostanie wartość wymagana temperatury pomieszczenia, włączona zostanie pompa obiegu grzewczego, nawet jeśli czas przestoju nie upłynął.

Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

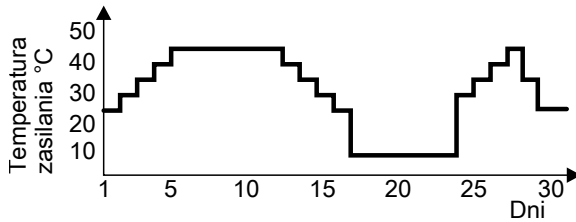
- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „b5” w grupie „**Obieg grzewczy...**”.
- Mieszacz został zamknięty na 12 minut (funkcja ekonomiczna mieszacza, adres kodowy „A7” w grupie „**Obieg grzewczy...**”).
- Przestrzegać normy EN 1264.
- W protokole wystawionym przez specjalistę-instalatora muszą znajdować się następujące dane dotyczące ogrzewania:
 - Dane ogrzewania z odpowiednimi temperaturami wody na zasilaniu
 - Maksymalna temperatura osiągnięta na zasilaniu
 - Stan eksploatacji i temperatura zewnętrzna przy przekazaniu instalacji grzewczej
- Istnieje możliwość ustawienia różnych profili temperaturowych poprzez adres kodowy „F1” w grupie „**Obieg grzewczy...**”.
- Po przerwie w dopływie prądu lub wyłączeniu regulatora funkcja jest kontynuowana. Po zakończeniu funkcji jastrychu lub ręcznym ustawieniu kodowania „F1:0” zostaje włączony program roboczy „**Ogrzewanie i ciepła woda**”.

Profil temperatury 1: (EN 1264-4) kodowanie „F1:1”

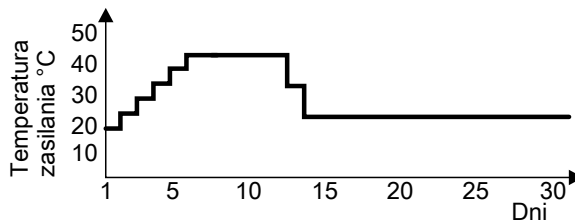


Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

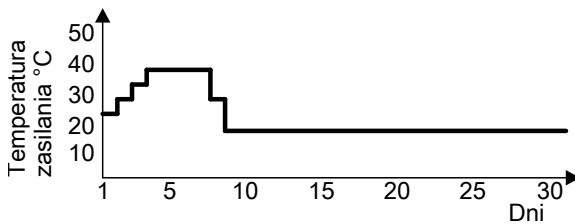
Profil temperatury 2: (wg niem. Związku Rzecznawców ds. Technologii Wykonania Parkietów i Podłóg) kodowanie „F1:2”



Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”

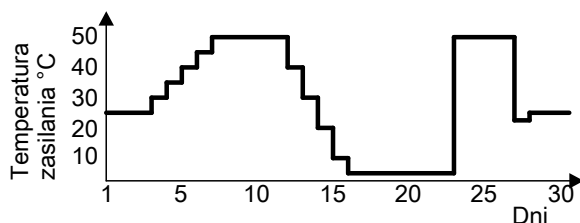


Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”

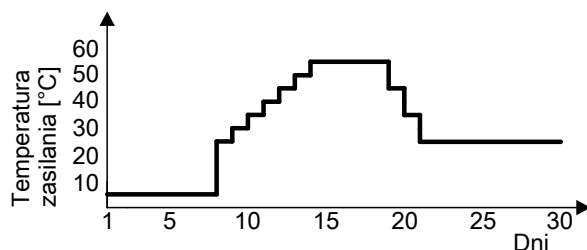


Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

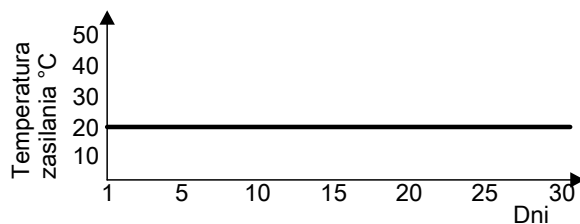
Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”



Profil temperatury 6: kodowanie „F1:6”



Profil temperatury 7: kodowanie „F1:15”



Dynamika instalacji w obiegu mieszacza

Na czynności regulacyjne mieszacza można wpływać poprzez adres kodowy „C4”.

Obsługa centralna

Przez adres kodowy „7A” w grupie „**Ogólne**” można zakodować układ obsługi centralnej jednego obiegu grzewczego. Program roboczy oraz program wakacyjny obowiązują wtedy dla **wszystkich** innych obiegów grzewczych instalacji.

Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

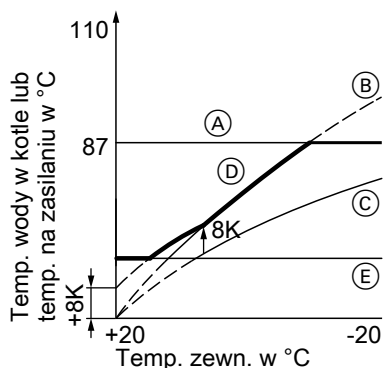
Dla tych obiegów grzewczych przy aktywacji programu roboczego i wakacyjnego pojawia się „Obsługa centralna”. Ewentualnie ustawione programy wakacyjne zostaną usunięte.

Tryb "Party" i tryb ekonomiczny pozostają we **wszystkich** regulatorach nieaktywne.

Zabezpieczenie przed zamarznięciem

Temperatura na zasilaniu jest utrzymywana na poziomie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia zgodnie z krzywą grzewczą, ale na minimalnym poziomie 10°C. Zgodnie z adresem kodowym „A3” w grupie „Obieg grzewczy...” możliwe jest ustawienie zmiennej granicy zamarzania.

Regulacja temperatury wody na zasilaniu



- (A) Maks. temperatura wody w kotle
- (B) Nachylenie = 1,8 dla obiegu grzewczego bez mieszacza
- (C) Nachylenie = 1,2 dla obiegu grzewczego z mieszaczem
- (D) Temperatura wody w kotle (przy temperaturze różnicowej = 8 K)
- (E) Dolna temperatura wody w kotle, ustawiona przez wtyk kodujący kotła

Temperatura różnicowa:

Temperaturę różnicową można ustawić przez adres kodowy „9F” w grupie „Ogólne”,

ustawienie fabryczne: 8 K.

Temperatura różnicowa jest wartością, o którą min. temperatura wody w kotle powinna być wyższa od najwyższej chwilowo wymaganej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem.

- Instalacja z tylko jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem:
Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest automatycznie regulowana na 8 K powyżej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu.
- Instalacja z obiegiem grzewczym bez mieszacza i z obiegiem grzewczym z mieszaczem:
Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest ustalana według własnej krzywej grzewczej. Temperatura różnicowa wynosząca 8 K w stosunku do wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu jest ustalona fabrycznie.

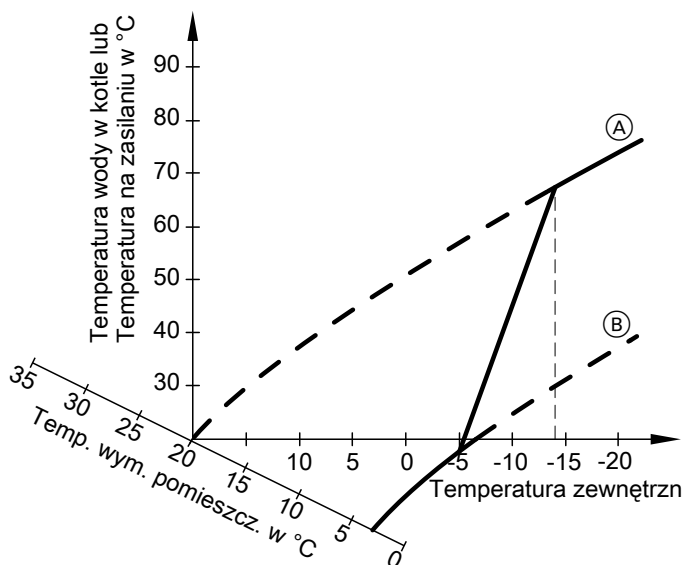
Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia

W trybie pracy ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia wartość wymagana tej temperatury może być podwyższana automatycznie w zależności od temperatury zewnętrznej. Podwyższenie temperatury przebiega w oparciu o ustawioną krzywą grzewczą, maksymalnie do osiągnięcia normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.

