Instrukcja montażu i serwisu

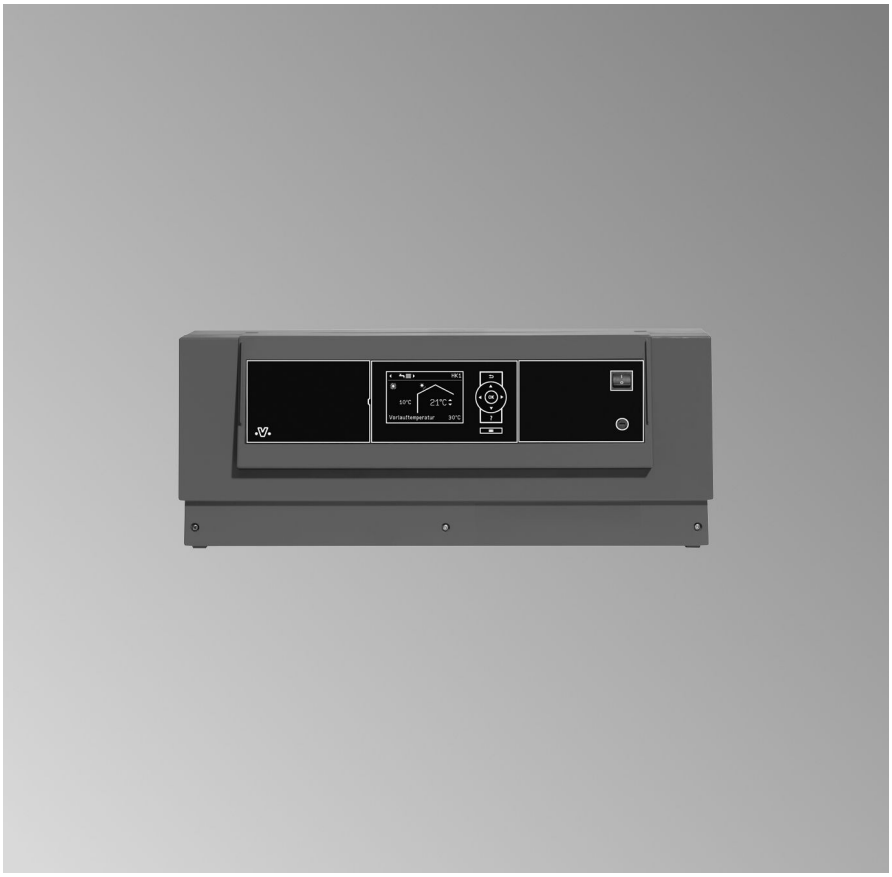
dla wykwalifikowanego personelu

Vitotronic 200-H
Typ HK1B i HK3B

Sterowane pogodowo, cyfrowe regulatory obiegów grzewczych

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona

VITOTRONIC 200-H



5729 678 PL 4/2011

Proszę zachować!

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).

5729 678 PL

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 funkcje 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

Oznaczenia w przykładach instalacji..... 6
Przykład instalacji 1, ID: 4605441..... 7
Przykład instalacji 2, ID: 4605442..... 11
Rozszerzenie instalacji..... 16

Prace montażowe

Przegląd przyłączy elektrycznych..... 22
Montaż wspornika i tylnej części regulatora..... 24
Wprowadzanie i odciążanie przewodów..... 25
Przyłączanie czujników..... 26
Przyłączanie pomp..... 27
Przyłączanie nastawników..... 29
Przyłączanie urządzenia do zbiorczego meldowania usterek..... 30
Zewn. „Mieszacz zamk.”/„Mieszacz otw.”..... 30
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz..... 31
Przyłącze elektryczne..... 33
Montaż przedniej części regulatora..... 35
Otwieranie regulatora..... 36

Instrukcja serwisowa

Uruchomienie

Zmiana języka..... 37
Ustawianie daty i godziny..... 37
Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji..... 37
Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników..... 37
Ustawianie krzywej grzewczej..... 39
Włączanie regulatora do systemu LON..... 43

Odczyty serwisowe

Wywoływanie menu serwisowego..... 45
Odczyt danych roboczych..... 45
Skrócony odczyt..... 46

Usuwanie usterek

Sygnalizator usterki..... 49

Opis działania

Regulacja obiegu grzewczego..... 61
Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu..... 70

5729 678 PL

Spis treści (ciąg dalszy)

Kodowanie 1
Wywoływanie kodowania 1 75
Grupa „Ogólne” 76
Grupa „Ciepła woda użytkowa” 78
Grupa „Solar” 78
Grupa „Obieg grzewczy 1”, „Obieg grzewczy 2”, „Obieg grzewczy 3” 81

Kodowanie 2
Wywoływanie kodowania 2 88
Grupa „Ogólne” 89
Grupa „Ciepła woda użytkowa” 98
Grupa „Obieg solarny” 102
Grupa „Obieg grzewczy 1”, „Obieg grzewczy 2”, „Obieg grzewczy 3” 110

Schematy
Schemat przyłączy i okablowania 121

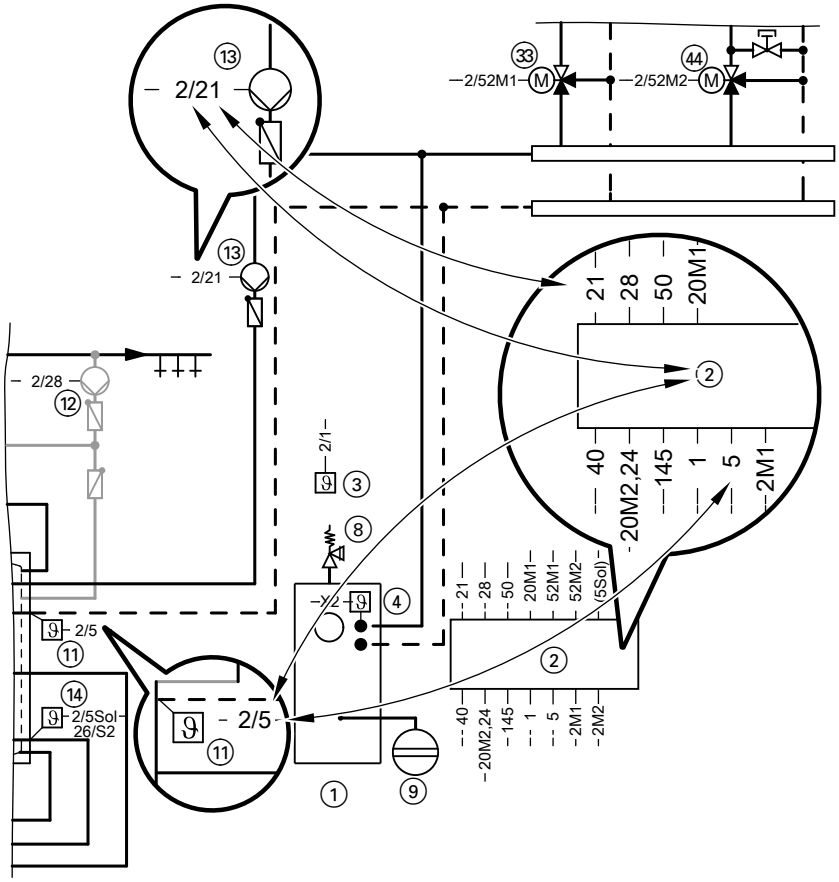
Podzespoły
Czujniki 127
Odbiornik sygnałów radiowych, nr katalog. 7450 563 128
Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog. 7441 998 130
Silnik mieszacza, nr katalog. 9522 487 131
Silnik mieszacza, nr katalog. Z004 344 132
Czujnik temperatury ogranicznika temperatury maksymalnej 134
Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091 135

Wykazy części
Lista części zamiennych dla typu HK1B 138
Lista części zamiennych dla typu HK3B 140

Dane techniczne 142

Wykaz haseł 143

Oznaczenia w przykładach instalacji



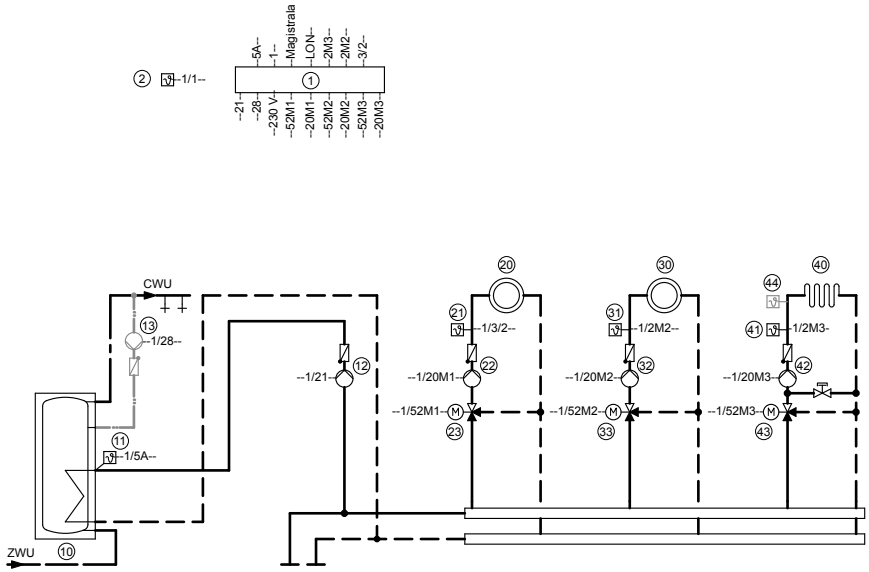
W poniższych przykładach instalacji urządzenie Vitotronic 200-H, typ HK3B stosowane jest jako regulator.

Za pomocą Vitotronic 200-H, typ HK1B może być regulowany tylko jeden obieg grzewczy z mieszaczem.

5729 678 PL

Przykład instalacji 1, ID: 4605441

Schemat instalacji hydraulicznej



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

Wymagane urządzenia

Poz.	Oznaczenie
①	**Vitotronic 200-H**
②	Czujnik temperatury zewnętrznej ATS
⑩	**Pojemnościowy podgrzewacz wody**
⑪	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu STS
⑫	Pompa obiegowa podgrzewacza UPSB
⑬	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej ZP
⑳	**Obieg grzewczy 1**
㉒	Pompa obiegu grzewczego M1
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㉑	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1 jako kontaktowy czujnik temperatury
	oraz
㉓	Silnik mieszacza M1

Przykład instalacji 1, ID: 4605441 (ciąg dalszy)

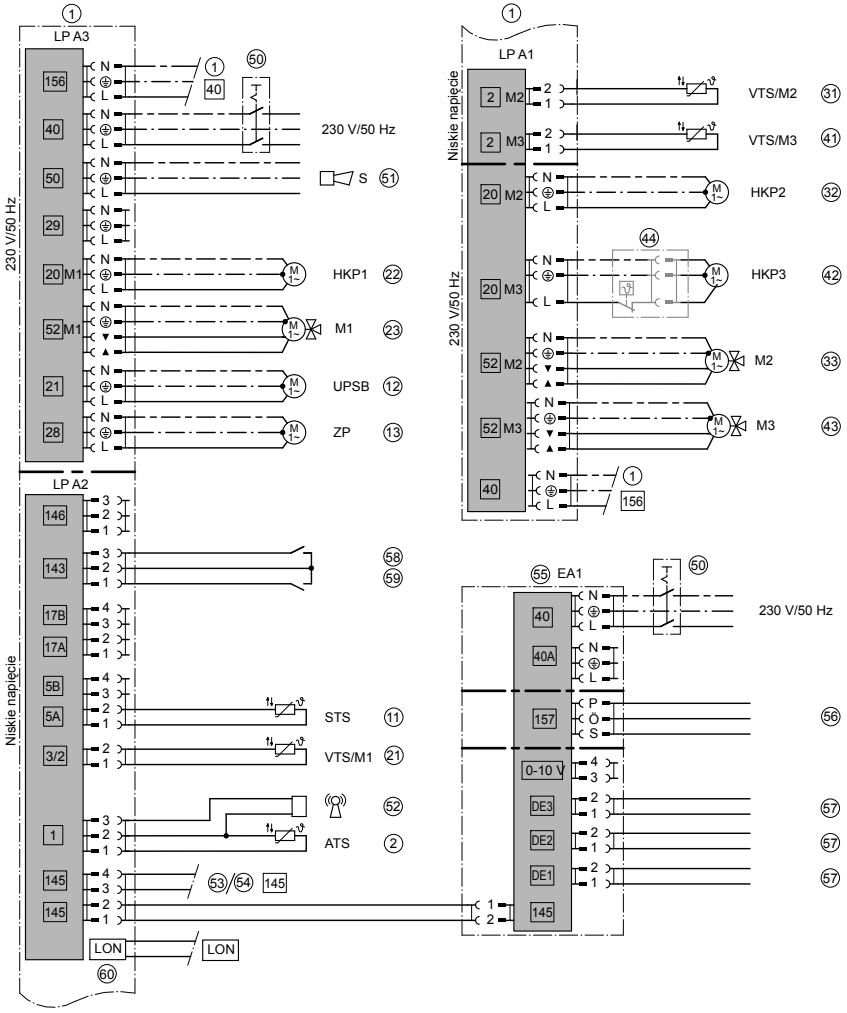
Poz.	Oznaczenie
	lub
㉑	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1 jako ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㉓	Silnik mieszacza kołnierzowego M1
㉚	**Obieg grzewczy 2 (tylko przy typie HK3B)**
㉜	Pompa obiegu grzewczego M2
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㉛	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako kontaktowy czujnik temperatury oraz
㉝	Silnik mieszacza M2 **lub** Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㉝	Silnik mieszacza kołnierzowego M2
㊵	**Obieg grzewczy 3 (obieg instalacji ogrzewania podłogowego, tylko przy typie HK3B)**
㊷	Pompa obiegu grzewczego M3
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 jako kontaktowy czujnik temperatury oraz
㊸	Silnik mieszacza M3 **lub**
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㊸	Silnik mieszacza kołnierzowego M3
㊹	Regulator temperatury (ograniczenie maksymalne)

Przykład instalacji 1, ID: 4605441 (ciąg dalszy)

Poz.	Oznaczenie
	Wyposażenie dodatkowe (opcjonalnie)
50	Wyłącznik zasilania
51	Urządzenie zbiorczego zgłaszania usterek S
52	Odbiornik sygnałów radiowych
53	Vitotrol 200A lub Vitotrol 300A
54	Vitocom 100, typ GSM
55	Zestaw uzupełniający EA1:
56	1 wyjście sterujące (zestyk przełączny beznapięciowy)
	■ Sterowanie pomocniczą pompą zasilającą do podstacji
	■ Sygnalizowanie trybu eksploatacji zredukowanej obiegu grzewczego
57	3 wejścia cyfrowe
	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz, możliwość oddzielnego ustawienia dla obiegów grzewczych 1 do 3
	■ Wejście zgłoszenia usterki
	■ Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej
	Przełączanie z zewnątrz
58	■ Zewnętrznie Mieszacz zamk.
59	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz/Zewn. mieszacz otw.
60	Moduł komunikacyjny LON do komunikacji z następującymi podzespołami:
	Regulator kotła i obiegu grzewczego Vitotronic 200 i 300
	Regulator kaskadowy Vitotronic
	Vitotronic 200-H
	Vitocom 200 i 300
	Vitogate 200, typ EIB

Przykład instalacji 1, ID: 4605441 (ciąg dalszy)

Schemat instalacji elektrycznej



5729 678 PL

Przykład instalacji 1, ID: 4605441 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie

W przypadku instalacji z pojemnościowym podgrzewaczem wody adresy kodowe od „00:2” do „00:10” ustawiają się automatycznie.

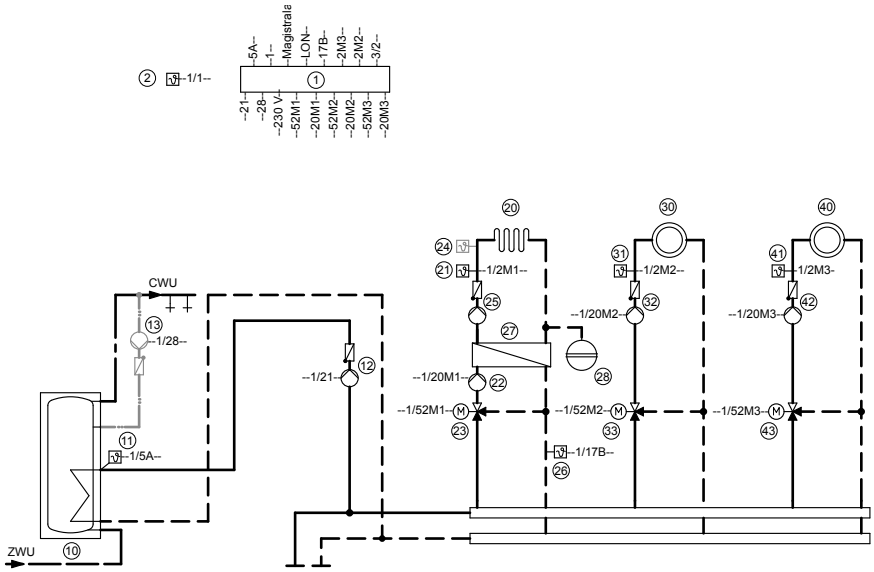
Przykład instalacji 2, ID: 4605442

Instalacja z obiegiem grzewczym ogrzewania podłogowego z wymiennikiem ciepła

Schemat instalacji hydraulicznej

Jeżeli obieg grzewczy ogrzewania podłogowego regulowany jest za pomocą czujników temperatury wody na zasilaniu i powrocie (regulacja zoptymalizowana), to obieg ten **musi** zostać przyporządkowany jako Obieg grzewczy M1 (Obieg grzewczy 1).