Wartości graniczne temperatury zewnętrznej dla rozpoczęcia i zakończenia podwyższania temperatury ustawiane są w adresach kodowych „F8” i „F9”.

Przykład z ustawieniami w stanie fabrycznym

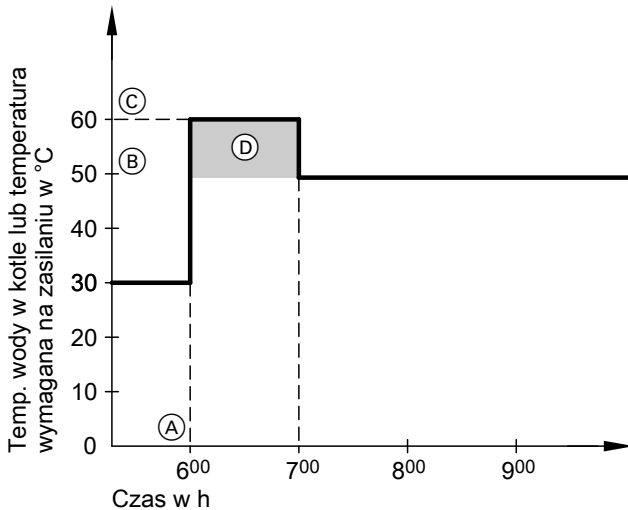


- Ⓐ Krzywa grzewcza dla pracy z normalną temperaturą pomieszczenia
- Ⓑ Krzywa grzewcza dla eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia

Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)**Skrócenie czasu podgrzewu**

Przy zmianie trybu ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na tryb z normalną temperaturą pomieszczenia temperatura wody w kotle wzgl. temperatura wody na zasilaniu jest zwiększana zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą. To zwiększenie temperatury wody w kotle wzgl. temperatury wody na zasilaniu może być zwiększane automatycznie.

Ta wartość oraz czas dodatkowego podwyższenia wymaganej wartości temperatury wody w kotle wzgl. temperatury wody na zasilaniu jest ustawiana w adresach kodowych „FA” i „Fb”.

Przykład z nastawami w stanie wysyłkowym

- (A) Początek eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia
- (B) Wymagana wartość temperatury wody w kotle wzgl. temperatury wody na zasilaniu zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą
- (C) Wymagana wartość temperatury wody w kotle wzgl. wymagana wartość temperatury wody na zasilaniu zgodnie z ustawieniami adresu kodowego „FA”:
 $50\text{ °C} + 20\text{ \%} = 60\text{ °C}$



Regulator obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

- Ⓓ Czas pracy z podwyższoną wymaganą wartością temperatury wody w kotle wzgl. temperatury wody na zasilaniu zgodnie z ustawieniami adresu kodowego „Fb”:
60 min

Górna granica zakresu regulacji

Elektroniczne ograniczenie maksymalne

Zakres regulacji: 1 do 127°C

Zmiana przez adres kodowy „C6”.

Wskazówka

Ograniczenie maksymalne nie zastępuje ogranicznika temperatury w instalacji ogrzewania podłogowego.

Ogranicznik temperatury instalacji ogrzewania podłogowego:

jeśli ustawione wartości zostaną przekroczone, ogranicznik temperatury wyłączy pompę obiegu grzewczego. Temperatura na zasilaniu zmniejsza się w tej sytuacji tylko powoli, tzn. samodzielne ponowne włączenie może nastąpić po kilku godzinach.

Dolna granica zakresu regulacji

Elektroniczne ograniczenie minimalne

Zakres regulacji: 1 do 127°C

Zmiana przez adres kodowy „C5”
(działa tylko w trybie normalnym).

Proces regulacji

Obieg mieszacza

W obrębie „strefy neutralnej” (± 1 K) silnik mieszacza nie jest wysterowywany.

Temperatura na zasilaniu obniża się
(wartość wymagana -1 K)

Silnik mieszacza otrzymuje sygnał „Mieszacz otw.”. Czas trwania sygnału wydłuża się wraz ze zwiększającą się różnicą regulacyjną. Czas trwania przerw skraca się wraz ze zwiększającą się różnicą regulacyjną.

Temperatura na zasilaniu wzrasta
(wartość wymagana +1 K)

Silnik mieszacza otrzymuje sygnał „Mieszacz zamk.”. Czas trwania sygnału wydłuża się wraz ze zwiększającą się różnicą regulacyjną. Czas trwania przerw skraca się wraz ze zwiększającą się różnicą regulacyjną.

Regulator temperatury wody w podgrzewaczu

Krótki opis

- Regulator temperatury wody w podgrzewaczu to regulator niezmienny. Regulacja odbywa się przez włączanie i wyłączanie pompy obiegowej układu ogrzewania podgrzewacza.
- Histereza łączeniowa wynosi $\pm 2,5$ K.
- Podczas ogrzewania pojemnościowego podgrzewacza wody ustawiana jest wymagana wartość temperatury wody na zasilaniu, wyższa o 20 K od wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmieniana przez adres kodowy „60” w grupie „Ciepła woda użytkowa”).

Funkcje

Program czasowy

Można wybrać automatyczny lub indywidualny program czasowy do podgrzewu wody użytkowej i dla pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej.

W eksploatacji automatycznej podgrzew wody użytkowej jest przesunięty o 30 minut do przodu w stosunku do fazy podgrzewu obiegu grzewczego.

W indywidualnym programie czasowym można ustawić 4 cykle łączeniowe na dzień dla podgrzewu wody użytkowej i pompę cyrkulacyjną wody użytkowej na każdy dzień tygodnia.

Rozpoczęte ogrzewanie podgrzewacza zostaje doprowadzone do końca, niezależnie od programu czasowego.

W połączeniu z adresem kodowym „7F” w grupie „Ogólnie”

- Dom jednorodzinny
Kodowanie „7F:1”:
 - Eksploatacja automatyczna
W instalacjach z dwoma lub trzema obiegami grzewczymi podstawę stanowią czasy ogrzewania obiegu grzewczego 1.
 - Indywidualny program czasowy
Cykle łączeniowe podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej oddziałują tak samo na wszystkie obiegi grzewcze.
- Dom wielorodzinny
Kodowanie „7F:0”:
 - Eksploatacja automatyczna
W instalacjach z dwoma lub trzema obiegami grzewczymi podstawę stanowią czasy ogrzewania danego obiegu grzewczego.
 - Indywidualny program czasowy
Cykle łączeniowe podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej można ustawiać **oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego**.

Regulator temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Układ preferencji

- Z układem preferencji: (kodowanie „A2:2”) w grupie „**Obieg grzewczy...**”):
podczas ogrzewania podgrzewacza, wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest ustawiana na 0°C. Mieszacz zamyka się i pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona.
- Bez układu preferencji:
regulacja obiegu grzewczego jest kontynuowana z niezmienną wartością wymaganą.

Funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem

Jeżeli temperatura wody użytkowej spadnie poniżej 5°C, pojemnościowy podgrzewacz wody zostaje nagrzany do 20°C.

Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Funkcja jest aktywna po wprowadzeniu w adresie kodowym „58” w grupie „**Ciepła woda**” drugiej wartości wymaganej temperatury wody użytkowej i aktywowaniu 4 przedziału czasowego ciepłej wody do podgrzewu wody użytkowej.

Wartość wymagana temperatury wody użytkowej

Wartość wymagana temperatury wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 10 do 60°C.

Przez adres kodowy „56” w grupie „**Ciepła woda użytkowa**” można rozszerzyć zakres wartości wymaganej do 95°C.

Poprzez adres kodowy „66” w grupie „**Ciepła woda**” podane wartości wymagane można przyporządkować modułowi obsługowemu i/lub układom zdalnego sterowania Vitotrol 300A.

Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej

W ustawionych godzinach pompuje ciepłą wodę do punktów poboru.

W regulatorze można ustawić cztery cykle łączeniowe na każdy dzień tygodnia.

Przełączenia dodatkowe

Przez przełączanie programu roboczego można zablokować lub uruchomić podgrzew wody użytkowej w połączeniu z obiegami grzewczymi (patrz adres kodowy „d5” w grupie „**Obieg grzewczy...**”).

Instalacja z systemem zasilania podgrzewacza

Wymienione powyżej funkcje dotyczą także instalacji z systemem zasilania podgrzewacza.

Ustawić następujące kodowania:
„55:3” w grupie „**Ciepła woda**”, „4C:1”, „4E:2” w grupie „**Ogólne**”.

Instalacja z regulatorem systemów solarnych

Poprzez adres kodowy „67” w grupie „**Ciepła woda**” można ustawić 3 wartość wymaganej temperatury wody użytkowej.

Regulator temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest dogrzewany przez kocioł grzewczy tylko wtedy, jeżeli ta wartość nie została osiągnięta.

Proces regulacji

Kodowanie „55:0” w grupie „Ciepła woda”, ogrzewanie podgrzewacza

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest zimny (wartość wymagana $-2,5\text{ K}$, zmiana przez adres kodowy „59”):

- Wspólna wymagana temperatura na zasilaniu ustawiana jest o 20 K powyżej wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmiana przez adres kodowy „60”).

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły, (wartość wymagana $+2,5\text{ K}$):

- Wspólna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu zostaje przywrócona do wymaganej wartości zależnej od stanu pogody.
- Dobieg pompy:
 - Po ogrzaniu podgrzewacza pompa obiegowa pracuje jeszcze tak długo, aż spełnione zostanie jedno z następujących kryteriów:
 - Osiągnięta jest zależna od pogody wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu.
 - Wartość wymagana temperatury wody użytkowej jest przekroczona o 5 K .
 - Jest osiągnięty maksymalny czas dobiegu (adres kodowy „62”).
- Bez dobiegu pompy (kodowanie „62:0”)

Kodowanie „55:1” w grupie „Ciepła woda”, adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza

Adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza uwzględnia tempo wzrostu temperatury przy podgrzewie wody użytkowej.

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest zimny, (wartość wymagana $-2,5\text{ K}$, zmiana przez adres kodowy „59”):

- Wspólna wymagana temperatura na zasilaniu ustawiana jest o 20 K powyżej wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmiana przez adres kodowy „60”).

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły:

- Regulator sprawdza, czy kotły grzewcze po ogrzaniu podgrzewacza muszą jeszcze dostarczać ciepło, czy też ciepło szczątkowe ma być odprowadzane do pojemnościowego podgrzewacza wody.
Regulator ustala odpowiednio moment wyłączenia palnika i pompy obiegowej, aby po ogrzaniu podgrzewacza wartość wymagana temperatury wody użytkowej nie uległa znacznemu przekroczeniu.

Regulator temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Kodowanie „55:2” w grupie „Ciepła woda”, regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z 2 czujnikami temperatury wody w podgrzewaczu

1. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu zwalnia pompę obiegową podgrzewacza i analizuje warunki przerwania w dobiegu pompy.

2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:

Przy dużym poborze wody ogrzewanie podgrzewacza jest włączane wcześniej. Jeżeli nie nastąpi pobór wody, ogrzewanie podgrzewacza jest wyłączane wcześniej.

Temperatura podgrzewacza spada:

- Wartość wymagana $-2,5\text{ K}$, zmiana przez adres kodowy „59” lub
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku $2 < \text{wartości wymaganej temperatury wody użytkowej} \times \text{współczynnik punktu wyłączenia}$ (ustawianie przez adres kodowy „69”)

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły:

- Wartość wymagana $+2,5\text{ K}$
i
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku $2 > \text{wartości wymaganej temperatury wody użytkowej} \times \text{współczynnik punktu wyłączenia}$ (ustawianie przez adres kodowy „68”)

Kodowanie „55:3” w grupie „Ciepła woda”, regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z systemem zasilania podgrzewacza

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest zimny, (wartość wymagana $-2,5\text{ K}$, zmiana przez adres kodowy „59”):

- Wspólna wymagana temperatura na zasilaniu ustawiana jest o 20 K powyżej wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmiana przez adres kodowy „60”).
- Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza zostaje włączona.
- 3-drogowy zawór mieszający otwiera i reguluje następnie do podanej wartości wymaganej.
- Pompa obiegową ogrzewania podgrzewacza pracuje impulsowo tak długo (jest na krótko włączana i wyłączana), aż osiągnięta zostanie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu (wartość wymagana temperatury wody użytkowej $+ 5\text{ K}$). Potem pracuje w sposób ciągły. Jeżeli konieczna wartość wymagana nie zostanie podczas ogrzewania osiągnięta, pompa obiegową podgrzewacza przełącza się tymczasowo na pracę impulsową.

Regulator temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły:

- (1. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
wartość rzeczywista $\geq$ wartość wymagana
i
2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
wartość rzeczywista $>$ wartość wymagana $-1,5\text{ K}$):
- Wspólna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu zostaje przywrócona do wymaganej wartości zależnej od stanu pogody.
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest natychmiast wyłączana przy całkowicie otwartym 3-drogowym zaworze mieszającym. lub
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest wyłączana po upływie czasu dobiegu określonego przez kodowanie „62”.