Przykład instalacji 2, ID: 4605442 (ciąg dalszy)



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

Wymagane urządzenia

Poz.	Oznaczenie
①	**Vitotronic 200-H**
②	Czujnik temperatury zewnętrznej ATS
⑩	**Pojemnościowy podgrzewacz wody**
⑪	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu STS
⑫	Pompa obiegowa podgrzewacza UPSB
⑬	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej ZP
⑳	**Obieg grzewczy 1 (obieg instalacji ogrzewania podłogowego)**
㉒	Pompa obiegu grzewczego M1 (pompa pierwotna)
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㉑	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1 jako kontaktowy czujnik temperatury
	oraz
㉓	Silnik mieszacza M1
	lub

5729 678 PL

Przykład instalacji 2, ID: 4605442 (ciąg dalszy)

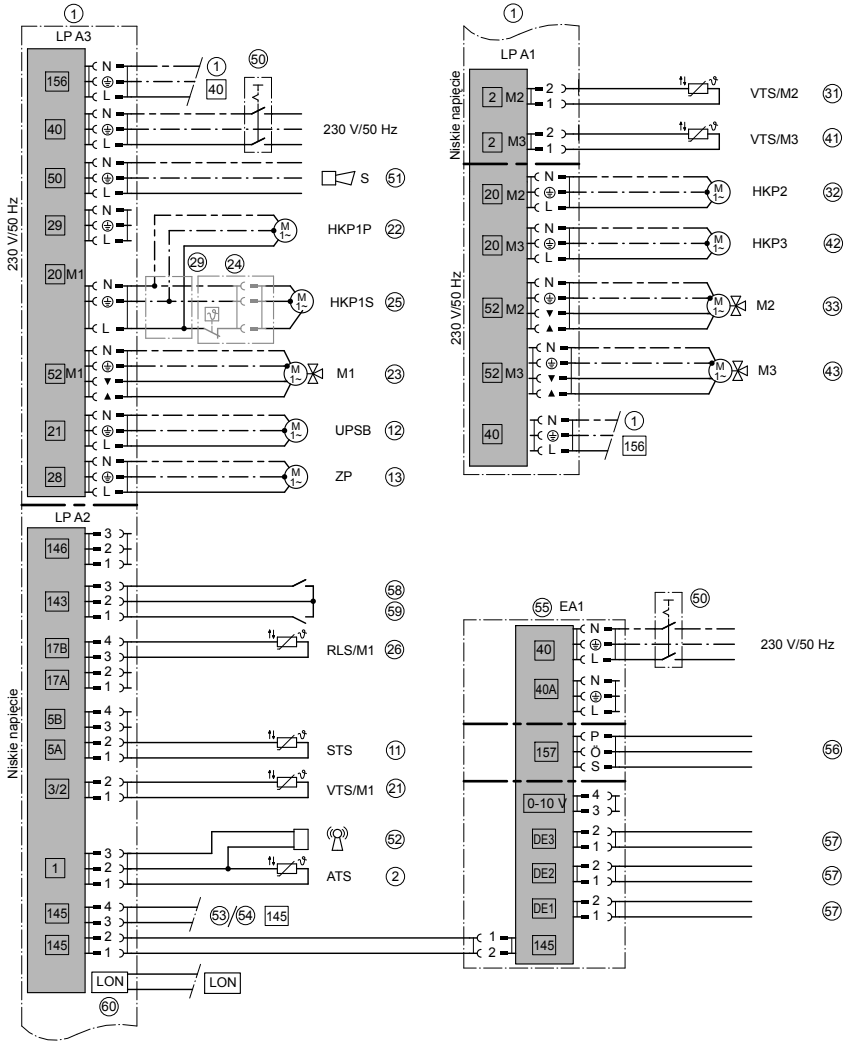
Poz.	Oznaczenie
㉑	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1 jako ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㉓	Silnik mieszacza kołnierzowego M1
㉔	Regulator temperatury (ograniczenie maksymalne)
㉕	Pompa wtórna (po dokonaniu rozdzielenia systemowego)
㉖	Czujnik temperatury wody na powrocie RLS
㉗	Wymiennik ciepła
㉘	Naczynie wzbiorcze
㉙	Gniazdo przyłączeniowe
㉚	**Obieg grzewczy 2 (tylko przy typie HK3B)**
㉜	Pompa obiegu grzewczego M2 Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㉛	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako kontaktowy czujnik temperatury oraz
㉝	Silnik mieszacza M2 **lub** Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㉝	Silnik mieszacza kołnierzowego M2
㊵	**Obieg grzewczy 3 (obieg instalacji ogrzewania podłogowego, tylko przy typie HK3B)**
㊷	Pompa obiegu grzewczego M3 Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 jako kontaktowy czujnik temperatury oraz
㊸	Silnik mieszacza M3 **lub**
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury oraz
㊸	Silnik mieszacza kołnierzowego M3

Przykład instalacji 2, ID: 4605442 (ciąg dalszy)

Poz.	Oznaczenie
	Wyposażenie dodatkowe (opcjonalnie)
50	Wyłącznik zasilania
51	Urządzenie zbiorczego zgłaszania usterek S
52	Odbiornik sygnałów radiowych
53	Vitotrol 200A lub Vitotrol 300A
54	Vitocom 100, typ GSM
55	Zestaw uzupełniający EA1:
56	1 wyjście sterujące (zestyk przełączny beznapięciowy)
	■ Sterowanie pomocniczą pompą zasilającą do podstacji
	■ Sygnalizowanie trybu eksploatacji zredukowanej obiegu grzewczego
57	3 wejścia cyfrowe
	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz, możliwość oddzielnego ustawienia dla obiegów grzewczych 1 do 3
	■ Wejście zgłoszenia usterki
	■ Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej
	Przełączanie z zewnątrz
58	■ Zewnętrznie Mieszacz zamk.
59	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz/Zewn. mieszacz otw.
60	Moduł komunikacyjny LON do komunikacji z następującymi podzespołami:
	Regulator kotła i obiegu grzewczego Vitotronic 200 i 300
	Regulator kaskadowy Vitotronic
	Vitotronic 200-H
	Vitocom 200 i 300
	Vitogate 200, typ EIB

Przykład instalacji 2, ID: 4605442 (ciąg dalszy)

Schemat instalacji elektrycznej



Montaż

5729 678 PL

Przykład instalacji 2, ID: 4605442 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie

W przypadku instalacji z pojemnościowym podgrzewaczem wody adresy kodowe od „00:2” do „00:10” ustawiają się automatycznie.

Zwrócić uwagę na adresy kodowe „C7” i „C9” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

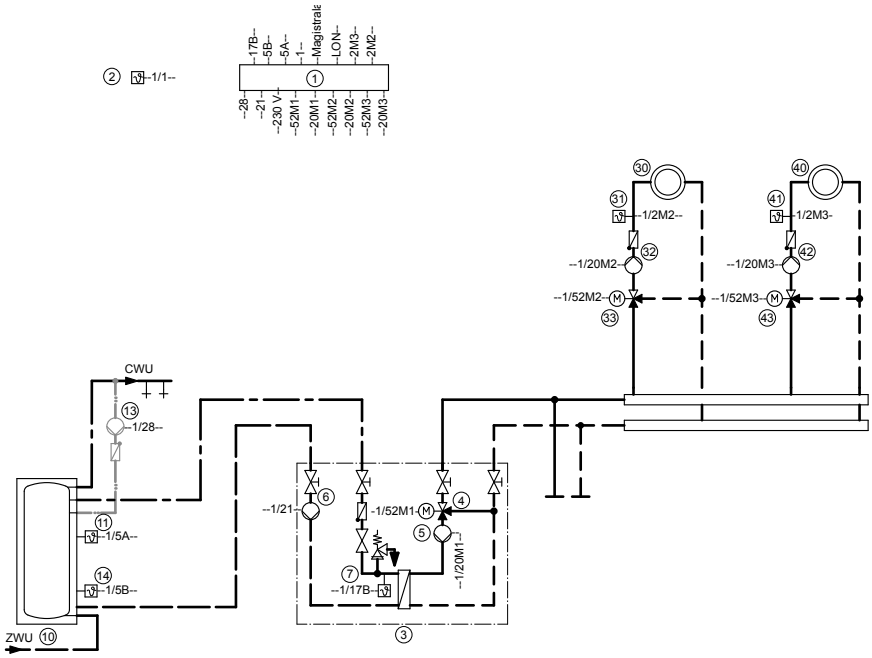
Rozszerzenie instalacji

Podgrzew wody użytkowej z systemem zasilania podgrzewacza, ID:4605443

W instalacjach z okresowym wysokim zapotrzebowaniem na ciepłą wodę i dużą pojemnością podgrzewacza z rozdzielonymi okresami poboru.

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

Schemat instalacji hydraulicznej



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

Wymagane urządzenia

Poz.	Oznaczenie
①	**Vitotronic 200-H**
②	Czujnik temperatury zewnętrznej ATS
③	**Vitotrans 222** (zestaw wymiennika ciepła)
④	Mieszacz 3-drogowy (zakres dostawy grupy mieszającej, wyposażenie dodatkowe dla Vitotrans 222)
⑤	Pompa pierwotna w systemie zasilania podgrzewacza LP1
⑥	Pompa wtórna w systemie zasilania podgrzewacza UPSB
⑦	Czujnik temperatury (zakres dostawy grupy mieszającej, wyposażenie dodatkowe dla Vitotrans 222)
⑩	**Pojemnościowy podgrzewacz wody** Vitocell 100-L

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

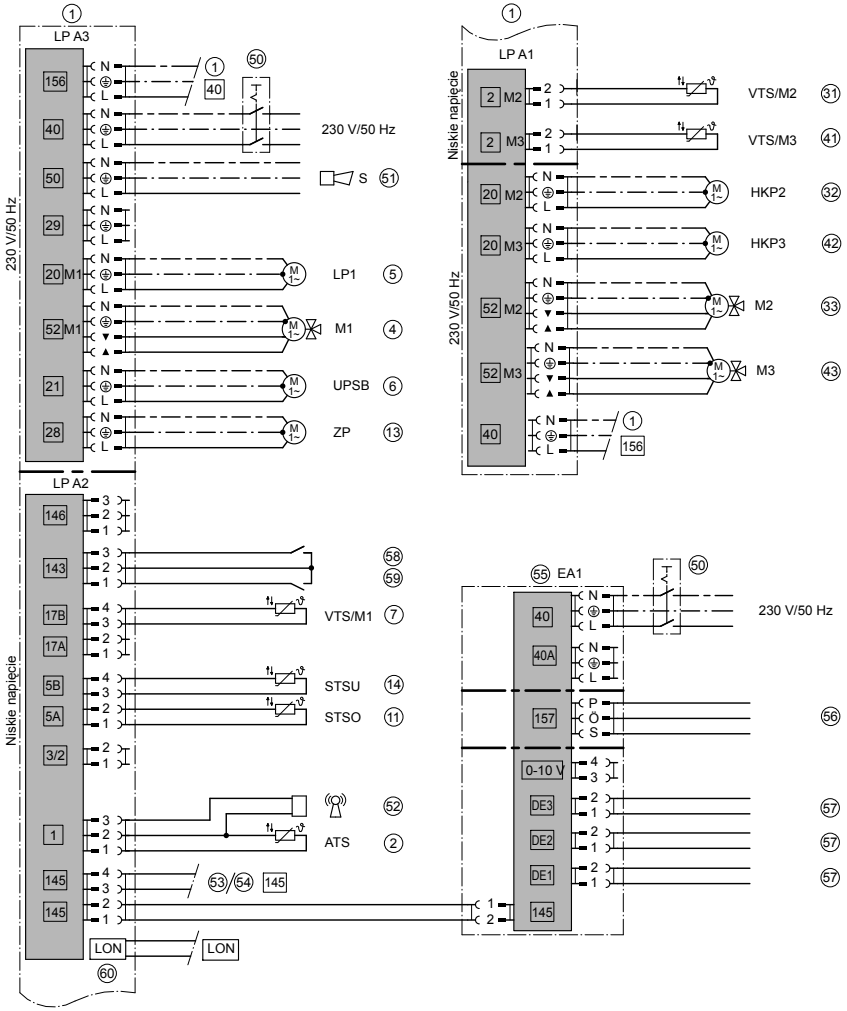
Poz.	Oznaczenie
⑪	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu STS, górny (wyposażenie dodatkowe regulatora)
⑬	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej ZP
⑭	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu STSU, dolny (w zakresie dostawy grupy mieszającej, wyposażenie dodatkowe dla Vitotrans 222)
㉚	**Obieg grzewczy 2 (tylko przy typie HK3B)**
㉜	Pompa obiegu grzewczego M2
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㉛	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako kontaktowy czujnik temperatury
	oraz
㉝	Silnik mieszacza M2
	lub
	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 jako ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury
	oraz
㉝	Silnik mieszacza kołnierzowego M2
㊵	**Obieg grzewczy 3 (tylko przy typie HK3B)**
㊷	Pompa obiegu grzewczego M3
	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem:
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 jako kontaktowy czujnik temperatury
	oraz
㊸	Silnik mieszacza M3
	lub
㊶	Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 ■ kontaktowy czujnik temperatury lub ■ zanurzeniowy czujnik temperatury
	oraz
㊸	Silnik mieszacza kołnierzowego M3

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

Poz.	Oznaczenie
	Wyposażenie dodatkowe (opcjonalnie)
50	Wyłącznik zasilania
51	Urządzenie zbiorczego zgłaszania usterek S
52	Odbiornik sygnałów radiowych
53	Vitotrol 200A lub Vitotrol 300A
54	Vitocom 100, typ GSM
55	Zestaw uzupełniający EA1:
56	1 wyjście sterujące (zestyk przełączny beznapięciowy)
	■ Sterowanie pomocniczą pompą zasilającą do podstacji
	■ Sygnalizowanie trybu eksploatacji zredukowanej obiegu grzewczego
57	3 wejścia cyfrowe
	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz, możliwość oddzielnego ustawienia dla obiegów grzewczych 1 do 3
	■ Wejście zgłoszenia usterki
	■ Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej
	Przełączanie z zewnątrz
58	■ Zewnętrznie Mieszacz zamk.
59	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz/Zewn. mieszacz otw.
60	Moduł komunikacyjny LON do komunikacji z następującymi podzespołami:
	Regulator kotła i obiegu grzewczego Vitotronic 200 i 300
	Regulator kaskadowy Vitotronic
	Vitotronic 200-H
	Vitocom 200 i 300
	Vitogate 200, typ EIB

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

Schemat instalacji elektrycznej



5729 678 PL

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

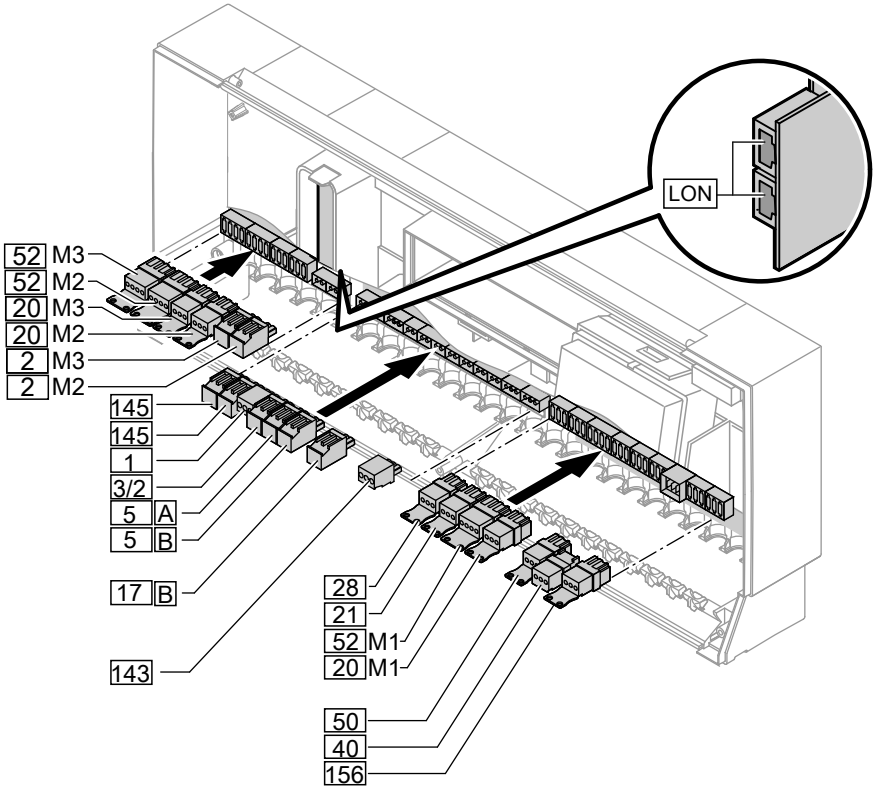
Wymagane kodowanie

	Grupa	Funkcja
4C:1	**„Ogólnie”**	Przyłącze pompy pierwotnej na wtyku 20 M1.
4E:1	**„Ogólnie”**	Przyłącze silnika mieszacza 3-drogowego na wtyku 52 M1.
55:3	**„Ciepła woda użytkowa”**	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza.
6A:..	**„Ciepła woda użytkowa”**	Czasy pracy nastawnika mieszacza w zestawie wymiennika ciepła Vitotrans 222 (ustawić odpowiednią wartość w zależności od mocy, patrz strona 101).

Przegląd przyłączy elektrycznych

Wskazówka
Jeżeli są przyłączone wtyki 143, 21, 28, 2 M2/M3 i 20 M2/M3, należy połączyć pojedyncze żyły przewodów w wiązki blisko zacisków.

Eliminuje to możliwość dostania się przewodów w razie usterki, np. przerwania jednego z przewodów, do sąsiedniego zakresu napięcia.



5729 678 PL

Przegląd przyłączy elektrycznych (ciąg dalszy)

Zestaw uzupełniający do 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem (tylko w przypadku typu HK3B)

2	M2/M3	Czujnik temperatury wody na zasilaniu
20	M2/M3	Pompa obiegu grzew.
52	M2/M3	Silnik mieszacza

Płyta główna niskiego napięcia

1		Czujnik temperatury zewnętrznej
3/2		Czujnik temperatury wody na zasilaniu
5	A	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
5	B	2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
17	B	Czujnik temperatury wody na powrocie (wyposażenie dodatkowe) lub Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
143		Przełączanie z zewnątrz
145		Odbiornik magistrali KM (wyposażenie dodatkowe)
LON		Magistrala LON, przewód połączeniowy do wymiany danych z innymi regulatorami Vitotronic, Vitocom i Vitogate

Wskazówka

Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi zostać podłączony (patrz osobna instrukcja montażu).