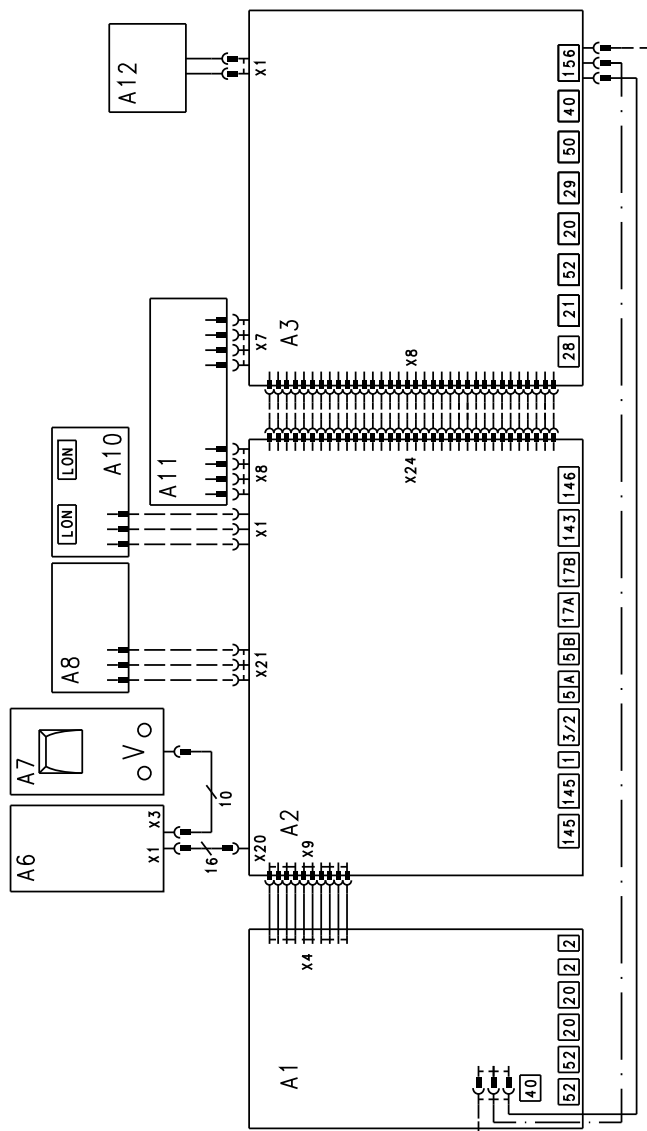
Schematy przyłączy i okablowania



W Vitotronic 100, patrz instrukcja
serwisowa kotła grzewczego

Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Przegląd

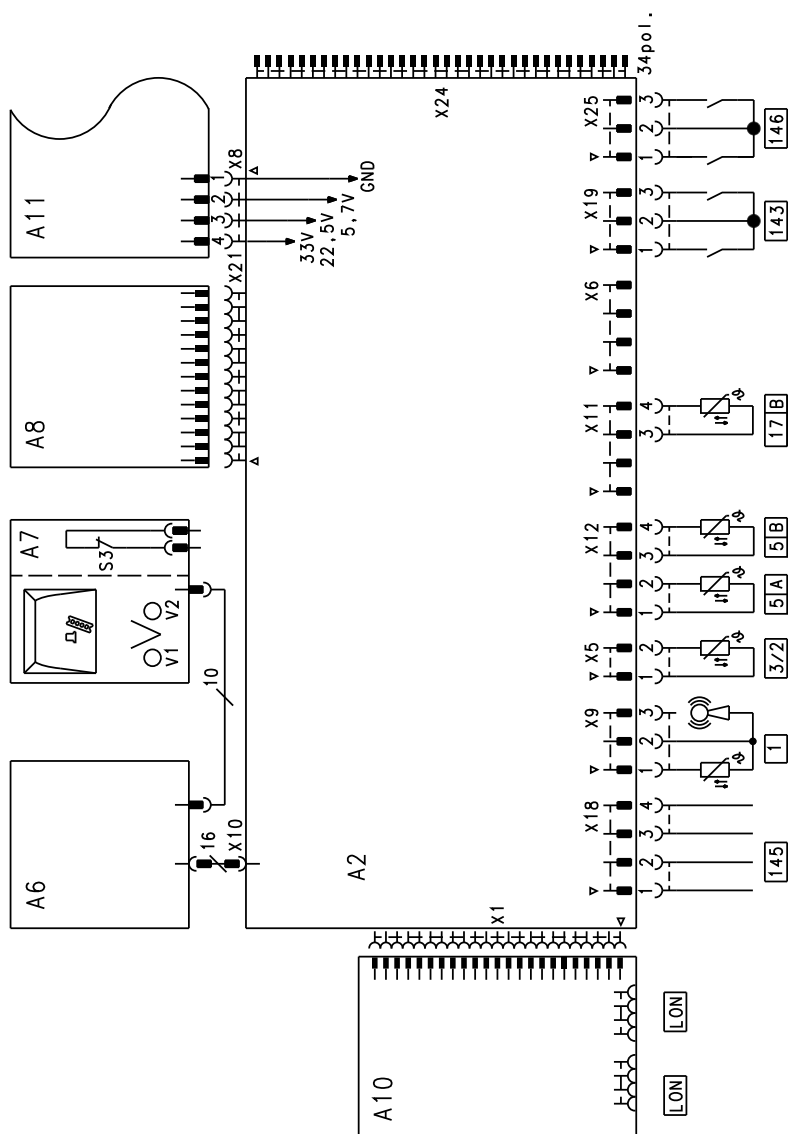


Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

- | | | | |
|----|---|------|---|
| A1 | Płytki instalacyjna zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe) | A8 | Elektroniczna płytka instalacyjna |
| A2 | Płyta główna niskiego napięcia | A10 | Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) |
| A3 | Płyta główna 230 V~ | A11 | Płytki instalacyjna zasilacza |
| A6 | Moduł obsługowy | A12 | Moduł regulacyjny kotła |
| A7 | Płytki instalacyjna złącza Opto-link/przycisk kontrolny kominiarza | X... | Złącza elektryczne |

Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płyta główna niskiego napięcia

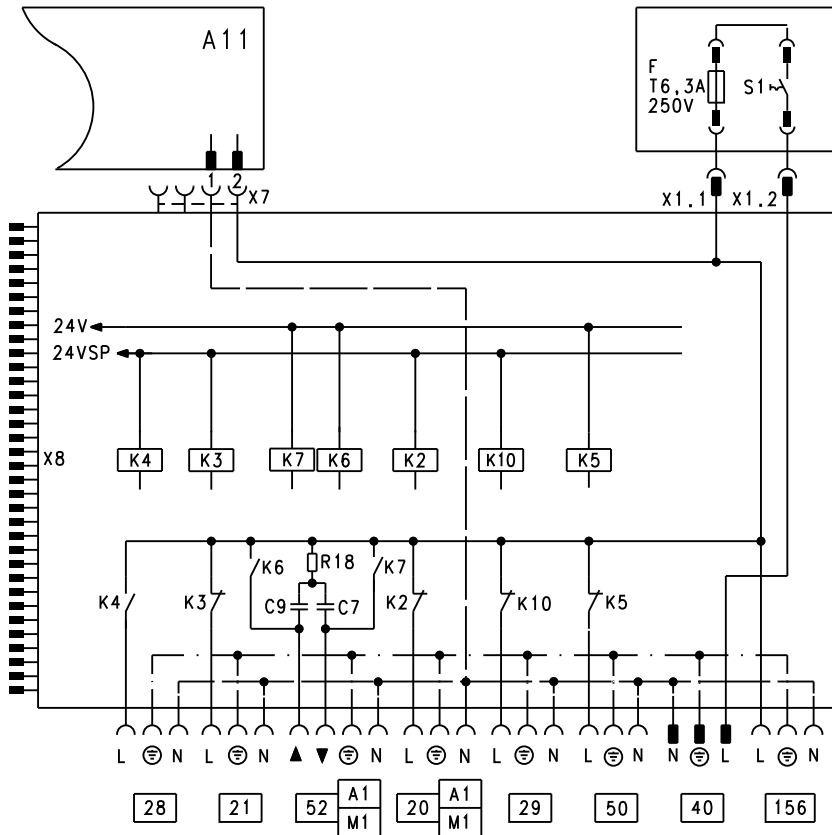


Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

1	Czujnik temperatury zewnętrznej/odbiornik sygnałów radiowych (wyposażenie dodatkowe)	143	Przełączanie z zewnątrz
3/2	Wspólny czujnik temperatury wody na zasilaniu	145	Odbiornik magistrali KM (wyposażenie dodatkowe)
5 A	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu	146	Przełączanie z zewnątrz
5 B	2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (wyposażenie dodatkowe)	LON	Przewód łączący do wymiany danych między regulatorami (wyposażenie dodatkowe)
17 B	Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza	S3	Przycisk kontrolny kominiarza „  ”
		V1	Sygnalizator usterki (czerwony)
		V2	Sygnalizator pracy (zielony)
		X...	Złącza elektryczne

Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płyta główna 230 V~



- | | | | |
|------|---|--------|--|
| [20] | Pompa obiegu grzewczego lub System zasilania podgrzewacza | [40] | Przyłącze elektryczne 230 V, 50 Hz |
| [21] | Pompa obiegowa podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe) | [50] | Zbiornicze zgłaszanie usterek (dostarcza inwestor) |
| [28] | Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej (wyposażenie dodatkowe) | [52] | 3-drogowy zawór mieszający w systemie zasilania podgrzewacza |
| [29] | Pompa rozdzielaczowa | [156] | Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego |
| | | F | Bezpiecznik |
| | | K2-K10 | Przełącznik |

Schematy

Schematy przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

S1 Wyłącznik zasilania „ⓘ”
X... Złącza elektryczne

Czujniki

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu, na zasilaniu i czujnik temperatury pomieszczenia

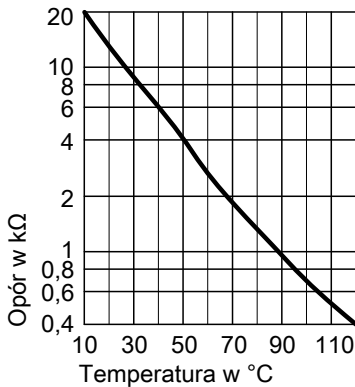
Wskazówka

- Czujnik temperatury wody na zasilaniu może być stosowany jako czujnik kontaktowy lub zanurzeniowy.
- Czujnik temperatury pomieszczenia jest przyłączany do zacisków 3 i 4 Vitotrol 300A.



Instrukcja montażowa i serwisowa regulatora Vitotrol 300A

Viessmann NTC 10 kΩ (niebieskie oznakowanie)

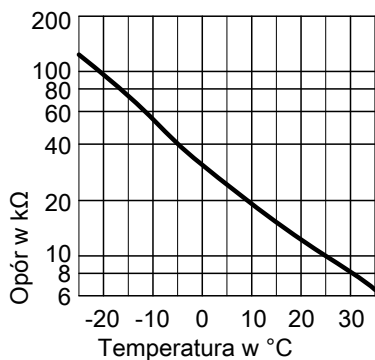


1. Odłączyć odpowiedni wtyk.
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Jeżeli wynik znacząco odbiega od podanych wartości, sprawdzić poprawność montażu i w razie potrzeby wymienić czujnik.

Czujniki (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury zewnętrznej

Viessmann NTC 10 k Ω (niebieskie oznakowanie)

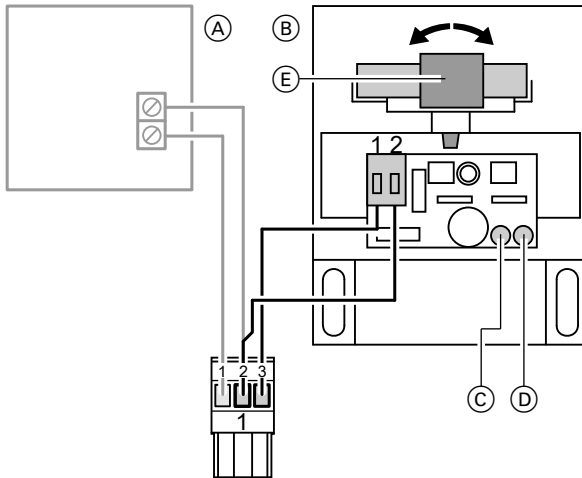


1. Odłączyć wtyk **1**.
2. Zmierzyć opór czujnika na zaciskach „1” i „2” wtyku i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużym odchyleniu od charakterystyki odłączyć żyły od czujnika i powtórzyć pomiar czujnika.
4. W zależności od wyników pomiaru wymienić przewód lub czujnik temperatury zewnętrznej.

Odbiornik sygnałów radiowych, nr katalog. 7450 563

Za pośrednictwem odbiornika sygnałów radiowych godzina w regulatorze i ewentualnie przyłączonych układach zdalnego sterowania jest ustawiana automatycznie.

Odbiornik sygnałów radiowych, nr katalog. 7450... (ciąg dalszy)



- (A) Czujnik temperatury zewnętrznej
 (B) Odbiornik sygnałów radiowych
 (C) Zielona dioda LED

- (D) Czerwona dioda LED
 (E) Antena

Przyłącze

Przewód 2-żyłowy, maks. długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm².

Kontrola odbioru

Podczas odbioru sygnału miga zielona dioda LED w odbiorniku sygnałów radiowych.

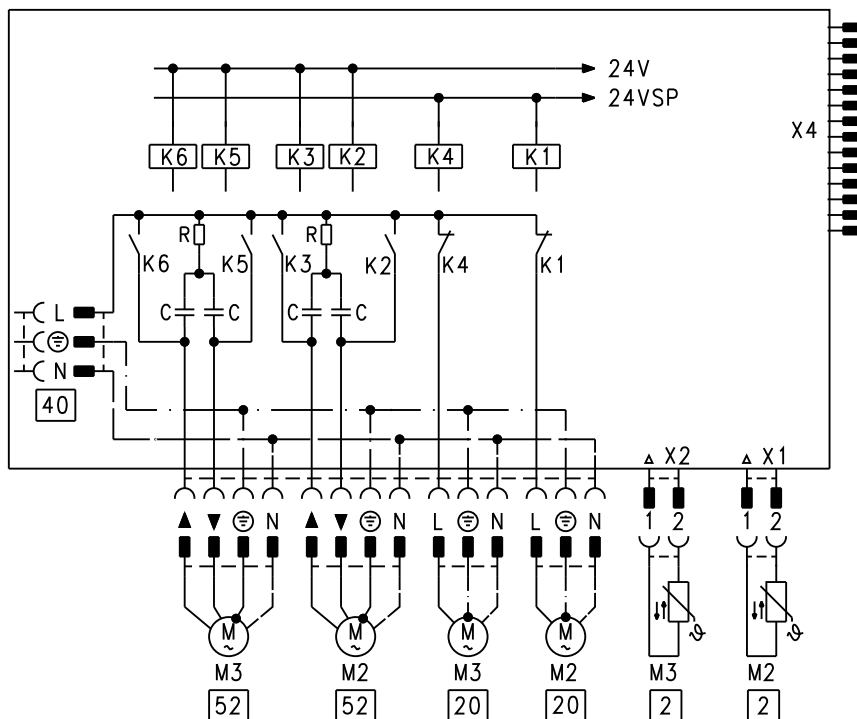
Jeśli pali się czerwona dioda LED, należy obrócić antenę w taki sposób, aby zaczęła migać zielona dioda LED, potwierdzając odbiór sygnałów.

Dane techniczne

Stopień ochrony	IP 43
Dop. temperatura otoczenia podczas eksploatacji, magazynowania i transportu	-40 do +70°C

Zestaw uzupełniający 2. i 3. obiegu grzewczego, nr katalog. 7164 403

Do podłączenia 2 zestawów uzupełniających do obiegu grzewczego z mieszaczem.



- 2 Czujniki temperatury wody na zasilaniu
- 20 Pompy obiegu grzewczego
- 52 Silniki mieszaczy

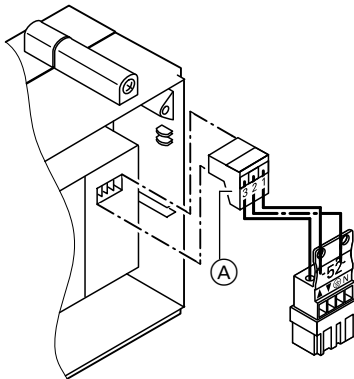
K1-K6 Przełącznik
X... Złącza elektryczne
Dane techniczne patrz strona 155.

Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog. 7441 998

Elementy składowe:

- Silnik mieszacza, z przewodem przyłączeniowym, dł. 4,0 m (nie dotyczy mieszacza kołnierzego)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu jako kontaktowy czujnik temperatury do pomiaru temperatury wody na zasilaniu, z przewodem przyłączeniowym o dł. 5,8 m.

Zmienić kierunek obrotów (jeżeli jest to konieczne)



1. Podłączyć wtyk 3-biegunowy (A) do silnika mieszacza obracając go o 180°.
2. Sprawdzić kierunek obrotów.

- ▲ Mieszacz „Otw.”
- ▼ Mieszacz „Zamk.”

Ręczne przestawianie mieszacza

Podnieść dźwignię silnika, odsprzęgnąć uchwyt mieszacza i odłączyć wtyk (A).

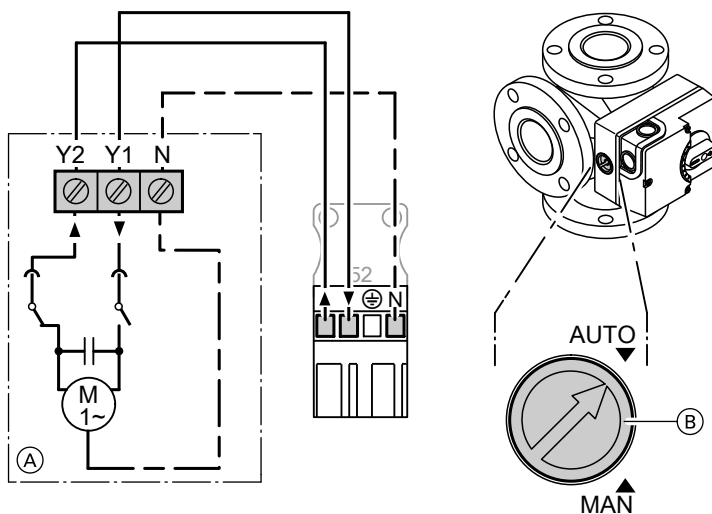
Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog.... (ciąg dalszy)

Dane techniczne silnika mieszacza

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	4 W
Klasa zabezpieczenia	II
Stopień ochrony	IP 42 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ podczas eksploatacji	od 0 do +40°C
■ podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C

Silnik mieszacza, nr katalog. 9522 487

Do mieszacza ogrzewania DN 40 i 50.



- (A) Silnik mieszacza
 (B) Wyłącznik sprzęgła

- ▲ Mieszacz otw.
 ▼ Mieszacz zamk.

Silnik mieszacza, nr katalog. 9522 487 (ciąg dalszy)

Zmiana kierunku obrotu

Zamienić miejscami przewody na zaciskach „Y1” i „Y2”.