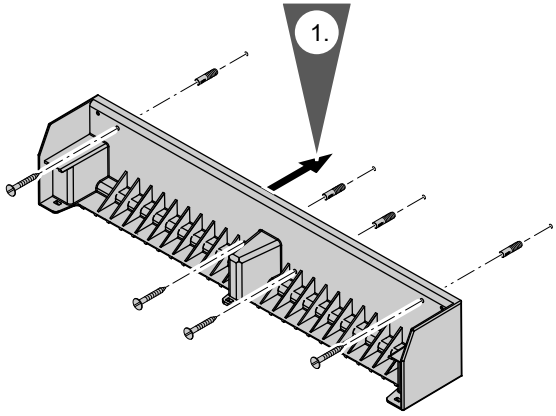
- Przy przyłączaniu zewnętrznych styków sterujących lub podzespołów niskiego napięcia regulatora należy przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny zabezpieczające przed przebiciem o grubości 8,0 mm lub 2,0 mm grubości izolacji w przypadku elementów znajdujących się pod napięciem.
- Wszystkim podzespołom dostarczanym przez inwestora (dotyczy również komputera/laptopa) należy zapewnić bezpieczne rozdzielenie elektryczne zgodnie z normą EN 60 335 wzgl. IEC 65.

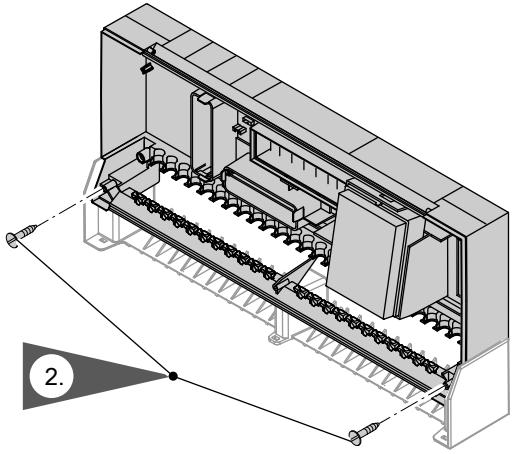
Płyta główna 230 V~

20	M1	Pompa obiegu grzew. lub Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
21		Pompa obiegowa podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
28		Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej (w zakresie obowiązków inwestora)
40		Przyłącze elektryczne
50		Zbiorcze zgłaszanie usterek
52	M1	Silnik mieszacza lub Silnik mieszacza 3-drogowego w systemie zasilania podgrzewacza
156		Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego

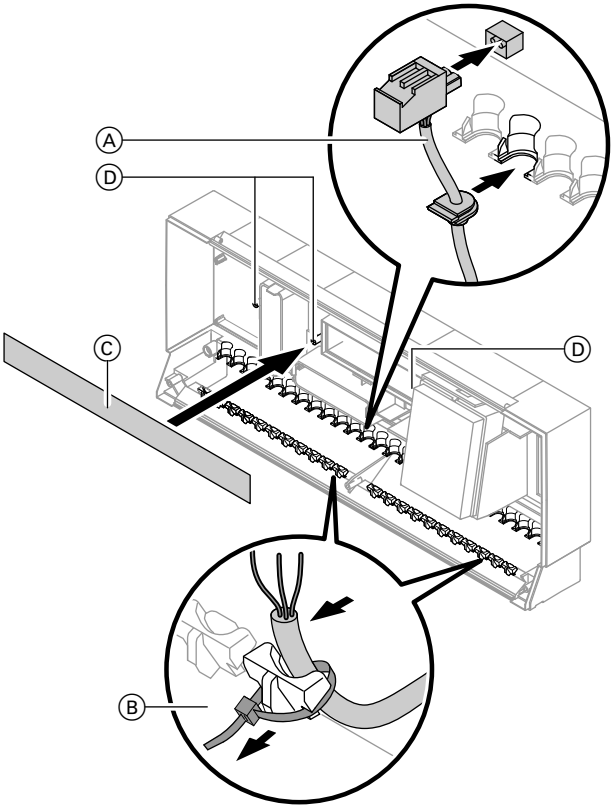
Montaż

Montaż wspornika i tylnej części regulatora



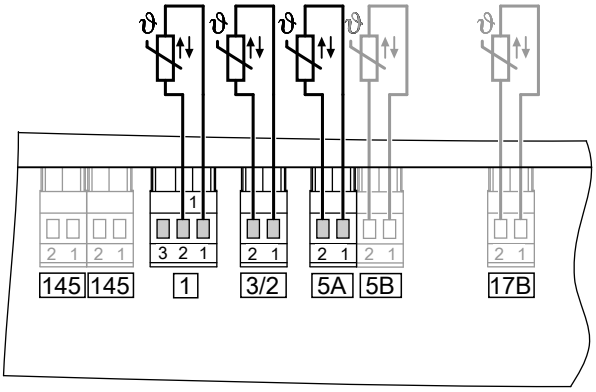


Wprowadzanie i odciążanie przewodów



Ⓐ Przewody z gotowym uchwytem mocującym
Ⓑ Przewody dostarczone przez inwestora, zdjąć izolację przewodów maks. na odcinku 100 mm.
Ⓒ Schemat wtykowy
Ⓓ Wnęka na schemat wtykowy

Przyłączanie czujników



1	Czujnik temperatury zewnętrznej
3/2	Czujnik temperatury wody na zasilaniu
5A	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
5B	2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
17B	Czujnik temperatury wody na powrocie (wyposażenie dodatkowe) lub Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)

Miejsce montażu czujnika temperatury zewnętrznej

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

Przyłączanie czujnika temperatury zewnętrznej

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

5729 678 PL

Przyłączanie pomp

Dostępne przyłącza pomp

20 M1	Pompa obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) lub Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
20 M2/M3	Pompa obiegów grzewczych z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3)
21	Pompa obiegowa podgrzewacza
28	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej

Pompy 230 V~

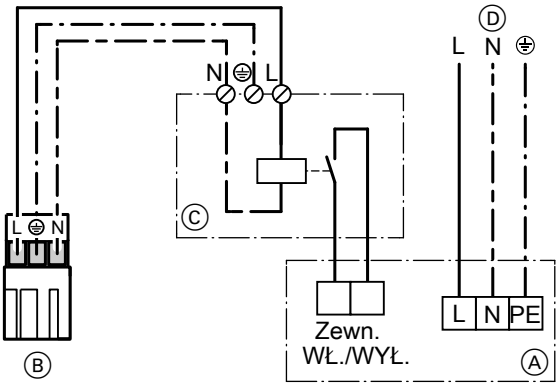
Znamionowe natężenie prądu	4(2) A~
Zalecany przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm^2 lub H05RN-F3G 0,75 mm^2

Ⓐ Pompa
Ⓑ Do regulatora

Montaż

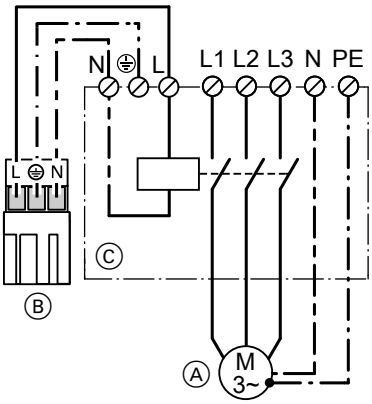
Przyłączanie pomp (ciąg dalszy)

Pompy o poborze prądu powyżej 2 A



Ⓐ Pompa
Ⓑ Do regulatora
Ⓒ Stycznik
Ⓓ Oddzielne przyłącze elektryczne (przestrzegać zaleceń producenta)

Pompy 400 V~



Do sterowania stycznika

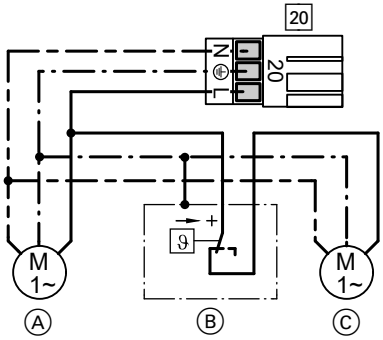
Znamionowe natężenie prądu	4(2) A~
Zalecany Przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm^2 lub H05RN-F3G 0,75 mm^2

Ⓐ Pompa
Ⓑ Do regulatora
Ⓒ Stycznik

5729 678 PL

Przyłączanie pomp (ciąg dalszy)

Pompy w obiegu grzewczym instalacji ogrzewania podłogowego



Ⓑ Czujnik temperatury
Ⓒ Pompa wtórna
(po dokonaniu rozdzielenia systemowego)

Pobór prądu wszystkich pomp może wynosić **maks. 2 A**.

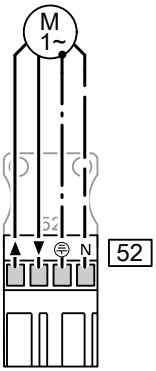
20 Regulator
Ⓐ Pompa pierwotna

Przyłączanie nastawników

Dostępne przyłącza

52 M1	Silnik mieszacza dla obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) lub Silnik mieszacza 3-drogowego w systemie zasilania podgrzewacza
52 M2/M3	Silnik mieszacza dla obiegów grzewczych z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3)

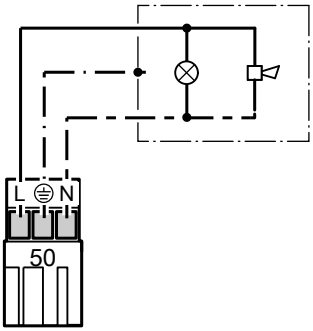
Przyłączanie nastawników (ciąg dalszy)



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 przez adres kodowy „40”

▲ Otw.
▼ Zamk.

Przyłączanie urządzenia do zbiorczego meldowania usterek



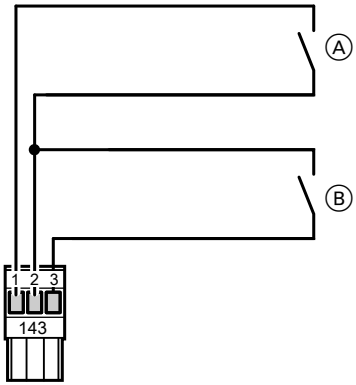
Napięcie znamionowe	230 V~
Znamionowe natężenie prądu	maks. 4 (2) A ~
Zalecany przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm^2 lub H05RN-F3G 0,75 mm^2

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

Przyłącze na **wtyku** 143.

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

Zewn. „Mieszacz zamk.”/„Mieszacz otw.” (ciąg dalszy)



Ⓐ Zewn. „mieszacz otw.” (styk beznapięciowy)
Ⓑ 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 **„Ogólnie”**.	Funkcja ta przyporządkowywana jest do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „99” w grupie **„Ogólnie”**.

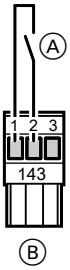
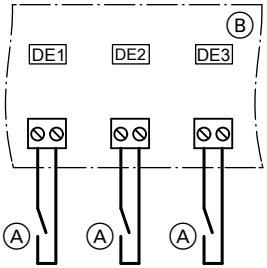
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz

Możliwości przyłączenia:
- Wtyk 143
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz strona 135)

Przyłącze

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

Przełączenie programu roboczego z zewnątrz (ciąg dalszy)

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
 Ⓐ Styk beznapięciowy Ⓑ Wtyk 143 regulatora	Przełączenie może zostać wykonane **oddzielne** dla obiegów grzewczych 1 do 3.  Ⓐ Styk beznapięciowy Ⓑ Zestaw uzupełniający EA1

Kodowania

Wtyk 143	Zestaw uzupełniający EA1
Funkcja ta przyporządkowywana jest do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „91” w grupie **„Ogólnie”**.	Ustawić „5d”, „5E” lub „5F” w grupie **„Ogólnie”** na wartość 1. Funkcja jest przyporządkowywana do obiegów grzewczych za pośrednictwem adresu kodowego „d8” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

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

5729 678 PL

Przełączenie programu roboczego z zewnątrz (ciąg dalszy)

Ustawiony program roboczy (styk otwarty)		Kodowanie		Przełączony program roboczy (styk zamknięty)
lub	Ogrzewanie wł./ ciepła woda wł.			

Przyłącze elektryczne

Wytyczne

Przepisy

Przyłącza 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.

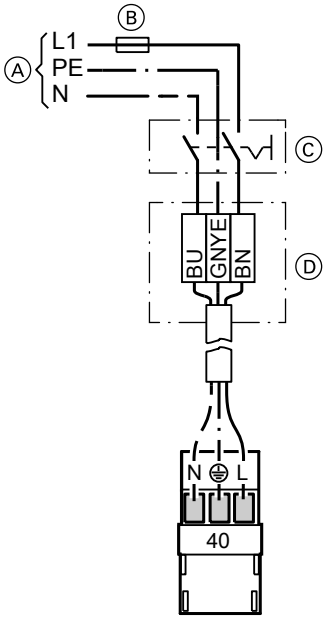
W przypadku gazowych i olejowych instalacji paleniskowych o mocy powyżej 100 kW inwestor zobowiązany jest zgodnie z rozporządzeniem o instalacjach paleniskowych „FeuVO” do zamontowania „wyłącznika awaryjnego” poza pomieszczeniem technicznym. Należy przestrzegać lokalnego rozporządzenia o instalacjach 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** nieuziemione przewody z minimalną rozwartością 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 mm^2
- H05RN-F3G 1,5 mm^2

Przyłącze elektryczne (ciąg dalszy)



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

1. Sprawdzić, czy przewód regulatora zabezpieczony został zgodnie z przepisami.

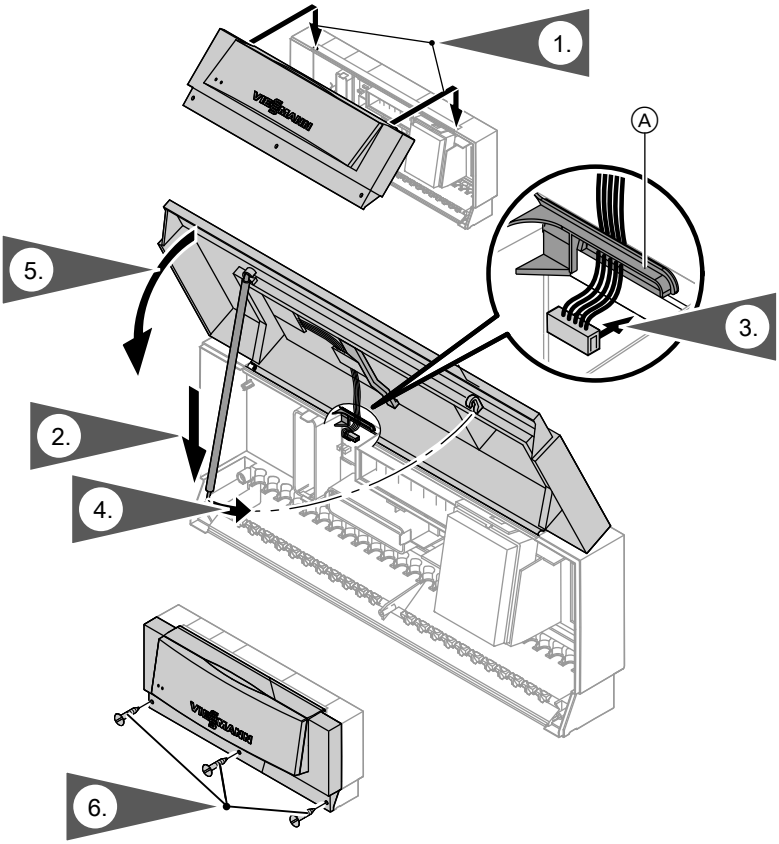
2. Przyłączyć zasilający przewód elektryczny w skrzynce przyłączeniowej i do wtyku 40 (w zakresie obowiązków inwestora).

   ⚠ **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.

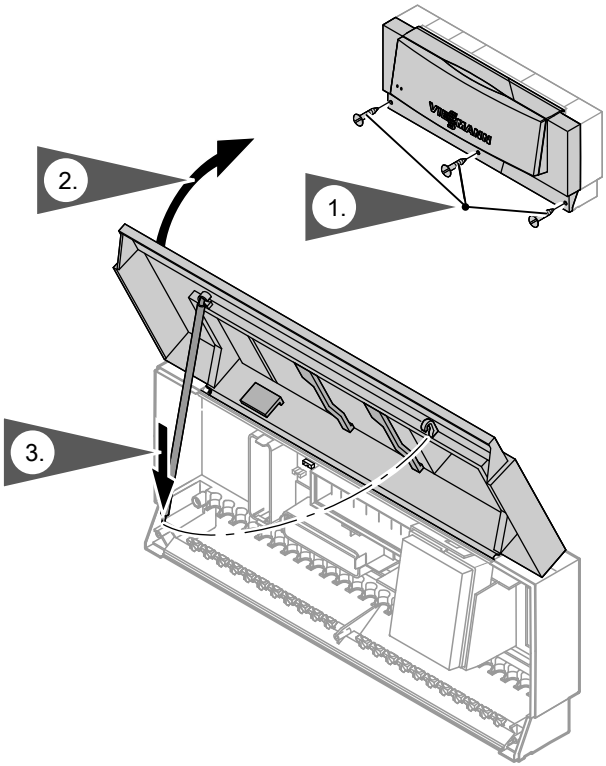
5729 678 PL

Montaż przedniej części regulatora



Przeprowadzić przewód taśmowy przez uchwyt Ⓐ.

Otwieranie regulatora



Zmiana języka

Podczas pierwszego uruchomienia wszystkie teksty wyświetlane są w języku niemieckim (stan fabryczny).

Menu rozszerzone:

1. ☰

2. **„Ustawienia”**

3. **„Język”**

Sprache	
Deutsch	DE ☑
Cesky	CZ ☐
Dansk	DK ☐
English	GB ☐
Wählen mit ⬍	

4. Za pomocą ▲/▼ wybrać żądany język.

Ustawianie daty i godziny

W trakcie pierwszego uruchomienia lub po dłuższym okresie przestoju należy ponownie ustawić datę i godzinę.

Menu rozszerzone:

1. ☰

2. **„Ustawienia”**

3. **„Godzina/data”**

4. Ustawić aktualną godzinę i datę.

Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji

Sprawdzić i w razie potrzeby ustawić wszystkie adresy w **kodowaniu 1**.
W **kodowaniu 2** sprawdzić i odpowiednio ustawić następujące adresy kodowe:

„4C” Funkcja wtyku 20 M1
„4E” Funkcja wtyku 52 M1

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników

Przeprowadzanie testu przekaźników

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

2. **„Test urządzeń”**

Serwis

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników (ciąg dalszy)

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przekaźników:

Komunikat na wyświetlaczu		Objaśnienie
„Wszystkie urządzenia”	Wył.	Wszystkie urządzenia są wyłączone.
„Wyjście 20”	Wł.	Wyjście 20 aktywne.
„Wyjście 52”	Otw.	
„Wyjście 52”	Zamk.	
„Pompa ładująca podgrzewacza”	Wł.	Wyjście pompy obiegowej podgrzewacza jest aktywne.
„Pompa cyrkulacyjna”	Wł.	Wyjście pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej jest 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 grzewczego 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 zamk.” aktywne (obieg grzewczy z mieszaczem M3).
„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.