Kontrola kierunku obrotów

Za pomocą testu przekaźnika regulatora mieszacz jest otwierany i zamykany.

Ręczne przestawianie mieszacza

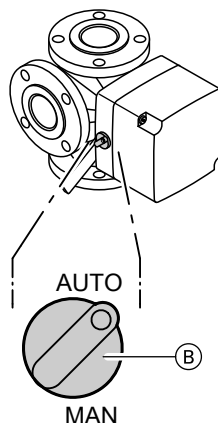
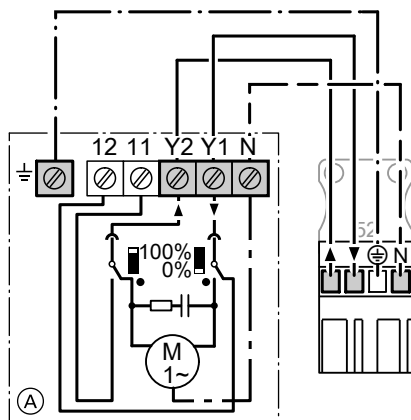
Ustawienie wyłącznika sprzęgła (B) w pozycji „MAN”.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	3 W
Stopień ochrony	IP 42
Moment obrotowy	5 Nm
Czas pracy przy 90° <	135 s

Silnik mieszacza, nr katalog. Z004 344

Do mieszacza ogrzewania DN 65 i 100.



- (A) Silnik mieszacza
(B) Wyłącznik sprzęgła

- ▲ Mieszacz otw.
▼ Mieszacz zamk.

Silnik mieszacza, nr katalog. Z004 344 (ciąg dalszy)

Zmiana kierunku obrotu

Zamienić miejscami przewody na zaciskach „Y1” i „Y2”.

Kontrola kierunku obrotów

Za pomocą testu przekaźnika regulatora mieszacz jest otwierany i zamykany.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	4 W
Stopień ochrony	IP 42
Moment obrotowy	12 Nm
Czas pracy przy 90° <	125 s

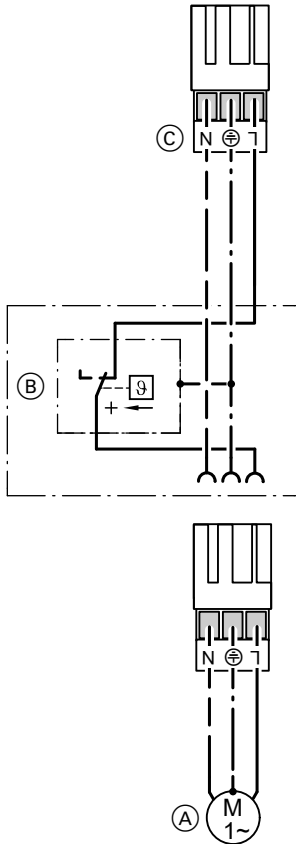
Ręczne przestawianie mieszacza

Ustawienie wyłącznika sprzęgła (B) w pozycji „MAN”.

Czujnik temperatury ogranicznika temperatury maksymalnej

Zanurzeniowy regulator temperatury, nr katalog. 7151 728

Kontaktowy regulator temperatury, nr katalog. 7151 729



- (A) Pompa obiegu grzewczego
- (B) Regulator (czujnik) temperatury
- (C) Wtyk 20 regulatora (czujnika) temperatury do regulacji

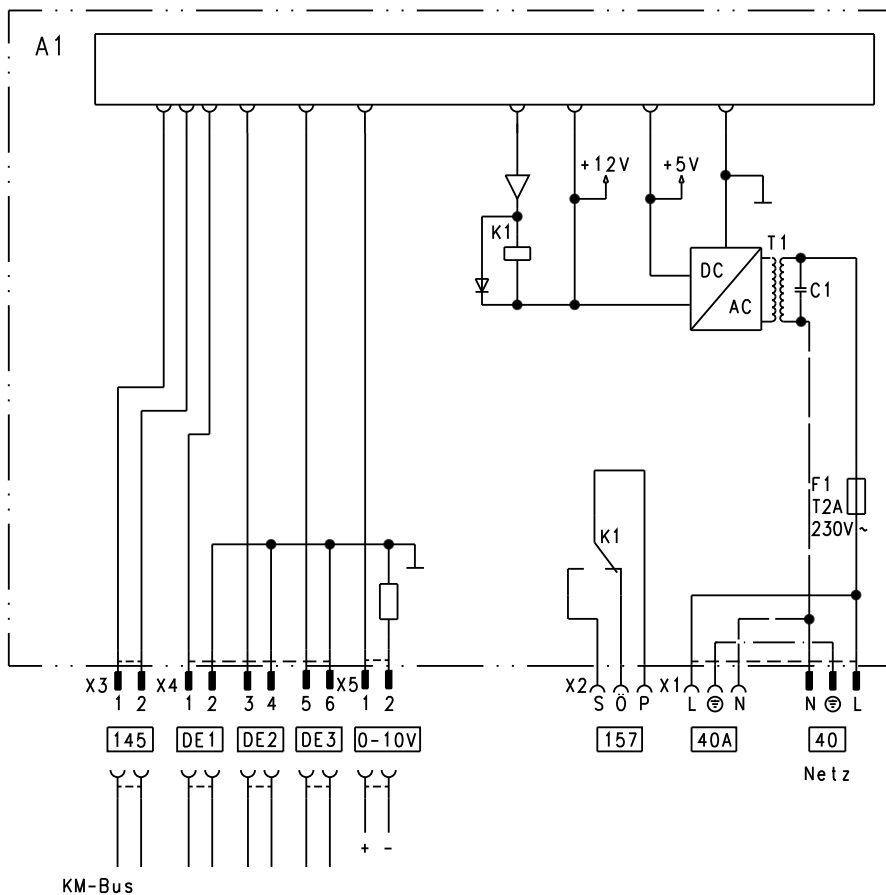
Elektromechaniczny ogranicznik temperatury działający na zasadzie rozszerzalności płynnej.

Wyłącza pompę obiegu grzewczego przy przekroczeniu ustawionej wartości. Temperatura na zasilaniu zmniejsza się w tej sytuacji bardzo powoli, co oznacza, że samodzielne ponowne włączenie może nastąpić po kilku godzinach.

Dane techniczne

Zakres regulacji	30 do 80°C
Zaciski przyłączeniowe	Zaciski gwintowane 1,5 mm ²
Histeresa łączeniowa	
■ Zanurzeniowy regulator temperatury	maks. 11 K
■ Kontaktowy regulator temperatury	maks. 14 K

Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091



DE1 Wejście cyfrowe 1
 DE2 Wejście cyfrowe 2
 DE3 Wejście cyfrowe 3
 0 - 10 V Wejście 0 - 10 V
 40 Przyłącze elektryczne

40 A Przyłącze elektryczne dla wyposażenia dodatkowego
 157 Urządzenie do zgłaszania usterek (beznapięciowe)
 145 Magistrala KM

Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091 (ciąg dalszy)**Cyfrowe wejścia danych DE1 do DE3**

Funkcje:

- Przełączenie programu roboczego z zewnątrz dla poszczególnych obie-
gów grzewczych
- Blokowanie z zewnątrz
- Blokowanie z zewnątrz z wejściem
zgłoszenia usterki
- Zapotrzebowanie z zewnątrz z mini-
malną temperaturą na zasilaniu insta-
lacji
- Wejście zgłoszenia usterki
- Krótkotrwała eksploatacja pompy cyr-
kulacyjnej wody użytkowej

Podłączone styki muszą odpowiadać
klasie zabezpieczeń II.

Przyporządkowanie funkcji wejść

Funkcję wejść można wybrać poprzez
następujące kodowania w grupie „**Ogól-
nie**” w regulatorze kotła grzewczego:

- DE1: adres kodowy „5d”
- DE2: adres kodowy „5E”
- DE3: adres kodowy „5F”

**Przyporządkowanie funkcji przełą-
czenia programu roboczego do obie-
gów grzewczych**

Przyporządkowanie przełączenia pro-
gramu roboczego **do danego obiegu
grzewczego** można wybrać poprzez
adres kodowy „d8” w grupie „**Obieg
grzewczy...**”:

- Kodowanie „d8:1”: Przełączenie przez
wejście DE1
- Kodowanie „d8:2”: Przełączenie przez
wejście DE2
- Kodowanie „d8:3”: Przełączenie przez
wejście DE3

Działanie przełączenia programu robo-
czego jest wybierane przez adres
kodowy „d5” w grupie „**Obieg grzew-
czy...**”.

Czas trwania przełączenia

- Styk trwale zamknięty:
Przełączenie jest aktywne tak długo,
jak zamknięty jest styk.
- Styk tylko na krótko zamknięty przyci-
skiem:
Przełączenie jest aktywne przez czas
ustawiony w adresie kodowym „F2” w
grupie „**Obieg grzewczy...**”.

**Czas pracy pompy cyrkulacyjnej
wody użytkowej w przypadku eksplo-
atacji krótkotrwałej**

Czas pracy można ustawić przez adres
kodowy „12” w grupie „**Ogólne**”.

Wejście analogowe 0 - 10 V

Włączenie 0 - 10 V powoduje powstanie dodatkowej wymaganej wartości temperatury wody w kotle:

0 - 1 V jest interpretowane jako „brak wartości wymaganej dla temperatury wody w kotle”.

Adres kodowy „1E” w grupie „**Ogólnie**”:

- „1E:0” $\triangleq$ zapotrzebowanie na temperaturę jest regulowane w zakresie od 0 do 100°C
1 V $\triangleq$ 10°C zmiana wartości wymaganej
10 V $\triangleq$ 100°C zmiana wartości wymaganej
- „1E:1” $\triangleq$ zapotrzebowanie na temperaturę jest regulowane w zakresie od 30 do 120°C
1 V $\triangleq$ 30°C zmiana wartości wymaganej
10 V $\triangleq$ 120°C zmiana wartości wymaganej

Wyjście 157

Przyłączenie urządzenia do zbiorczego zgłaszania usterek lub sygnalizowanie trybu eksploatacji zredukowanej obiegu grzewczego (redukcja prędkości obrotowej pomp obiegu grzewczego).

Funkcja wyjścia 157 jest wybierana poprzez adres kodowy „5C” w grupie „**Ogólnie**”.

Lista części zamiennych



W Vitotronic 100, patrz instrukcja serwisowa kotła grzewczego

Wskazówki dotyczące zamawiania części zamiennych!

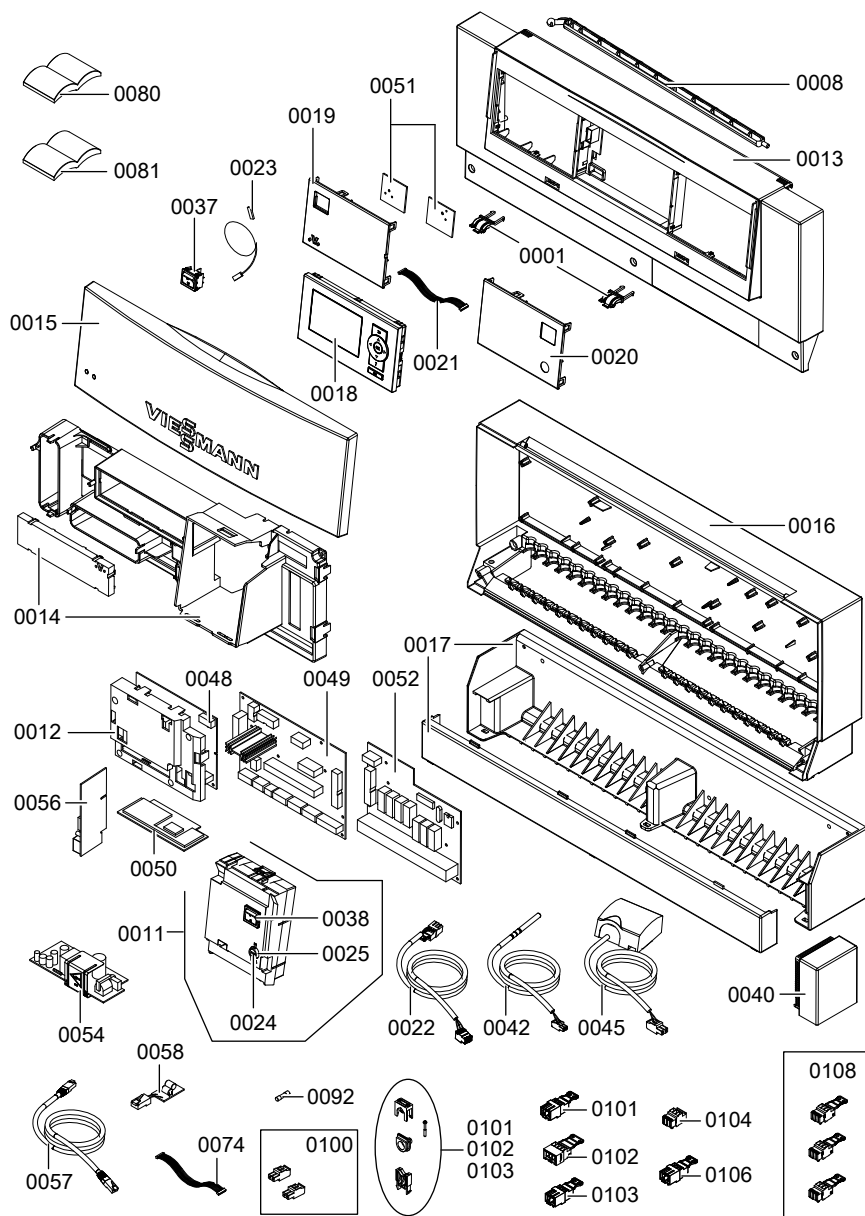
Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa (A)) oraz numer pozycji części (z niniejszego wykazu).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części

- | | |
|---|---|
| 0001 Zawiasy | 0040 Czujnik temperatury zewnętrznej ^[1] |
| 0008 Podpórka | 0042 Zanurzeniowy czujnik temperatury (czujnik temperatury wody w kotle, czujnik temperatury wody w podgrzewaczu, czujnik temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydr.) |
| 0011 Wyłącznik zasilania modułu obsługowego | 0045 Kontaktowy czujnik temperatury (czujnik temperatury wody na zasilaniu) |
| 0012 Pokrywa płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego | 0048 Elektroniczna płytki instalacyjna zestawu uzupełniającego 2. i 3. obiegu grzewczego |
| 0013 Przednia część obudowy | 0049 Płyta główna niskiego napięcia |
| 0014 Pokrywa płytki instalacyjnej | 0050 Elektroniczna płytki instalacyjna |
| 0015 Kłapa przednia | 0051 Płytki instalacyjna złącza Opto-link/przycisk kontrolny kominarza |
| 0016 Tylne część obudowy | 0052 Płyta główna 230 V~ |
| 0017 Wspornik ścienny | 0054 Płytki instalacyjna zasilacza |
| 0018 Moduł obsługowy | 0056 Moduł komunikacyjny LON |
| 0019 Przesłona lewa | 0057 Przewód łączący LON |
| 0020 Przesłona prawa | 0057 Opornik obciążenia LON |
| 0021 Przewód taśmowy, 10-biegunowy | 0074 Przewód połączeniowy, 16-biegunowy |
| 0022 Przewód przyłączeniowy płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego mieszacza | 0080 Instrukcja montażu i serwisu |
| 0023 Przewód przyłączeniowy przycisku kontrolnego kominarza | 0081 Instrukcja obsługi |
| 0024 Oprawka bezpiecznika czułego | 0092 Bezpiecznik T 6,3 A/250 V~ |
| 0025 Gniazdo bezpieczników czułych | 0100 Wtyki czujników (7 sztuki) |
| 0037 Przycisk kontrolny kominarza, 1-biegunowy | 0101 Wtyki pomp (3 sztuki) |
| 0038 Przełącznik, 2-biegunowy (wyłącznik zasilania) | 0102 Wtyk ^[52] (3 sztuki) |
| | 0103 Wtyk wyjścia elektrycznego ^[156] (3 sztuki) |
| | 0104 Wtyk przyłącza sieciowego ^[40] (3 sztuki) |
| | 0106 Wtyk ^[50] (3 sztuki) |
| | 0108 Wtyki ^[143] , ^[145] , ^[146] |
| | (A) Tabliczka znamionowa |