Kontrola wyjść (urządzeń) i czujników (ciąg dalszy)

Kontrola czujników

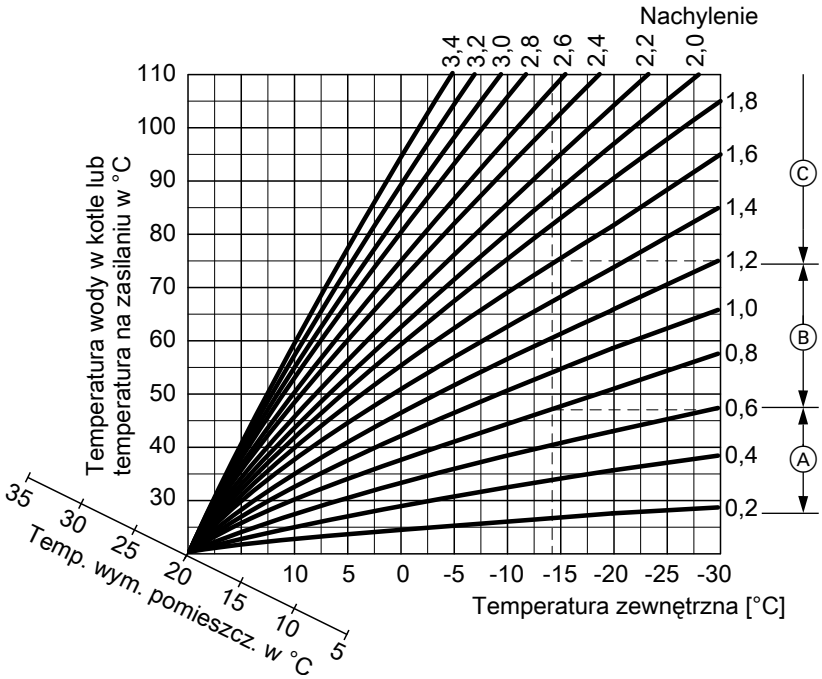
1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie ☰ przez ok. 4 s.
2. **„Diagnostyka”**
3. Wybrać grupę (patrz strona 45).
4. Odczytać temperaturę rzeczywistą danego czujnika.

Ustawianie krzywej grzewczej

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.

Ustawienia w stanie fabrycznym:
- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0

Ustawianie krzywej grzewczej (ciąg dalszy)



Przykład temperatury zewnętrznej –14°C

Ⓐ Instalacja ogrzewania podłogowego, nachylenie 0,2 do 0,8

Ⓑ Ogrzewanie niskotemperaturowe, nachylenie 0,8 do 1,6

Ⓒ Instalacje grzewcze z temperaturami wody w kotle wynoszącymi ponad 75°C, nachylenie większe niż 1,6

Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

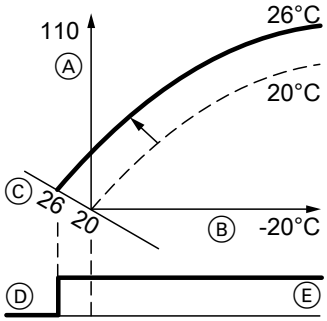
Możliwość regulacji osobno dla każdego obiegu grzewczego.

5729 678 PL

Ustawianie krzywej grzewczej (ciąg dalszy)

Krzywa grzewcza zostaje przesunięta wzdłuż osi wymaganej temperatury pomieszczenia. Przy aktywnej funkcji logiki pomp obiegu grzewczego powoduje ona zmianę sposobu włączania/wyłączania pompy obiegu grzewczego.

Normalna wartość wymagana temperatury pomieszczenia



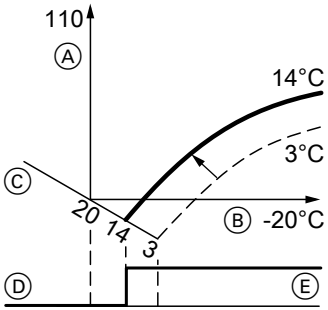
Zmiana normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia z 20 na 26°C

- Ⓐ Temperatura wody w kotle lub na zasilaniu w °C
- Ⓑ Temperatura zewnętrzna w °C
- Ⓒ Temperatura wymagana pomieszczenia w °C
- Ⓓ Pompa obiegu grzewczego wył.
- Ⓔ Pompa obiegu grzewczego wł.

Zmiana normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

Instrukcja obsługi

Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia



Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia z 3 na 14°C

- Ⓐ Temperatura wody w kotle lub na zasilaniu w °C
- Ⓑ Temperatura zewnętrzna w °C
- Ⓒ Temperatura wymagana pomieszczenia w °C
- Ⓓ Pompa obiegu grzewczego wył.
- Ⓔ Pompa obiegu grzewczego wł.

Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

Instrukcja obsługi

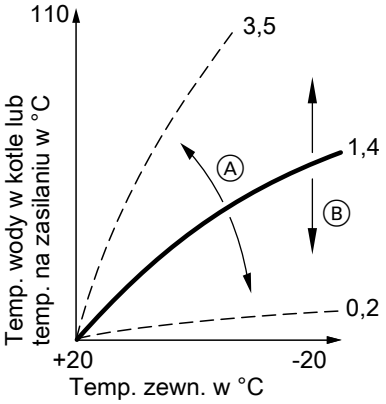
Serwis

5729 678 PL

Ustawianie krzywej grzewczej (ciąg dalszy)

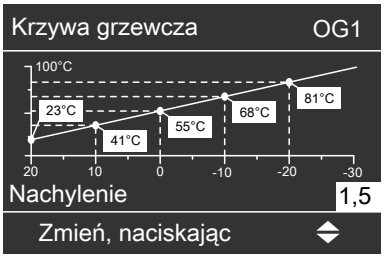
Zmiana nachylenia i poziomu

Możliwość regulacji osobno dla każdego obiegu grzewczego.



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

Przykład:
Ustawianie krzywej grzewczej z nachyleniem 1,5:



Menu rozszerzone:

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

5729 678 PL

Włączanie regulatora do systemu LON

Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony.

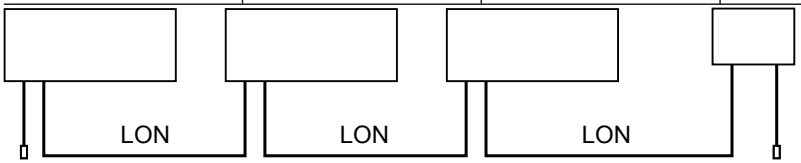
Instrukcja montażu
Moduł komunikacyjny LON

Wskazówka
Transmisja danych za pomocą LON może trwać kilka minut.

Instalacja jednokotłowa z regulatorem Vitotronic 200-H i modułem Vitocom 200 (przykład)

Numery odbiorników LON i pozostałe funkcje ustawić w kodowaniu 2 (patrz poniższa tabela).

Wskazówka
*W systemie LON **nie** wolno dwa razy przyporządkowywać tego samego numeru odbiornika.*
***Tylko jeden regulator Vitotronic** może zostać zakodowany jako menedżer usterek.*

Regulator obiegu kotła	**Vitotronic 200-H**	**Vitotronic 200-H**	**Vitocom**
			
Nr odbiornika 1 Kodowanie „77:1”	Nr odbiornika 10 Kodowanie „77:10”	Nr odbiornika 11 Ustawić kodowanie „77:11”.	Nr odbiornika 99
Regulator jest menedżerem usterek Kodowanie „79:1”	Regulator nie jest menedżerem usterek Kodowanie „79:0”.	Regulator nie jest menedżerem usterek Kodowanie „79:0”.	Urządzenie jest menedżerem usterek.
Regulator przesyła godzinę Kodowanie „7b:1”.	Regulator odbiera godzinę Ustawić kodowanie „81:3”.	Regulator odbiera godzinę Ustawić kodowanie „81:3”.	Urządzenie odbiera godzinę.
Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej Ustawić kodowanie „97:2”.	Regulator odbiera informację o temperaturze zewnętrznej Ustawić kodowanie „97:1”.	Regulator odbiera informację o temperaturze zewnętrznej Ustawić kodowanie „97:1”.	—

Włączanie regulatora do systemu LON (ciąg dalszy)

Regulator obiegu kotła	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	—
Monitorowanie usterek odbiorników LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek odbiorników LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek odbiorników LON Kodowanie „9C:20”	—

Przeprowadzenie kontroli odbiorników LON

Kontrola odbiorników służy sprawdzaniu komunikacji urządzeń danej instalacji podłączonych do menedżera usterek.

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

Przeprowadzenie kontroli odbiorników:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie ☰ przez ok. 4 s.
2. **„Funkcje serwisowe”**
3. **„Kontrola odbiorników”**
4. Wybrać odbiornik (np. odbiornik 10). Kontrola wybranego odbiornika została rozpoczęta.
   - Przetestowane i sprawne odbiorniki oznaczone zostają za pomocą **„OK”**.
   - Przetestowane, lecz 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”**.*

Wskazówka
Kontrola odbiorników dla przykładu podanego w poprzedniej tabeli musi zostać przeprowadzona na regulatorze obiegu kotła.

Wywoływanie menu serwisowego

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

Przegląd menu serwisowego

Wskazówka
„Poziom kodowania 2" *jest wyświetlany tylko wtedy, gdy poziom ten został aktywowany:*
*Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie ⮌ przez ok. 4 s.*

Menu serwisowe opuszczane jest automatycznie po 30 min.

Odczyt danych roboczych

Dane robocze można odczytać w sześciu obszarach (patrz **„Diagnostyka"** w przeglądzie „Menu serwisowe").
Dane robocze dot. **„obiegu solarnego"** mogą być odczytywane, jeśli podzespoły te znajdują się w instalacji.
Dalsze informacje dotyczące danych roboczych, patrz rozdział „Odczyt skrócony".

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

Odczyt danych roboczych (ciąg dalszy)

Wywoływanie danych roboczych

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

Reset danych roboczych

Zapisane dane robocze (np. godziny pracy) można ponownie ustawić na wartość 0.
Wartość „Temperatura zewnętrzna stłumiona” przywracana jest do wartości rzeczywistej.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie ☰ przez ok. 4 s.
2. **„Diagnostyka”**
3. **„Reset danych”**
4. Wybrać żądaną wartość (np. roboczogodziny pompy obiegu solarnego) lub **„Wszystkie dane”**.

Skrócony odczyt

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

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.

5729 678 PL

Skrócony odczyt (ciąg dalszy)

Znaczenie poszczególnych wartości w danym wierszu, 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		Oznaczenie urządzeń ID ZE	
3:	0	0	Liczba odbiorników KM-BUS		Stan oprogramowania Moduł regulatora systemów solarnych	
4:	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego EA1
6:	0	0	0	0	0	0
7:	Adres podsieci/nr instalacji		Adres węzła		0	0
8:	Konfig. SNVT 0: Tryb regulacyjny 1: Tool	Stan oprogramowania koprocesora komunikacyjnego	Stan oprogramowania chipa neuronowego		Liczba odbiorników LON	

Serwis

5729 678 PL

Skrócony odczyt (ciąg dalszy)

Wiersz (odczyt skrócony)	**Pole**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	Obieg grzewczy OG1		**Obieg grzewczy OG2**		**Obieg grzewczy OG3**	
9:	Moduł zdalnego sterowania 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania modułu zdalnego sterowania	Moduł zdalnego sterowania 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania modułu zdalnego sterowania	Moduł zdalnego sterowania 0: Brak 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A lub Vitohome 300	Stan oprogramowania modułu zdalnego sterowania
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem	0
			Wskazówka *Wskazania w polach 3 i 5 są **jednakowe**.*			

5729 678 PL

Sygnalizator usterki

W przypadku usterki miga czerwony sygnalizator usterki na regulatorze. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat**„Usterka”** i miga symbol ⚠.
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. ☰

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 ☰ przez ok. 4 s.

2. **„Historia błędów”**

3. **„Wyświetlić?”**

Sygnalizator usterki (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 128).
18	Pracuje jak przy temp. zewn. 0°C.	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 128).
20	Następuje zamknięcie mieszacza.	Zwarcie w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 127).
28	Następuje zamknięcie mieszacza.	Przerwa w czujniku temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 127).
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 127).
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 127).
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 127).

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
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 127).
50	Pompa ładująca podgrzewacza „Wł.”: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej = wartość wymagana temperatury wody w kotle. 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 127).
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 127).

Sygnalizator usterki (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 w kotle. 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 127).
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 127).
70	Regulacja sterowana pogodowo bez czujnika temp. wody na powrocie lub Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym zostaje zamknięty, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej.	Zwarcie w czujniku temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 127).

5729 678 PL

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
78	Regulacja sterowana pogodowo bez czujnika temp. wody na powrocie lub Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym zostaje zamknięty, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej.	Przerwa w czujniku temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 127). Bez czujnika temperatury: Ustawić kodowanie „4b: 0”.
90	Eksploatacja regulacyjna.	Zwarcie w czujniku temperatury 7, przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury 7 (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
91	Eksploatacja 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 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).

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	**Opis usterki**	**Przyczyna usterki**	**Czynność**
93	Tryb regulacyjny	Zwarcie w czujniku 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 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).
98	Eksploatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury [7], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [7] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu). Sprawdzić adres kodowy „20” w grupie **„Solar”**.
99	Eksploatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury [10], przyłączenie do modułu regulatora systemów solarnych.	Sprawdzić czujnik temperatury [10] (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu). Sprawdzić adres kodowy „20” w grupie **„Solar”**.

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
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	Eksploatacja regulacyjna.	Przerwa w czujniku temperatury, przyłączenie do S3 regulatora Vitosolic.	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
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	Eksploatacja 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).

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
9F	Eksploatacja regulacyjna.	Usterka modułu regulatora systemów solarnych lub Vitosolic. Jest wyświetlana, jeżeli w tych urządzeniach wystąpiła usterka, dla której w regulatorze Vitotronic nie ma kodu usterki.	Sprawdzić regulator systemów solarnych (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu).
Ab	Eksploatacja regulacyjna, ew. zimny pojemnościowy podgrzewacz wody.	Błąd konfiguracji systemu zasilania podgrzewacza: Kodowanie „55:3” jest ustawione, lecz nie jest przyłączony wtyk 17B i/ lub kodowanie „4C:1” i „4E:2” w grupie **„Ogólnie”** nie jest ustawione.	Przyłączyć wtyk 17B i sprawdzić kodowanie.
b1	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd komunikacyjny modułu obsługowego	Sprawdzić przyłącza, w razie potrzeby wymienić moduł obsługowy.
b5	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd wewnętrzny	Sprawdzić, czy elektroniczna płytka instalacyjna (patrz lista części zamiennych) jest prawidłowo włożona.

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
b6	—	Błędne wykrycie sprzętu	Sprawdzić adres kodowy „92” w grupie **„Ogólnie”**, musi być ustawione kodowanie „92:174”. ***Wskazówka*** *Aby wyświetlany był adres kodowy „92”, musi zostać ustawione kodowanie „8A:176” w grupie**„Ogólnie”**.*
bA	Mieszacz „Zamk.”	Błąd komunikacyjny 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 z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić przyłącza, przewód (patrz oddzielna instrukcja montażu i serwisu) oraz adres kodowy „A0” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.
bd	Eksploatacja 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) oraz adres kodowy „A0” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bE	Eksploatacja 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) oraz adres kodowy „A0” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.
bF	Eksploatacja regulacyjna. Brak komunikacji poprzez LON.	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.
C2	Eksploatacja 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”**.
Cd	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd komunikacyjny Vitocom 100	Sprawdzić przyłącza i Vitocom 100 (patrz osobna instrukcja montażu i serwisu). Bez Vitocom 100: Ustawić kodowanie „95:0” w grupie **„Ogólne”**.
CF	Eksploatacja regulacyjna. Brak komunikacji poprzez LON.	Błąd komunikacyjny modułu komunikacyjnego LON regulatora	Sprawdzić moduł komunikacyjny LON, ew. wymienić.
d3	Eksploatacja regulacyjna.	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego EA1	Sprawdzić przyłącza (patrz strona 135). Bez zestawu uzupełniającego EA1: Ustawić kodowanie „5b: 0” w grupie **„Ogólnie”**.
d6	Eksploatacja regulacyjna.	Wejście DE1 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
d7	Eksploatacja regulacyjna.	Wejście DE2 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.
d8	Eksploatacja regulacyjna.	Wejście DE3 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć usterkę w odpowiednim urządzeniu.
dA	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).
db	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).
dC	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).
dd	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).

Sygnalizator usterki (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
dE	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).
dF	Eksploatacja regulacyjna, niezależna od wpływu pomieszczenia.	Przerwa w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia (patrz strona 127).

Regulacja obiegu grzewczego

Krótki opis

- **Typ HK1B:**
  Regulator dysponuje obiegiem regulacyjnym dla jednego obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
- **Typ HK3B:**
  Regulator dysponuje obiegami regulacyjnymi dla trzech obiegów grzewczych z mieszaczem: M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
- Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu każdego obiegu grzewczego określana jest na podstawie następujących parametrów:
  – Temp. zewnętrzna
  – Wartość wymagana temperatury pomieszczenia
  – Tryb eksploatacji
  – Nachylenie i poziom krzywej grzewczej
- Regulacja temperatury wody na zasilaniu odbywa się poprzez stopniowe otwieranie lub zamykanie mieszaczy. Sterowanie silnikiem mieszacza zmienia czasy ustawień i przerwy w zależności od różnicy regulacyjnej (odchyłki w regulacji).
- Górna granica zakresu regulacji
  Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu (adres kodowy „C6” w grupie **„Obieg grzewczy...”**)
  Ustawienie fabryczne: 75°C
- Dolna granica zakresu regulacji
  Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu (adres kodowy „C5” w grupie **„Obieg grzewczy...”**)
  Ustawienie fabryczne: 20°C
  (aktywne tylko w normalnym trybie grzewczym)

Funkcje

Program czasowy

Regulator przełącza odpowiednio do programu czasowego w programie eksploatacji **„Ogrzewanie i ciepła woda”** pomiędzy rodzajami eksploatacji „Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą normalną” i „Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną”. Każdy rodzaj eksploatacji posiada własny poziom wartości wymaganej. Możliwe jest ustawienie 4 cykli łączeniowych na dzień.