Lista części zamiennych (ciąg dalszy)



Dane techniczne



W Vitotronic 100, patrz instrukcja serwisowa kotła grzewczego

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	6 A~
Pobór mocy	10 W
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 20 D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania	Typ 1 B wg normy EN 60730-1
Dop. temperatura otoczenia	
■ podczas eksploatacji	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
■ podczas magazynowania i transportu	–20 do +65°C
Obciążalność znamionowa wyjść przełączników przy	230 V~
20 Pompa obiegu grzewczego	4 (2) A~*3
lub	
Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza	
21 Pompa obiegowa podgrzewacza	4 (2) A~*3
28 Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej	4 (2) A~*3
29 Pompa rozdzielaczowa	4 (2) A~*3
50 Zbiorcze zgłaszanie usterek	4 (2) A~*3
52 Silnik mieszacza	
lub	
Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego w systemie zasilania podgrzewacza	0,2 (0,1) A~*3

Wykaz haseł

"

"Mieszacz zamk." z zewnątrz/"Mieszacz
otw." z zewnątrz.....67

A

Adaptacyjne ogrzewanie podgrzewa-
cza.....131

B

Blokowanie z zewnątrz.....24

C

Czujnik temperatury.....149

Czujnik temperatury pomieszczenia 141

Czujnik temperatury wody na zasila-
niu.....141

Czujnik temperatury wody w podgrze-
waczu.....141

Czujnik temperatury wody w podgrze-
waczu buforowym.....141

Czujnik temperatury zewnętrznej.....142

D

Dane techniczne.....155

Dom jednorodzinny.....129

Dom wielorodzinny.....129

Dopasowanie adresów kodowych.....39

Dynamika instalacji mieszacza.....88

Dynamika instalacji w obiegu miesza-
cza.....124

Działanie układu logiki pomp obiegu
grzewczego.....121

E

Eksploatacja automatyczna.....129

F

Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej
wody użytkowej.....130

Funkcja ekonomiczna mieszacza.....122

Funkcja jastrychu.....122

H

Historia błędów.....98

K

Kaskada spalin.....64, 115

Kierunek obrotów silnika miesza-
cza.....147, 148

Kodowanie 1

■ wywoływanie.....46

Kodowanie 2

■ wywoływanie.....58

Kody usterek.....99

Kontrola czujników.....42

Kontrola odbiorników LON.....38

Kontrola wyjść.....40

L

Lista części zamiennych.....153

M

Moduł komunikacyjny LON.....37

Moduł regulatora systemów solar-
nych.....130

Montaż regulatora.....15

N

Nachylenie krzywej grzewczej.....44

Nastawnik zaworu mieszającego w
zestawie wymiennika ciepła.....73

Normalna temperatura pomieszcze-
nia.....44

O

Obieg mieszacza

■ Dynamika instalacji.....124

Obsługa centralna.....124

Odbiornik sygnałów radiowych.....142

Odchyłka wyłączenia113

Odczyty serwisowe.....92

Ograniczenie temperatury maksymal-
nej.....68, 113, 114, 128

Ograniczenie temperatury minimal-
nej.....68, 114, 128

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Opis działania	
■ Regulacja kaskadowa.....	114
■ Regulacja temperatury wody w kotle.....	113
■ Regulator obiegu grzewczego.....	119
Opis funkcji	
■ Regulator temperatury wody w podgrzewaczu.....	129
Optymalizacja czasu włączania.....	87, 88
Optymalizacja czasu wyłączania.....	88
P	
pamięć usterek.....	98
Płytki instalacyjna	
■ Płyta główna 230V~.....	14
■ Płyta główna niskiego napięcia.....	13
■ Zestaw uzupełniający mieszacza.....	13
Płytki instalacyjna zestawu uzupełniającego mieszacza.....	144
Podgrzew wody użytkowej.....	129, 130
Podłączanie czujników.....	18
Podłączenie do regulatora Vitotronic 100.....	17
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia.....	126
Podzespoły.....	141
Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej.....	19, 130
Pompa obiegowa podgrzewacza.....	19
Pompy	
■ Dobieg.....	131
■ Montaż.....	19
■ Przyłączanie.....	19
Potwierdzanie sygnalizatora usterki.....	98
Poziom krzywej grzewczej.....	44
Program czasowy	
■ Ogrzewanie pomieszczenia.....	120
■ podgrzewu wody użytkowej.....	129
Przegląd	
■ Przyłącza elektryczne.....	12
Przełączenia dodatkowe.....	130
Przełączenie programu roboczego.....	26
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz.....	26
Przyłącza, przegląd.....	12
Przyłącza elektryczne, przegląd.....	12
Przyłączanie napędów nastawczych.....	21
Przyłączanie zaworu mieszającego.....	21
Przyłącze elektryczne.....	31
Przyporządkowanie obiegów grzewczych.....	38
Przywracanie kodowań.....	46, 58
R	
Regulacja kaskadowa.....	114
Regulacja temperatury pomieszczenia.....	44
Regulacja temperatury wody na zasilaniu.....	125
Regulacja temperatury wody w kotle.....	113
Regulator	
■ Montaż.....	33
■ otwieranie.....	34
Regulator obiegu grzewczego.....	119
Regulator systemów solarnych.....	130
Regulator temperatury wody w podgrzewaczu.....	129
Rozszerzony układ ekonomiczny.....	121
S	
Schematy instalacji.....	46
Schematy przyłączy i okablowania	
■ Płyta główna 230 V~.....	139
■ Płyta główna niskiego napięcia.....	137
■ Przegląd.....	135
Silnik do 3-drogowego mieszacza (zawór).....	21
Silnik mieszacza.....	146, 147
Skrócenie czasu podgrzewu.....	127
Skrócone odczyty.....	94
Suszenie jastrychu.....	122
Sygnalizator usterki.....	98
System zasilania podgrzewacza.....	130, 132

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

T

Temperatura pomieszczenia.....	120
Temperatura różnicowa.....	67, 125
Temperatura wody użytkowej.....	121
Temperatura zewnętrzna.....	120
Test przekaźników.....	40
Tryb Party.....	72
Tworzenie połączenia z magistralą LON.....	28

U

Układ ekonomiczny.....	121
Układ logiki pomp obiegu grzewczego.....	121
Układ preferencji.....	121, 130
Układ preferencji podgrzewacza.....	121, 130
Urządzenie do zbiorczego meldowania usterek.....	22
Ustawianie daty.....	35
Ustawianie godziny.....	35
Ustawianie kolejności kotłów.....	39

V

Vitosolic.....	130
----------------	-----

W

Wartość wymagana temperatury wody użytkowej.....	130
Włączanie regulatora do systemu LON.....	37
Wprowadzanie i odciążanie przewodów.....	16

Wybór obiegu grzewczego.....	38
Wygaszanie sygnalizatora usterki.....	98
Wywołanie komunikatu o usterce.....	98
Wywoływanie menu serwisowego.....	92
Wywoływanie poziomu serwisowego.....	92

Z

Zabezpieczenie przed zamarznięciem.....	125
Zapotrzebowanie z zewnątrz	
■ przez styk sterujący.....	23
■ przez wejście 0 – 10 V.....	24
Zasilający przewód elektryczny.....	31
Zestaw uzupełniający EA1.....	150
Zestaw uzupełniający mieszacza.....	145
Zewn. mieszacz otw.....	26
Zewn. mieszacz zamk.....	26
Zgłoszenia usterek urządzeń uczestniczących LON	
■ Zgłoszenia usterek.....	111
Zmiana języka.....	35
Zredukowana temperatura pomieszczenia.....	45
Zredukowana temperatura pomieszczenia, podwyższenie.....	126

“

“Mieszacz zamk.” z zewnątrz/“Mieszacz otw.” z zewnątrz.....	66
---	----



Wskazówka dotycząca ważności

Instrukcja serwisu dotyczy urządzeń o następujących numerach fabrycznych
(patrz tabliczka znamionowa):

7441817

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (0801) 0801 24
(32) 22 20 370
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.com

5601 145 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!