Temperatura zewnętrzna

W celu dostosowania regulatora do budynku i instalacji grzewczej należy ustawić krzywą grzewczą.
Przebieg krzywej grzewczej określa wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu w zależności od temperatury zewnętrznej. Regulacja następuje zgodnie z uśrednioną temperaturą zewnętrzną. Ta natomiast obliczana jest na podstawie rzeczywistej i stłumionej wartości temperatury zewnętrznej.

Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Temperatura pomieszczenia

W połączeniu ze zdalnym sterowaniem i sterowaniem temperaturą pomieszczeń (adres kodowy „b0” w grupie **„Obieg grzewczy...”**):
Temperatura pomieszczeń w przeciwieństwie do temperatury zewnętrznej ma większy wpływ na wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu (zmiana poprzez adres kodowy „b2” w grupie **„Obieg grzewczy...”**).
Przy różnicach regulacji (odchyłka od wartości rzeczywistej) powyżej 2 K temperatury pomieszczenia wpływ ten może być wzmocniony (przez adres kodowy „b6” w grupie **„Obieg grzewczy...”**):

- Szybki podgrzew
  Wartość wymagana temperatury pomieszczenia musi być zwiększona o min. 2 K przez zastosowanie następujących środków:
  – Aktywowanie trybu "Party"
  – Przełączenie ogrzewania pomieszczenia z temperaturą zredukowaną na ogrzewanie pomieszczenia z temperaturą normalną
  – Optymalizacja czasu włączania (adres kodowy „b7” w grupie **„Obieg grzewczy...”**)
  Po osiągnięciu wartości wymaganej temperatury pomieszczenia szybki podgrzew zostaje zakończony.
- Szybkie obniżenie temperatury
  Wartość wymagana temperatury pomieszczenia musi być zmniejszona o min. 2 K przez zastosowanie następujących środków:
  – Aktywowanie eksploatacji ekonomicznej
  – Przełączenie ogrzewania pomieszczenia z temperaturą zredukowaną na ogrzewanie pomieszczenia z temperaturą normalną
  – Optymalizacja czasu wyłączania (adres kodowy „C1” w grupie **„Obieg grzewczy...”**)
  Po osiągnięciu wartości wymaganej temperatury pomieszczenia szybkie obniżenie temperatury zostaje zakończone.

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 0ºC. Mieszacz zamyka się i pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona.
- Bez układu preferencji:
  Regulacja obiegu grzewczego jest kontynuowana z niezmienioną wartością wymaganą.

Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Układ logiczny pomp obiegu grzewczego – funkcje ekonomiczne

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

- Temperatura zewnętrzna przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „A5” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.
- Stłumiona temperatura zewnętrzna przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „A6” w grupie **„Obieg grzewczy...”**
- Mieszacz został zamknięty na dłużej niż 12 minut (funkcja ekonomiczna mieszacza, adres kodowy „A7” w grupie **„Obieg grzewczy...”**).
- Przejście z trybu grzewczego na zredukowany:
  Długość ustawionego w adresie kodowym „A9” w grupie **„Obieg grzewczy...”** okresu przestoju pompy została osiągnięta.

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

  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.

- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia przekracza wartość ustawioną w adresie kodowym „b5” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

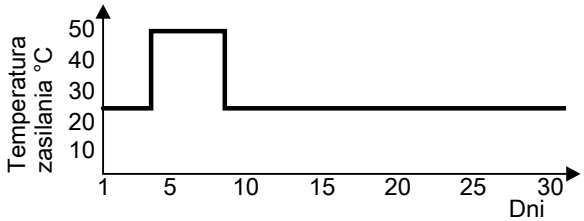
Funkcja jastrychu

- W połączeniu z obiegiem grzewczym z mieszaczem.
- Do suszenia jastrychu (koniecznie uwzględnić dane producenta jastrychu).
- Włączona zostaje pompa obiegu grzewczego z mieszaczem i temperatura na zasilaniu jest utrzymywana zgodnie z ustawionym profilem.
- Po zakończeniu (30 dni) obieg mieszacza jest regulowany automatycznie wg ustawionych parametrów.
- Przestrzegać normy EN 1264.

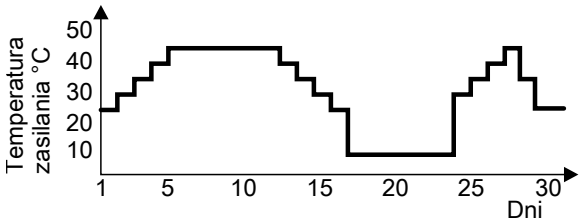
Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

- 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”



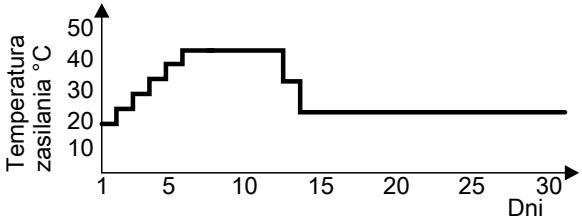
Profil temperatury 2: (wg niem. Związku Rzeczoznawców ds. Technologii Wykonania Parkietów i Podłóg) kodowanie „F1:2”



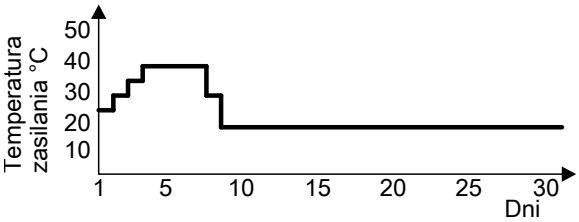
5729 678 PL

Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

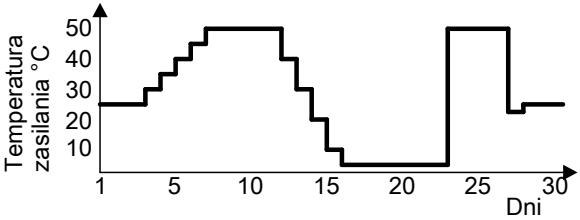
Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”



Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”

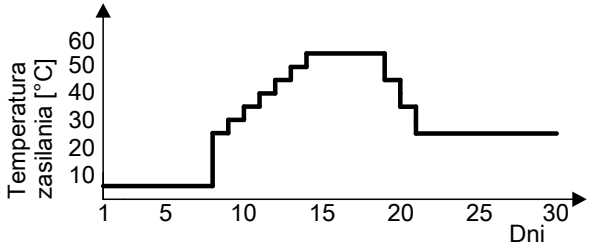


Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”

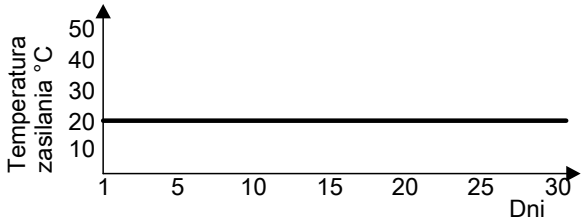


Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Profil temperatury 6: kodowanie „F1:6”



Profil temperatury 7: kodowanie „F1:15”



Instalacja ogrzewania podłogowego

Tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
W celu osiągnięcia optymalnego ogrzewania podłogowego można dodatkowo przyłączyć czujnik temperatury wody na powrocie. Regulator oblicza wartość wymaganą temperatury wody na powrocie. Zmianę temperatury wody na zasilaniu należy podjąć, gdy wartość rzeczywista temperatury wody na powrocie odbiega od wartości wymaganej tej temperatury. Różnica ta (rozrzut w punkcie obliczeniowym –10°C) ustawiana jest w adresie kodowym „C7” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.
Optymalizacja w fazie podgrzewu:

Przy przełączaniu z trybu zredukowanego na normalny tryb grzewczy poprzez adres kodowy „C9” w grupie **„Obieg grzewczy...”** można na jedną godzinę podwyższyć wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu o 20%.

Dynamika instalacji

Na czynności regulacyjne mieszaczy można wpływać poprzez adres kodowy „C4” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

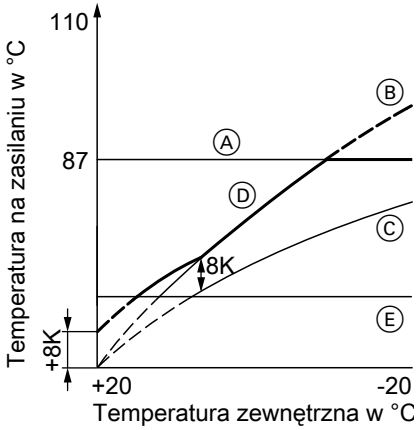
5729 678 PL

Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

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



Ⓐ Ograniczenie maksymalnej temperatury wody w kotle
Ⓑ Nachylenie = 1,8; obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1)
Ⓒ Nachylenie = 1,2; obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)
Ⓓ Temperatura wody w kotle (przy temperaturze różnicowej = 8 K)
Ⓔ Dolna temperatura wody w kotle

Temperatura różnicowa:
Temperaturę różnicową można ustawić przez adres kodowy „9F” w grupie **„Ogólnie”**,
Ustawienie fabryczne: 8 K.
Temperatura różnicowa jest wartością, o którą temperatura wody w kotle powinna być przynajmniej wyższa od najwyższej chwilowo wymaganej temperatury na zasilaniu obiegów grzewczych z mieszaczem.

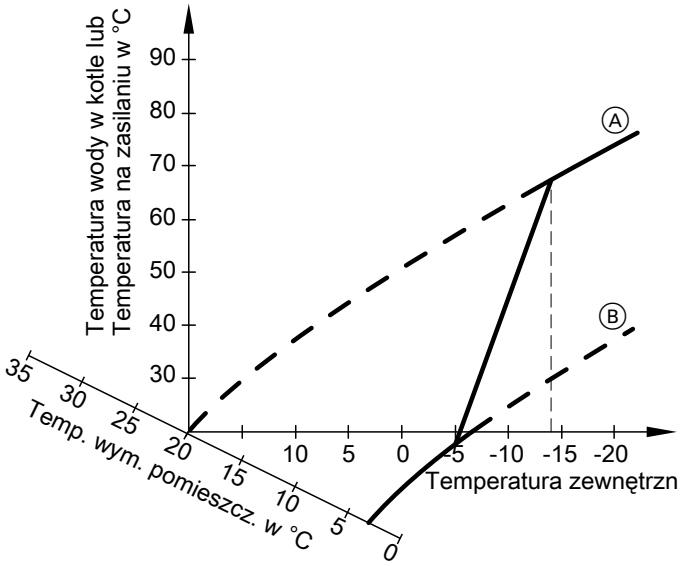
Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

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” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

Przykład z ustawieniami fabrycznymi



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

5729 678 PL

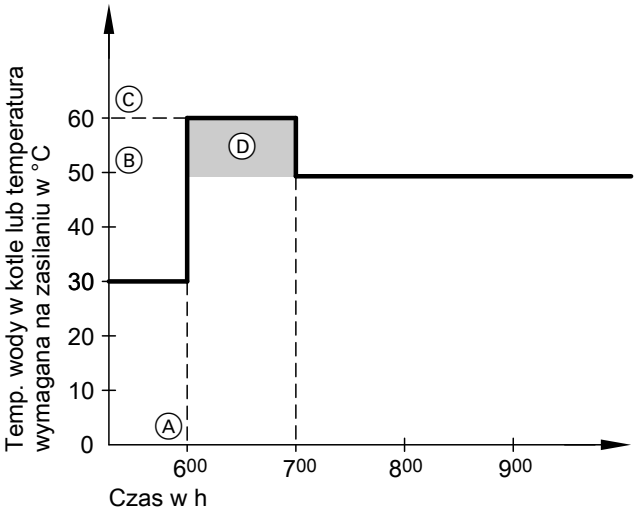
Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Skrócenie czasu podgrzewu

Przy zmianie trybu ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na tryb z normalną temperaturą pomieszczenia temperatura wody w kotle lub na zasilaniu zostaje podwyższona zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą. Podwyższenie temperatury wody w kotle lub na zasilaniu może odbywać się automatycznie.

Wartość i czas trwania dodatkowego podwyższenia wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu można ustawić w adresach kodowych „FA” i „Fb” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

Przykład z ustawieniami fabrycznymi



Ⓐ Początek eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia

Ⓑ Wartość wymagana temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą

Ⓒ Wartość wymagana temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z adresem kodowym „FA”: 50°C + 20% = 60°C

Ⓓ Czas trwania pracy z podwyższoną wartością wymaganą temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z adresem kodowym „Fb”: 60 min

Regulacja obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

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.

Regulacja 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 ±2,5 K.
- Podczas ogrzewania pojemnościowego podgrzewacza wody ustawiana jest wymagana wartość temperatury wody w kotle, wyższa o 20 K od wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmieniana przez adres kodowy„60” w grupie **„Ciepła woda”**).

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

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**.

Układ preferencji

- Z układem preferencji: (kodowanie „A2:2") w grupie **„Obieg grzewczy..."**):
  Podczas ogrzewania podgrzewacza wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest ustawiana na 0ºC. Mieszacz zamyka się i pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona.
- Bez układu preferencji:
  Regulacja obiegu grzewczego jest kontynuowana z niezmienioną wartością wymaganą.

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem

Jeżeli temperatura wody użytkowej spadnie poniżej5ºC, pojemnościowy podgrzewacz wody zostaje nagrzany do 20ºC.

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

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 między 10 a 60°C.
Przez adres kodowy „56” w grupie **„Ciepła woda”** można rozszerzyć zakres wartości wymaganej do 95ºC.
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.

Przyłączenia 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” i „6A” w grupie **„Ciepła woda”**, „4C:1”, „4E:2” w grupie **„Ogólnie”**.

Instalacja z regulatorem systemów solarnych

Poprzez adres kodowy „67” w grupie **„Ciepła woda”** można ustawić 3 wartość wymaganą temperatury wody użytkowej.
Pojemnościowy podgrzewacz wody jest dogrzewany przez kocioł grzewczy tylko wtedy, jeżeli ta wartość nie została osiągnięta.

Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową podgrzewacza głównego

Tylko w połączeniu z modułem komunikacyjnym LON.
Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową może oddziaływać na pojemnościowy podgrzewacz wody zdefiniowany jako podgrzewacz główny. Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu realizowana przez regulator Vitotronic 200-H nie jest aktywna, tzn. nie istnieje możliwość nastawienia temperatury ciepłej wody użytkowej ani sterowania pracą pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej.
Aktywne są natomiast nastawione cykle łączeniowe podgrzewu wody użytkowej.
Ustawić adres kodowy „57” w grupie **„Ciepła woda”**.

5729 678 PL

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Proces regulacji

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

Pojemnościowy podgrzewacz wody zostaje schłodzony, (wartość wymagana –2,5 K, zmiana przez adres kodowy „59”):

- Temperatura wymagana wody w kotle jest ustawiana na wartość o 20 K wyższą niż wartość wymaganej temperatury wody użytkowej (zmiana przez adres kodowy „60”).
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza włączona przy uruchomieniu podgrzewu wody użytkowej.

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły (wartość wymagana +2,5 K):

- Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest przywracana do wartości wymaganej zależnej od 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 „55:2” 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 K, zmiana przez adres kodowy „59”
  lub
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku 2 < wartość wymagana temperatury wody użytkowej x współczynnik punktu włączenia (ustawianie przez adres kodowy „69”)

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły:

- Wartość wymagana +2,5 K
  oraz
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku 2 > wartość wymagana temperatury wody użytkowej x współczynnik punktu wyłączenia (ustawianie przez adres kodowy „68”)

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

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 K, zmiana przez adres kodowy „59”):

- Temperatura wymagana wody w kotle ustawiana jest o 20 K powyżej wartości wymaganej temperatury wody użytkowej (zmiana przez adres kodowy „60”).
- Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza zostaje włączona (zwrócić uwagę na adres kodowy „4C” w grupie **„Ogólnie”**).
- Następnie mieszacz 3-drogowy otwiera się i reguluje aż do uzyskania zadanej wartości wymaganej (zwrócić uwagę na adres kodowy „4E” w grupie **„Ogólnie”**).
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza pracuje impulsowo (jest na krótko włączana i wyłączana) dotąd, aż osiągnięta zostanie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu (wartość wymagana temperatury wody użytkowej +5 K). Potem pracuje w sposób ciągły.
  Jeżeli konieczna wartość wymagana nie zostanie podczas ogrzewania osiągnięta, pompa obiegowa podgrzewacza przełącza się tymczasowo na pracę impulsową.

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ciepły:

- 1. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
  wartość rzeczywista ≥ wartość wymagana
  oraz
  2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
  Wartość rzeczywista > wartość wymagana –1,5 K:
- Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest przywracana do wartości wymaganej zależnej od pogody.
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest natychmiast wyłączana przy całkowicie otwartym 3-drogowym zaworze mieszającym.
  lub
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest wyłączana najpóźniej po upływie czasu dobiegu określonego przez kodowanie „62”.

Wywoływanie kodowania 1

Wskazówka

- *Kodowania wyświetlane są w formie tekstowej.*
- *Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie mają przyporządkowanej funkcji, nie zostają wyświetlone.*
- *W dalszej częśći tej instrukcji obiegi grzewcze oznaczone są jako **„obieg grzewczy 1”**, **„obieg grzewczy 2”** lub **„obieg grzewczy 3”**.*
  *Jeżeli obiegi grzewcze określane 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”**
   - **„Ciepła woda użytkowa”**
   - **„Obieg solarny”**
   - **„Obieg grz. 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 zgodnie z poniższymi tabelami i potwierdzić, naciskając **OK**.

6. **Jeśli wszystkie kodowania mają zostać przywrócone 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	1 obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), **bez** podgrzewu wody użytkowej	00:2 do 00:10	Schematy instalacji, patrz poniższa tabela.

Wartość adresu 00: ...	Opis
2	1 obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
3	1 obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
4	1 obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
5	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
6	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
7	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
8	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
9	3 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
10	3 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Nr odbiornika			
77:10	Numer odbiornika LON.	77:1 do 77:99	Numer odbiornika LON regulowany od 1 do 99: 1 - 4 = regulator kotła grzewczego 5 = regulator kaskadowy 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom ***Wskazówka*** *Każdy numer może być przyporządkowany **tylko** jeden raz.*
Dom jedno-/wielorodzinny			
7F:1	Dom jednorodzinny	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej.
Ogólne			
8F:0	Obsługa aktywna w menu głównym i w menu rozszerzonym. ***Wskazówka*** *Kodowanie jest aktywowane dopiero po wyjściu z poziomu serwisowego (patrz strona 45).*	8F:1	Obsługa zablokowana w menu głównym **i** w menu rozszerzonym.
		8F:2	Obsługa aktywna w menu głównym, zablokowana w menu rozszerzonym.

Grupa „Ciepła woda użytkowa”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Ciepła woda użytkowa			
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu wody użytkowej: wartość wymagana temperatury wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu (podgrzew wody użytkowej przez kocioł grzewczy tylko wtedy, gdy energia solarna jest niewystarczająca).	67:0	Brak 3 wartości wymaganej.
		67:10 do 67:95	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana od 10 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla danego kotła). Zwrócić uwagę na ustawienie adresu kodowego „56” w grupie **„Ciepła woda”**.
Udostępnienie 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”

Tylko w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ 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 ≙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.
Funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury 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 poniższa tabela.

Parametr adresu A5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”
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 do 15	$AT > RT_{wym.} - 1$ K $AT > RT_{wym.} - 9$ K

Serwis

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
Rozszerzona funkcja ekonomiczna mieszacza			
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza.	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego dodatkowo „Wył.”: ■ Jeśli mieszacz pozostawał zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa obiegu grzewczego „wł.”: ■ Gdy mieszacz przechodzi w funkcję regulacyjną. ■ W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia.
Okres przestoju pompy, przejście na tryb zred.			
A9:7	Z okresem przestoju pompy (pompa obiegu grzewczego „Wył.”). (patrz opis funkcji na stronie 63). ***Wskazówka*** *Maks. okres przestoju to 10 h.*	A9:0	Bez okresu przestoju pompy.
		A9:1 do A9:15	Z okresem przestoju pompy, zakres regulacji od 1 do 15. 1: krótki okres przestoju 15: długi okres przestoju

5729 678 PL

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
Sterowanie pogodowe/Sterowanie temperaturą pomieszczenia			
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Eksploatacja grzewcza/ ekspl. zred.: sterowanie pogodowe.	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowanie pogodowe Ekspl. zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Ekspl. zredukowana: sterowanie pogodowe
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
Funkcja ekonomiczna temperatury pomieszczenia			
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia.	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 „Wył.”**	**Pompa obiegu grzewczego „Wł.”**
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

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
Min. temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego			
C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalne temperatury wody na zasilaniu 20°C (tylko podczas eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia).	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne, możliwość ustawienia od 1 do 127°C.
Maks. temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego			
C6:75	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu do 75°C.	C6:10 do C6:127	Maksymalne ograniczenie regulowane w zakresie od 10 do 127°C.
Przełączanie programu roboczego			
d5:0	Z przełączaniem programu roboczego z zewnątrz: 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”.

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz na obieg grzewczy			
d8:0	Brak przełączenia programu roboczego poprzez zestaw uzupełniający EA1.	d8:1	Zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E” i „5F” w grupie **„Ogólnie”**. Przełączenie programu roboczego przez wejście DE1 zestawu uzupełniającego EA1.
		d8:2	Przełączenie programu roboczego przez wejście DE2 zestawu uzupełniającego EA1.
		d8:3	Przełączenie 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 63).
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C (patrz strona 63).

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party"			
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party" lub przełączenie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h[*1]. ***Wskazówka*** *Zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E”, „5F” w grupie **„Ogólnie”** i „d5” i „d8” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.*	F2:0	Brak ograniczenia czasowego[*1].
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe regulowane w zakresie od 1 do 12 h[*1].
Początek podnoszenia temperatury			
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie pracy zredukowanej wynosi -5ºC, patrz przykład na stronie 68. Należy zwrócić uwagę na 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 68.	F9:+10 do F9:-60	Temperatura graniczna podwyższenia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości w eksploatacji normalnej, regulowana w zakresie od +10 do -60°C.

[*1] *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**	
Podwyższanie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
FA:20	Wzrost wymaganej temperatury wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%, patrz przykład na stronie 69.	FA:0 do FA:50	Wzrost temperatury regulowany w zakresie od 0 do 50%.
Czas trwania podwyższania wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
Fb:30	Czas trwania wzrostu wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min, patrz przykład na stronie 69.	Fb:0 do Fb:150	Czas trwania, regulowany w zakresie od 0 do 300 min; 1 stopień nastawy ≙ 2 min.

Wywoływanie kodowania 2

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.*
- *W dalszej częśći tej instrukcji obiegi grzewcze oznaczone są jako **„obieg grzewczy 1”**, **„obieg grzewczy 2”** lub **„obieg grzewczy 3”**.*
  *Jeżeli obiegi grzewcze określane 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”**
   - **„Ciepła woda użytkowa”**
   - **„Obieg solarny”**
   - **„Obieg grz. 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 zgodnie z poniższymi tabelami i potwierdzić, naciskając **„OK”**.

7. **Jeśli wszystkie kodowania mają zostać przywrócone 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	1 obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), **bez** podgrzewu wody użytkowej.	00:2 do 00:10	Schematy instalacji, patrz poniższa tabela.

Wartość adresu 00: ...	Opis
2	1 obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
3	1 obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
4	1 obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
5	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
6	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
7	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
8	2 obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
9	3 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **bez** podgrzewu wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).
10	3 obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3) **z** podgrzewem wody użytkowej (rozpoznanie automatyczne).

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
12:5	Z zestawem uzupełniającym EA1:	12:1 do 12:60	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		
2E:0	Nie przestawiać!		
2F:0	Nie przestawiać!		
4b:0	Czujnik 17 B nie jest zainstalowany.	4b:1	Czujnik 17 B przyłączony (np. czujnik temperatury wody na powrocie); rozpoznawany jest automatycznie.
4C:0	Przyłącze na wtyku 20 M1: Pompa obiegu grzewczego.	4C:1	Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza.
4E:3	Przyłącze na wtyku 52 M1: Silnik mieszacza	4E:2	Silnik mieszacza 3-drogowego systemu zasilania podgrzewacza.
54:0	Bez instalacji solarnej.	54:1	Z Vitosolic 100; rozpoznanie następuje automatycznie.
		54:2	Z Vitosolic 200; rozpoznanie następuje automatycznie.
		54:3	Z modułem regulatora systemów solarnych typu SM1, bez funkcji dodatkowej; rozpoznanie następuje automatycznie.
		54:4	Z modułem regulatora systemów solarnych typu SM1 z funkcją dodatkową, np. wspomaganiem ogrzewania; rozpoznanie następuje automatycznie.
5b:0	Bez zestawu uzupełniającego EA1.	5b:1	Z zestawem uzupełniającym EA1; rozpoznanie następuje automatycznie.
5C:0	Funkcja wyjścia 157 przy zestawie uzupełniającym EA1:	5C:1	Pomocnicza pompa zasilająca.
		5C:2	Brak funkcji.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Zbiorcze zgłaszanie usterek.	5C:3	Pompa obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) przełączana jest na niskie obroty (tryb zredukowany).
		5C:4	Pompa obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) przełączana jest na niskie obroty (tryb zredukowany).
		5C:5	Pompa obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3) przełączana jest na niskie obroty (tryb zredukowany).
5d:0	Funkcja wejścia DE1 przy zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5d:1	Przełączanie programów roboczych.
		5d:2	Nie ustawiać!
		5d:3	Nie ustawiać!
		5d:4	Nie ustawiać!
		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 przy zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5E:1	Przełączanie programów roboczych.
		5E:2	Nie ustawiać!
		5E:3	Nie ustawiać!
		5E:4	Nie ustawiać!
		5E:5	Wejście zgłoszenia usterki.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		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 przy zestawie uzupełniającym EA1: Brak funkcji.	5F:1	Przełączanie programów roboczych.
		5F:2	Nie ustawiać!
		5F:3	Nie ustawiać!
		5F:4	Nie ustawiać!
		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 LON.	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON (rozpoznanie automatyczne).
77:10	Numer odbiornika LON.	77:1 do 77:99	Numer odbiornika LON regulowany od 1 do 99: 1 - 4 = regulator kotła grzewczego 5 = regulator kaskadowy 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			Wskazówka *Każdy numer może być przyporządkowany **tylko** jeden raz.*
78:1	Włączona komunikacja LON.	78:0	Zablokowana komunikacja LON.
79:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator nie jest menedżerem usterek.	79:1	Regulator jest menedżerem usterek.
7b:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Bez przesyłania godziny.	7b:1	Regulator przesyła godzinę.
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. 30 s.	80:0	Natychmiastowe zgłoszenie usterki.
		80:2 do 80:199	Minimalny czas trwania usterki powodujący pojawienie się zgłoszenia, regulowany w zakresie od 10 do 995 s; 1 stopień nastawy ≙ 5 s
81:1	Automatyczne przestawienie czasu letniego/zimowego.	81:0	Ręczna zmiana na czas letni/zimowy.
		81:2	Zastosowanie odbiornika sygnałów radiowych; rozpoznawane automatycznie.
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator odbiera godzinę.
82:3	Początek czasu letniego: Marzec	82:1 do 82:12	Od stycznia do grudnia

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
83:5	Początek czasu letniego: 5 tydzień wybranego miesiąca.	83:1 do 83:5	Tydzień 1 do 5 wybranego miesiąca
84:7	Początek czasu letniego: Ostatnia niedziela wybranego miesiąca.	84:1 do 84:7	Poniedziałek do niedzieli
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 do 5 wybranego miesiąca
87:7	Początek czasu letniego: Ostatnia niedziela wybranego miesiąca.	87:1 do 87:7	Poniedziałek do niedzieli
88:0	Wskazanie temperatury w °C (st. Celsjusza).	88:1	Wskazanie temperatury w °F (st. Fahrenheita).
8A:175	Nie przestawiać!		
8F:0	Obsługa aktywna w menu głównym i w menu rozszerzonym. ***Wskazówka*** *Kodowanie jest aktywowane dopiero po wyjściu z poziomu serwisowego (patrz strona 45).*	8F:1	Obsługa zablokowana w menu głównym **i** w menu rozszerzonym.
		8F:2	Obsługa aktywna w menu głównym, zablokowana w menu rozszerzonym.
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 stopień nastawy ≙ 10 min

5729 678 PL

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
91:0	Przyłączenie do zacisków 1 i 2 na wtyku 143 nieaktywne (zewnętrzne przełączanie programów roboczych) (patrz strona 31).	91:1	Styk działa na następujące obiegi grzewcze: Obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
		91:2	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2).
		91:3	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2).
		91:4	Obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3).
		91:5	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M3 (obieg grzewczy 3).
		91:6	Obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
		91:7	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
95:0	Bez modułu komunikacyjnego Vitocom 100.	95:1	Z modułem komunikacyjnym Vitocom 100; rozpoznanie następuje automatycznie.
96:0	Bez zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem.	96:1	Z zestawem uzupełniającym dla 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem; rozpoznanie automatyczne. W przypadku typu HK3B w stanie fabrycznym.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
97:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Temperatura zewnętrzna czujnika przyłączonego do regulatora jest wykorzystywana tylko w obrębie systemu.	97:1	Regulator odbiera temperaturę zewnętrzną poprzez moduł LON.
		97:2	Regulator wysyła temperaturę zewnętrzną poprzez moduł LON.
98:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z monitorowaniem kilku instalacji poprzez moduł Vitocom 300).	98:2 do 98:5	Numer instalacji, możliwy do ustawienia od 1 do 5.
99:0	Przyłączenie do zacisków 2 i 3 na wtyku 143 nieaktywne (Zewn. „Mieszacz zamk.”) (patrz strona 31).	99:1	Styk działa na następujące obiegi grzewcze: Obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
		99:2	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2).
		99:3	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2).
		99:4	Obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3).
		99:5	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M3 (obieg grzewczy 3).
		99:6	Obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		99:7	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
9A:0	Przyłączenie do zacisków 1 i 2 na wtyku 143 nieaktywne (Zewn. „Mieszacz zamk.”) (patrz strona 31).	9A:1	Styk działa na następujące obiegi grzewcze: Obieg grzewczy z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
		9A:2	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2).
		9A:3	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M2 (obieg grzewczy 2).
		9A:4	Obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3).
		9A:5	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1) i M3 (obieg grzewczy 3).
		9A:6	Obiegi grzewcze z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
		9A:7	Obiegi grzewcze z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1), M2 (obieg grzewczy 2) i M3 (obieg grzewczy 3).
9C:20	Z modułem komunikacyjnym LON: Monitorowanie odbiorników LON.	9C:0	Brak monitorowania.
		9C:5 do	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min.

Grupa „Ogólne” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Jeżeli odbiornik nie odpowiada, regulator jeszcze przez 20 min wykorzystuje dotychczasowe wartości. Dopiero potem następuje zgłoszenie usterki.	9C:60	
9F:8	Temperatura różnicowa 8 K; dodawana jest do najwyższej wartości wymaganej temperatury na zasilaniu.	9F:0 do 9F:40	Temperatura różnicowa regulowana w zakresie od 0 do 40 K.

Grupa „Ciepła woda użytkowa”

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
55:0	Ogrzewanie podgrzewacza, histereza ±2,5 K.	55:2	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z 2 czujnikami temperatury (patrz strona 73).
		55:3	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z systemem zasilania podgrzewacza (patrz strona 74).
56:0	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 60°C.	56:1	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 95°C. ***Wskazówka*** *Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury wody użytkowej. Ewentualnie przestawić regulator temperatury na regulatorze obiegu kotła.*

5729 678 PL

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
57:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Brak zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową z podgrzewacza głównego.	57:1	Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową z podgrzewacza głównego.
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej.	58:10 do 58:60	Wprowadzanie 2. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; regulacja od 10 do 95°C (uwzględnić adres kodowy „56” i „63”).
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza: wartość wymagana punktu włączenia –2,5 K wartość wymagana punktu wyłączenia +2,5 K	59:1 do 59:10	Punkt włączenia regulowany od 1 do 10 K poniżej wartości wymaganej.
5A:0	Brak funkcji.	5A:1	Przy podgrzewie wody użytkowej: Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu wynika z zapotrzebowania temperatury na zasilaniu pojemnościowego podgrzewacza wody. Odczyt temperatury w menu **„Diagnostyka”**, **„Ogólnie”** (**„Wspólna temp. zasil.”**), patrz strona 45.
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 maks. 10 min po ogrzewaniu podgrzewacza.	62:0	Pompa obiegowa bez dobiegu.
		62:1 do	Czas dobiegu jest regulowany od 1 do 15 min.

Serwis

5729 678 PL

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		62:15	
64:2	Podczas eksploatacji w trybie "Party" i po przełączeniu z zewnątrz na eksploatację ze stałą normalną temperaturą pomieszczenia: Uruchomiony stały podgrzew wody użytkowej i pompa cyrkulacyjna „Wł.”	64:0	Brak podgrzewu wody użytkowej, pompa cyrkulacyjna „Wył.”
		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 modułach zdalnego sterowania Vitotrol 300A.	66:0	W module obsługowym regulatora.
		66:1	W module obsługowym regulatora i module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
		66:2	W module obsługowym regulatora i module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2).
		66:3	W module obsługowym regulatora i module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3).
		66:5	W module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M1 (obieg grzewczy 1).
		66:6	W module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2).
		66:7	W module zdalnego sterowania obiegu grzewczego z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3).

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu wody użytkowej: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu (podgrzew wody użytkowej przez kocioł grzewczy tylko wtedy, gdy energia solarna jest niewystarczająca).	67:0	Brak 3. wartości wymaganej.
		67:10 do 67:95	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 95 °C. Należy uwzględnić ustawienie adresu kodowego „56”.
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 stopień nastawy ≙ 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 stopień nastawy ≙ 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.”

Grupa „Ciepła woda użytkowa” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
71:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: Zgodnie z programem czasowym „Wł.”	71:1	„Wył.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej.
		71:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej.
72:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym.	72:1	„Wył.” 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: „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.”
75:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej podczas eksploatacji ekonomicznej według programu czasowego „Wł.”	75:1	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej podczas eksploatacji ekonomicznej „Wył.”

Grupa „Obieg solarny”

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 „Obieg solarny” (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 obrotów 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 „Obieg solarny” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			W celu dokładniejszego pomiaru temperatury cieczy w kolektorze pompa obiegu solarnego jest cyklicznie włączana na krótki czas.
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 włączona (niewymagane w przypadku czynnika grzewczego Viessmann).
0C:1	Kontrola Delta T jest włączona.	0C:0	Kontrola Delta T jest wyłączona.

5729 678 PL

Grupa „Obieg solarny” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Za mały przepływ objętościowy lub jego brak jest mierzony w obiegu solarnym.		
0d:1	Kontrola cyrkulacji nocnej jest włączona. Mierzony jest przypadkowy przepływ objętościowy w obiegu kolektora (np. w nocy).	0d:0	Kontrola cyrkulacji nocnej jest wyłączona.
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	Ustalanie 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 stopień nastawy ≙ 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	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej w obiegu solarnym regulowana w zakresie od 10 do 90°C.

Grupa „Obieg solarny” (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 nie jest aktywna.
		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.

5729 678 PL

Grupa „Obieg solarny” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		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.
22:8	Różnica temperatur włączania przy wspomaganiu ogrzewania: 8 K. Wyjście sterujące 22 włącza się, gdy temperatura na czujniku 7 przekroczy temperaturę na czujniku 10 o ustawioną wartość.	22:2 do 22:30	Różnica temperatur włączania przy wspomaganiu ogrzewania jest regulowana w zakresie od 2 do 30 K.
23:4	Różnica temperatur wyłączania przy wspomaganiu ogrzewania: 4 K. Wyjście sterujące 22 wyłącza się, gdy temperatura na czujniku 7 spadnie poniżej punktu wyłączania. Punkt wyłączania to suma temperatury na czujniku 10 i ustawionej wartości różnicy temperatur wyłączania.	23:2 do 23:30	Różnica temperatur wyłączania przy wspomaganiu ogrzewania jest regulowana w zakresie od 1 do 29 K.

Grupa „Obieg solarny” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
24:40	Temperatura włączania funkcji termostatu 40°C. Temperatura włączania funkcji termostatu ≤ temperatura wyłączania 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 wyłączania 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 wyłączania funkcji termostatu 50°C. Temperatura włączania funkcji termostatu ≤ temperatura wyłączania 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 „Obieg solarny” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Temperatura włączania funkcji termostatu > temperatura wyłączania 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	Czas ogrzewania wahadłowego 15 min.	27:5 do	Czas ogrzewania wahadłowego jest regulowany w zakresie od 5 do 60 min.

Serwis

Grupa „Obieg solarny” (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 następuje automatycznie.
		A0:2	Z Vitotrol 300A lub Vitohome 300, rozpoznanie następuje automatycznie.
A1:0	Tylko z Vitotrol 200A:	A1:1	Na module zdalnego sterowania można ustawić tylko tryb "Party".

5729 678 PL

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Można dokonać wszystkich ustawień możliwych do wykonania za pomocą zdalnego sterowania.		
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.
A3:2	Temperatura zewnętrzna poniżej 1°C: Pompa obiegu grzewczego „Wł.”. Temperatura zewnętrzna powyżej 3°C: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”.	A3:-9 do A3:15	Pompa obiegu grzewczego „Wł./Wył.” (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.”	 „Wył.”
-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 do 15	1°C do 14°C	3°C do 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 zamarznięciem.	A4:1	Bez zabezpieczenia przed zamarznięciem, ustawienie możliwe, jeśli ustawiono kodowanie „A3:-9”. ! **Uwaga** Uwzględnić wskazówkę przy adresie kodowym „A3”.
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury 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 poniższa tabela.

Parametr adresu A5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”
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 do 15	AT > $RT_{wym.}$ - 1 K 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. przy możliwości zmiennej nastawy wartości od 5 do 35°C plus 1°C pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona, a mieszacz zamknięty. Podstawą jest stłumiona temperatura zewnętrzna. Składa się ona z rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, która uwzględnia wychłodzenie przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza.	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”: ■ Jeśli mieszacz pozostawał zamknięty dłużej niż 12 min. Pompa obiegu grzewczego „wł.”: ■ Gdy mieszacz przechodzi w funkcję regulacyjną. ■ W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia.
A9:7	Z czasem postoju pompy (pompa obiegu grzewczego „Wył.”) (patrz opis funkcji na stronie 63).	A9:0	Bez okresu przestoju pompy.
		A9:1 do A9:15	Z okresem przestoju pompy, zakres regulacji od 1 do 15. 1: krótki okres przestoju 15: długi okres przestoju
AA:2	Z redukcją mocy przez czujnik temperatury 17A.	AA:0	Bez redukcji mocy.
		AA:1	Brak funkcji.
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem:	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowanie pogodowe

Serwis

5729 678 PL

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Eksploatacja grzewcza/ ekspl. zred.: sterowanie pogodowe.		Ekspl. zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Ekspl. zredukowana: sterowanie pogodowe
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ ekspl. zred.: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
b2:8	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: współczynnik wpływu pomieszczenia 8.	b2:0	Bez wpływu pomieszczenia.
		b2:1 do b2:64	Współczynnik wpływu pomieszczenia regulowany w zakresie od 1 do 64.
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia.	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 „Wył.”	Pompa obiegu grzewczego „Wł.”
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

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
b6:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez szybkiego podgrzewu/szybkiego obniżania temperatury.	b6:1	Z szybkim podgrzewem/szybkim obniżeniem temperatury (patrz opis funkcji na stronie 62).
b7:0	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Bez optymalizacji czasu włączania.	b7:1	Z optymalizacją czasu włączania, maks. przesunięcie czasu podgrzewu 2 h 30 min.
		b7:2	Z optymalizacją czasu włączania, maks. przesunięcie czasu podgrzewu 15 h 50 min.
b8:10	W przypadku zdalnego sterowania i 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	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Bez inteligentnej optymalizacji czasu włączania.	b9:1	Z inteligentną optymalizacją czasu włączania.
C0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez optymalizacji czasu wyłączania.	C0:1	Z optymalizacją czasu wyłączania, maks. przesunięcie czasu obniżania 1 h.
		C0:2	Z optymalizacją czasu wyłączania, maks. przesunięcie czasu obniżania 2 h.

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
C1:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez optymalizacji czasu wyłączania.	C1:1 do C1:12	Z optymalizacją wyłączania, przesunięcie czasu obniżania, regulacja w zakresie od 10 do 120 min; 1 stopień nastawy ≙ 10 min
C2:0	Ze zdalnym sterowaniem: Bez inteligentnej optymalizacji czasu wyłączania.	C2:1	Z inteligentną optymalizacją 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: Regulacyjne zachowanie 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 minimalne temperatury wody na zasilaniu 20°C (tylko podczas eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia).	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne, możliwość ustawienia od 1 do 127°C.
C6:75	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury wody na zasilaniu do 75°C.	C6:10 do C6:127	Maksymalne ograniczenie regulowane w zakresie od 10 do 127°C.

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
C7:0	Z czujnikiem temperatury wody na powrocie: bez wpływu czujnika temperatury wody na powrocie.	C7:1 do C7:31	Wartość wymagana rozrzutu (różnicy) między wartością rzeczywistą temperatury wody na zasilaniu a wartością rzeczywistą temperatury wody na powrocie przy temperaturze zewnętrznej –10°C, regulowana w zakresie od 1 do 31 K (patrz opis działania na stronie 66).
C8:31	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: Brak ograniczenia wpływu temp. pomieszczenia.	C8:1 do C8:30	Ograniczenie wpływu temp. pomieszczenia regulowane od 1 do 30 K.
C9:0	Regulator instalacji ogrzewania podłogowego przez czujnik temperatury wody na zasilaniu i powrocie: bez fazy podgrzewu.	C9:1	Z optymalizacją w fazie podgrzewu (patrz opis działania na stronie 66).
d5:0	Z funkcją zewnętrznego przełączania programów roboczych: 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”.

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
d8:0	Brak przełączenia programu roboczego poprzez zestaw uzupełniający EA1.	d8:1	Zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E” i „5F” w grupie **„Ogólnie”**. Przełączenie programu roboczego poprzez wejście **DE1** zestawu uzupełniającego EA1.
		d8:2	Przełączenie programu roboczego poprzez wejście **DE2** zestawu uzupełniającego EA1.
		d8:3	Przełączenie programu roboczego poprzez wejście **DE3** zestawu uzupełniającego EA1.
E1:1	Ze zdalnym sterowaniem: Wymagana temperatura dzienna na zdalnym sterowaniu regulowana od 10 do 30ºC.	E1:0	Wymagana temperatura dzienna regulowana w zakresie od 3 do 23°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
F1:0	Funkcja jastrychu nie jest aktywna.	F1:1 do F1:6	Funkcja jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych do wyboru (patrz strona 63).
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C (patrz strona 63).

5729 678 PL

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie "Party" lub przełączenie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h[*1]. ***Wskazówka*** *Zwrócić uwagę na ustawienie adresów kodowych „5d”, „5E”, „5F” w grupie **„Ogólnie”** oraz adresów „d5” i „d8” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.*	F2:0	Brak ograniczenia czasowego[*1].
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe regulowane w zakresie od 1 do 12 h[*1].
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie pracy zredukowanej wynosi -5ºC, patrz przykład na stronie 68. Należy zwrócić uwagę na ustawienie adresu kodowego „A3”.	F8:+10 do F8:-60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C.
		F8:-61	Funkcja nieaktywna.
F9:-14	Temperatura graniczna, przy której następuje podwyższenie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia -14ºC, patrz przykład na stronie 68.	F9:+10 do F9:-60	Temperatura graniczna podwyższenia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości w eksploatacji normalnej, regulowana w zakresie od +10 do -60°C.

Serwis

*[*1] Eksploatacja w trybie "Party" zostaje zakończona w programie roboczym „Ogrzewanie i ciepła woda” **automatycznie** wraz z przełączeniem na pracę z normalną temperaturą pomieszczenia.*

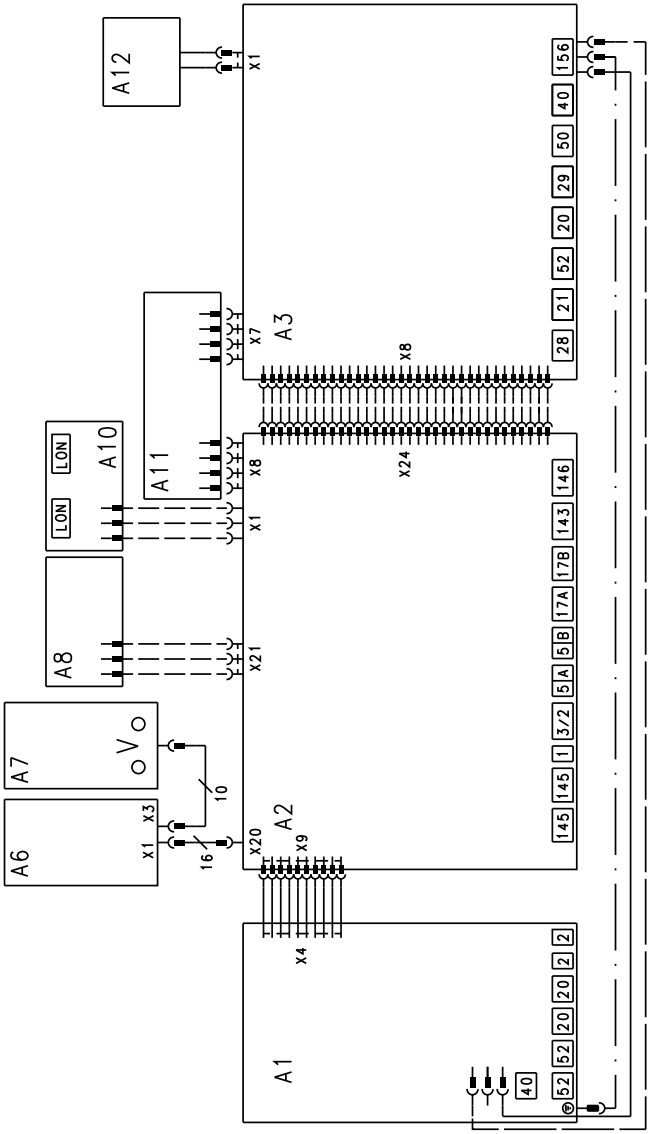
Grupa „Obieg grzewczy 1”, „Obieg grzewczy 2”, „Obieg grzewczy 3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		**Możliwość przestawienia**	
FA:20	Wzrost wymaganej temperatury wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%, patrz przykład na stronie 69.	FA:0 do FA:50	Wzrost temperatury regulowany w zakresie od 0 do 50%.
Fb:30	Czas trwania wzrostu wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min, patrz przykład na stronie 69.	Fb:0 do Fb:150	Czas trwania, regulowany w zakresie od 0 do 300 min; 1 stopień nastawy ≙ 2 min.

5729 678 PL

Schemat przyłączy i okablowania

Przegląd



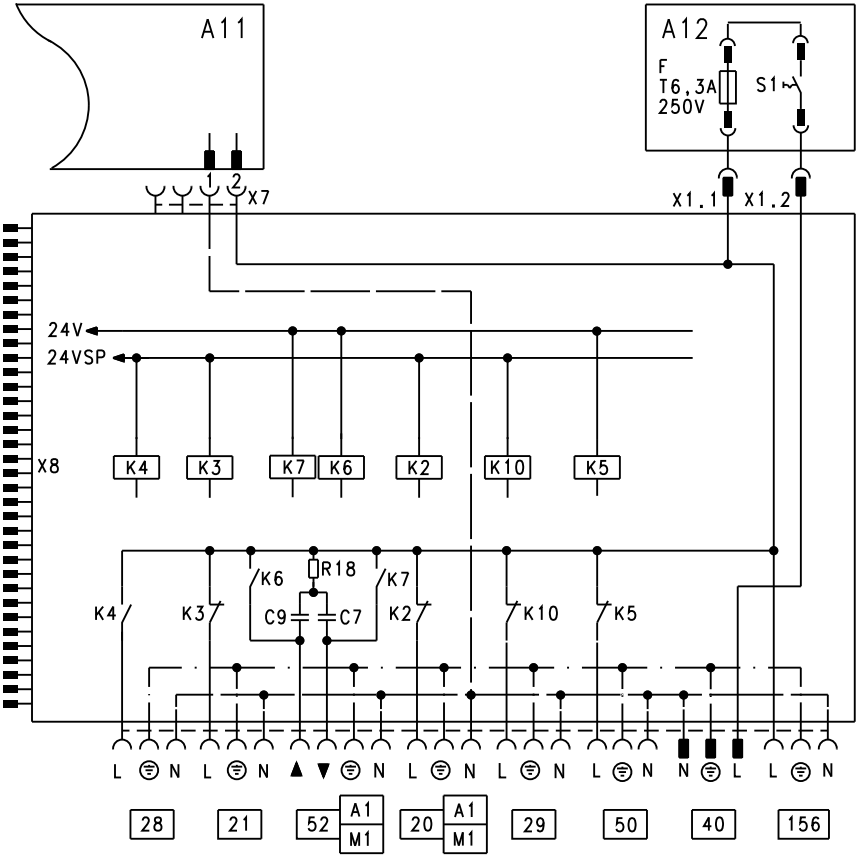
5729 678 PL

Serwis

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

A1 Płytka instalacyjna zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem (dotyczy tylko typu HK3B)
A2 Płytka instalacyjna niskiego napięcia
A3 Płytka instalacyjna 230 V~
A6 Moduł obsługowy
A7 Płytka elektroniczna Optolink
A8 Elektroniczna płytka instalacyjna
A10 Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe)
A11 Płytka instalacyjna zasilacza
A12 Wyłącznik zasilania
X Złącza elektryczne

Płytka instalacyjna 230 V~



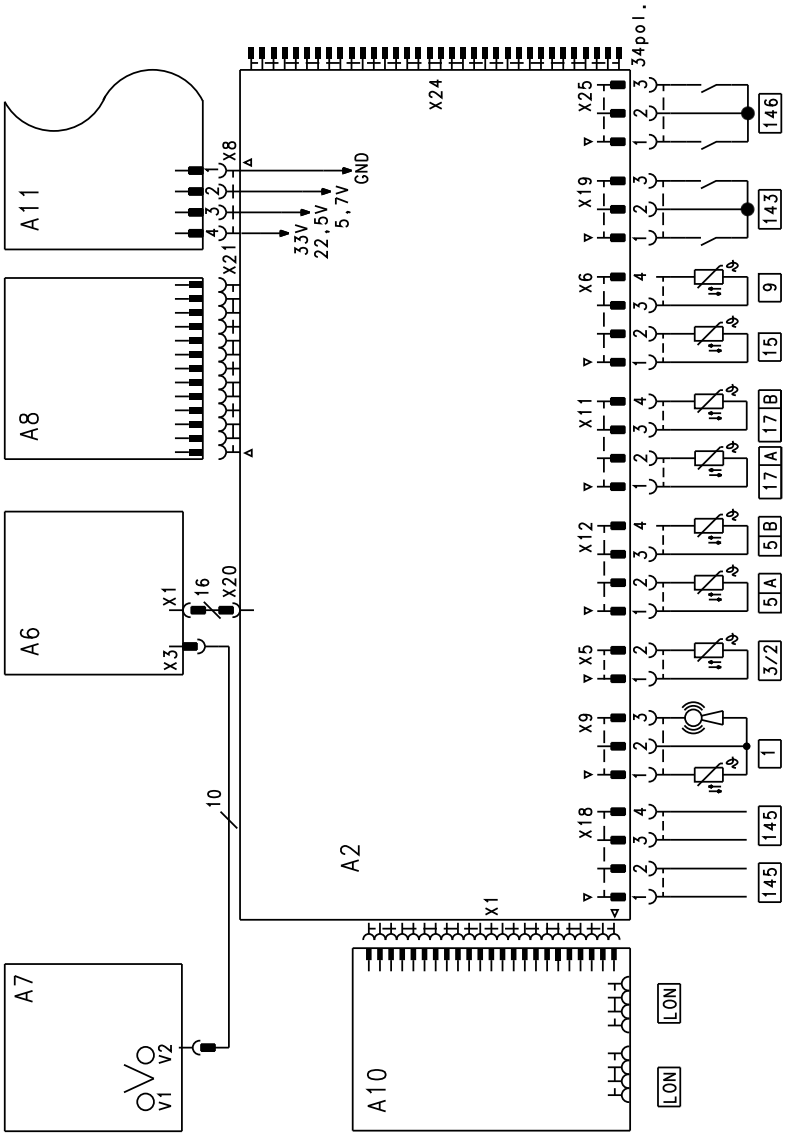
5729 678 PL

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

20	Pompa obiegu grzew. lub Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
21	Pompa obiegowa podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
28	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej (w zakresie obowiązków inwestora)
29	Bez funkcji
40	Przyłącze elektryczne 230 V/50Hz
50	Zbiorcze zgłaszanie usterek
52	Silnik mieszacza lub Silnik mieszacza 3-drogowego w systemie zasilania podgrzewacza
156	Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego
F	Bezpiecznik
K1-K7	Przekaźnik
S1	Wyłącznik zasilania
X	Złącza elektryczne

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płytka instalacyjna niskiego napięcia



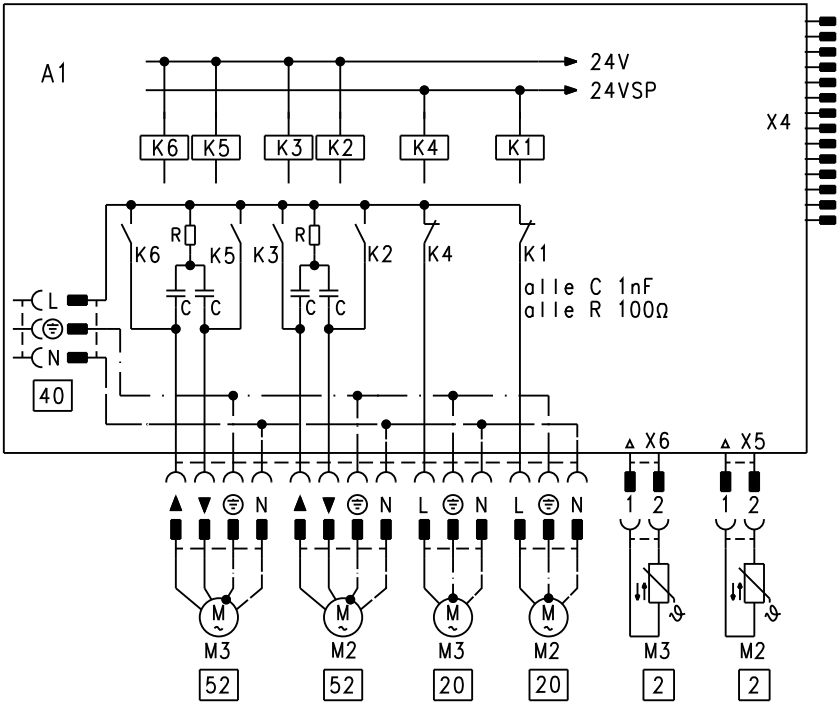
5729 678 PL

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

1	Czujnik temperatury zewnętrznej/ odbiornik sygnałów radiowych
2	Czujnik temperatury wody na zasilaniu
5 A	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
5 B	2. Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza
9	Bez funkcji
15	Bez funkcji
17 A	Bez funkcji
17 B	Czujnik temperatury wody na powrocie lub Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza
143	Przełączanie z zewnątrz
146	Bez funkcji
145	Odbiornik magistrali KM
LON	Przewód łączący do wymiany danych między regulatorami (wyposażenie dodatkowe)
V1	Sygnalizator usterki (czerwony)
V2	Sygnalizator pracy (zielony)
X	Złącza elektryczne

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płytka instalacyjna zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem



2	Czujniki temperatury wody na zasilaniu
20	Pompy obiegu grzewczego
40	Przyłącze elektryczne (do wtyku 156)
52	Silniki mieszaczy
K1-K6	Przekaźnik
X	Złącza elektryczne

5729 678 PL

Czujniki

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

Wskazówka

- *Czujniki temperatury wody na zasilaniu i powrocie mogą być stosowane jako czujniki kontaktowe lub zanurzeniowe.*

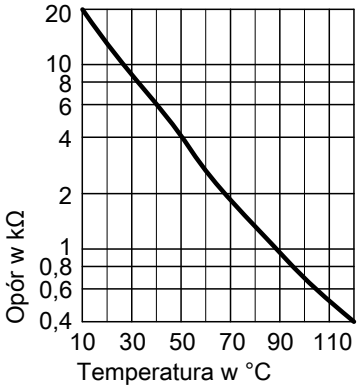
Wskazówka

Czujnik temperatury wody na zasilaniu zestawu uzupełniającego mieszacza jest czujnikiem kontaktowym.

- *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)

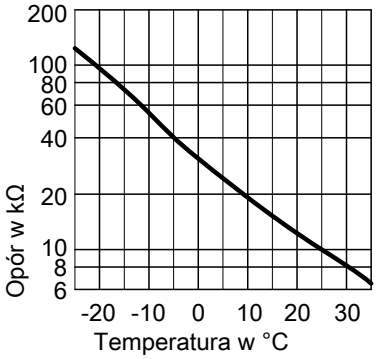


1. Odłączyć odpowiedni wtyk.
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Jeżeli wynik znacząco odbiega od podanych wartości, sprawdzić poprawność montażu i w razie potrzeby wymienić czujnik.

Czujniki (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury zewnętrznej

Viessmann NTC 10 kΩ

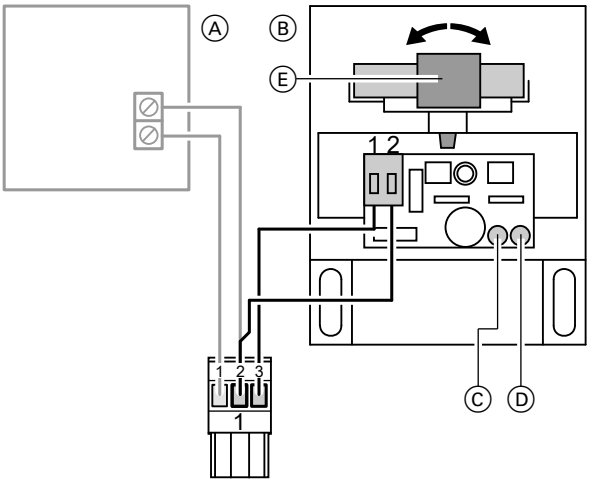


1. Odłączyć wtyk [1].
2. Zmierzyć opór czujnika na zaciskach „1” i „2” wtyku i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużym odchyleniu od charakterystyki odłączyć żyły od czujnika i powtórzyć pomiar czujnika.
4. W zależności od wyników pomiaru wymienić przewód lub czujnik temperatury zewnętrznej.

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)



Ⓐ Czujnik temperatury zewnętrznej
Ⓑ Odbiornik sygnałów radiowych
Ⓒ Zielona dioda LED
Ⓓ Czerwona dioda LED
Ⓔ Antena

Przyłącze

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

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

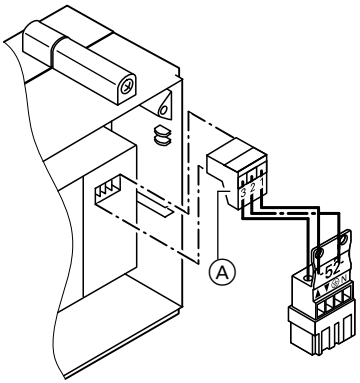
Stopień ochrony	IP 43
Dop. temperatura otoczenia podczas eksploatacji, magazynowania i transportu	-40 do +70°C

Serwis

Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog. 7441 998

Elementy składowe:
- Silnik mieszacza, z przewodem przyłączeniowym, dł. 4,0 m (nie dotyczy mieszacza kołnierzowego)
- 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 Ⓐ do silnika mieszacza obracając go o 180°.
2. Sprawdzić kierunek obrotów.

▲ Mieszacz „Otw.”
▼ Mieszacz „Zamk.”

Ręczne przestawianie mieszacza

Podnieść dźwignię silnika, odłączyć uchwyt mieszacza i wyciągnąć wtyk Ⓐ.

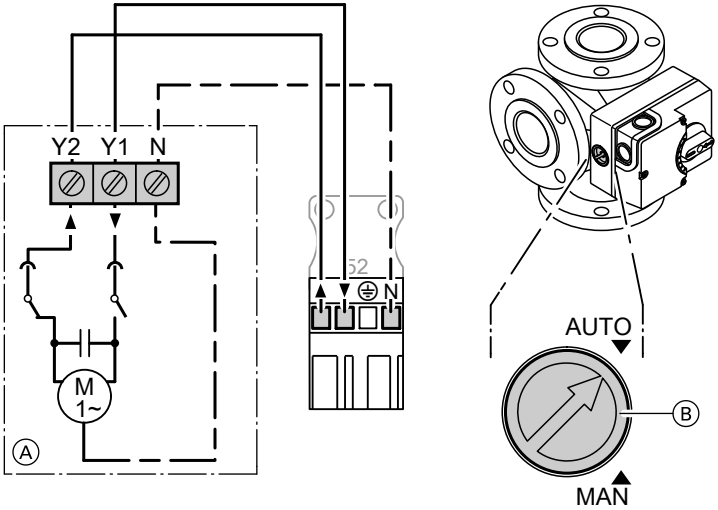
Zestaw uzupełniający mieszacza, nr katalog.... (ciąg dalszy)

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 montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ podczas eksploatacji	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.



Ⓐ Silnik mieszacza
Ⓑ 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

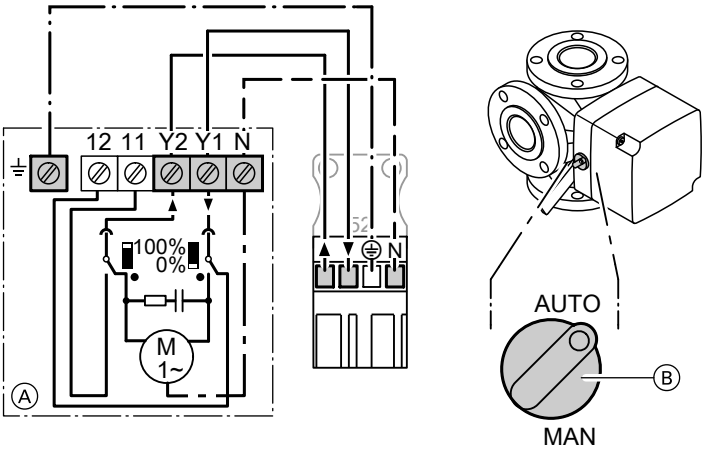
Ustawienie wyłącznika sprzęgła Ⓑ w pozycji „MAN”.

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.



Ⓐ Silnik mieszacza
Ⓑ Wyłącznik sprzęgła

▲ Mieszacz otw.
▼ Mieszacz zamk.

5729 678 PL

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.

Ręczne przestawianie mieszacza

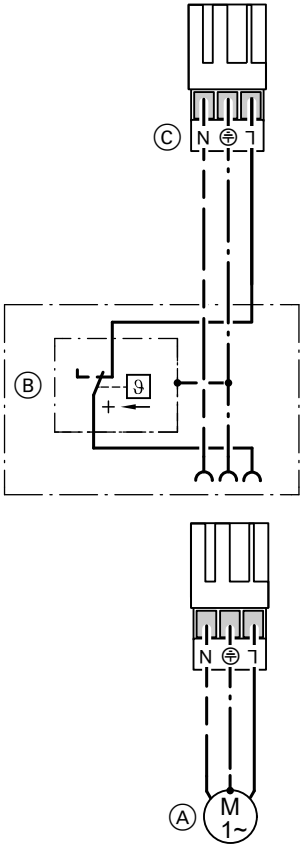
Ustawienie wyłącznika sprzęgła Ⓑ w pozycji „MAN”.

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

Czujnik temperatury ogranicznika temperatury maksymalnej

Zanurzeniowy regulator temperatury, nr katalog. 7151 728
Kontaktowy regulator temperatury, nr katalog. 7151 729



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

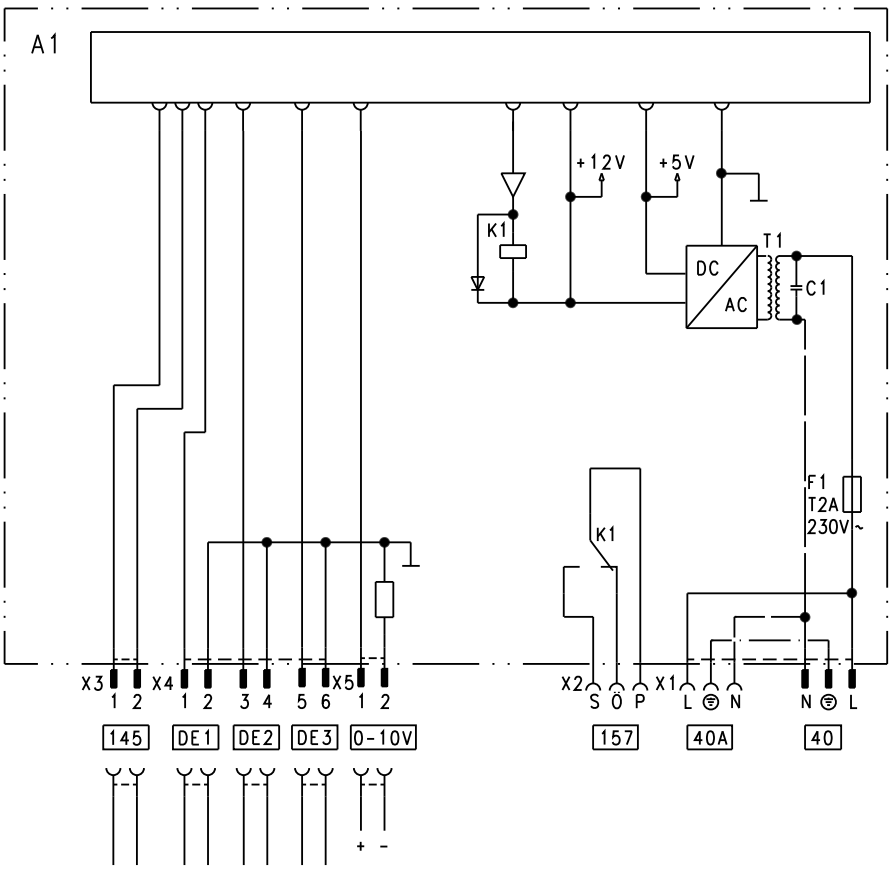
Elektromechaniczny ogranicznik temperatury działający na zasadzie rozszerzalności płynnej.
Wyłącza pompę obiegu grzewczego przy przekroczeniu ustawionej wartości. Temperatura na zasilaniu zmniejsza się w tej sytuacji bardzo powoli, co oznacza, że samodzielne ponowne włączenie może nastąpić po kilku godzinach.

Dane techniczne

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

5729 678 PL

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
40A	Przyłącze elektryczne dla wyposażenia dodatkowego
157	Styk beznapięciowy
145	Magistrala KM

Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091 (ciąg dalszy)

Wejścia cyfrowe DE1 do DE3

Przyporządkowanie funkcji wejść

Funkcje:
- Przełączanie programu roboczego z zewnątrz oddzielnie dla obiegów grzewczych od 1 do 3
- Wejście zgłoszenia usterki
- Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej

Podłączone styki muszą odpowiadać klasie zabezpieczeń II.

Funkcję wejść można wybrać poprzez następujące kodowania w grupie **„Ogólne”** regulatora:
- DE1: adres kodowy „5d”
- DE2: adres kodowy „5E”
- DE3: adres kodowy „5F”

Przyporządkowanie funkcji przełączenia programu roboczego do obiegów grzewczych

Przyporządkowanie przełączenia programu 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 roboczego jest wybierane poprzez adres kodowy „d5” w grupie **„Obieg grzewczy...”**.

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

Czas pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej

Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej może być włączana również poza okresami uruchomienia zgodnie z programem czasowym. Czas pracy można ustawić poprzez adres kodowy „12” w grupie **„Ogólnie”**.

Zestaw uzupełniający EA1, nr katalog. 7452 091 (ciąg dalszy)

Wyjście 157

Funkcje
- Urządzenie do zbiorczego zgłaszania usterek
- Sterowanie pracą pompy zasilającej pomocniczej, np. w podstacji
- Sygnalizowanie trybu eksploatacji zredukowanej (redukcja obrotów pomp obiegu grzewczego)

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

Lista części zamiennych dla typu HK1B

Zamawianie części

Niezbędne są następujące dane:
- Nr fabryczny (patrz tabliczka znamionowa Ⓐ)
- Numer pozycji części (z listy części zamiennych)

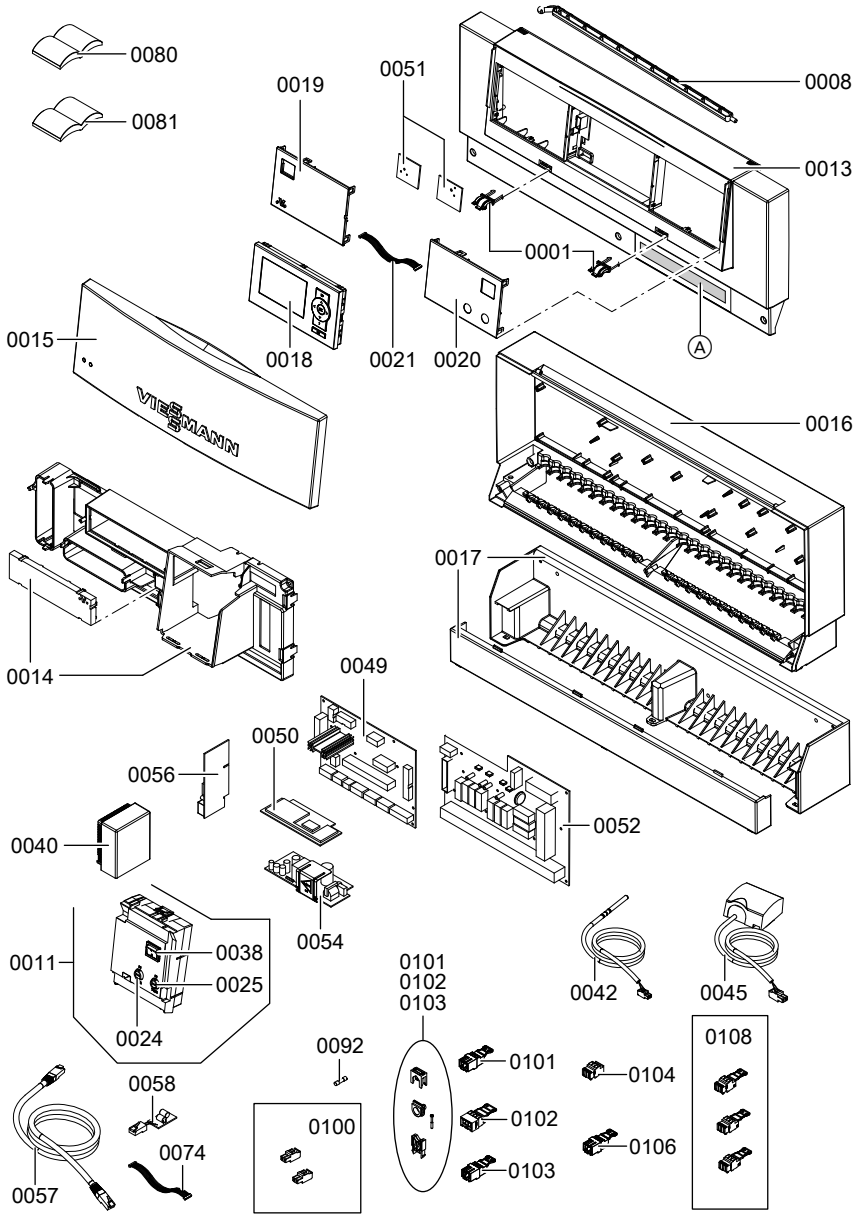
Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części

0001 Zawias
0008 Podpórka
0011 Część zabezpieczająca z okablowaniem
0013 Przednia części obudowy z ramą
0014 Pokrywa płytki instalacyjnej
0015 Klapa przednia
0016 Tylna część obudowy
0017 Wspornik
0018 Moduł obsługowy
0019 Zaślepka lewa
0020 Zaślepka prawa
0021 Przewód taśmowy, 14-biegunowy
0024 Oprawka bezpiecznika czułego
0025 Gniazdo bezpieczników czułych
0038 Wyłącznik zasilania, 2-biegunowy
0040 Czujnik temperatury zewnętrznej 1
0042 Czujnik temperatury z wtykiem
0045 Kontaktowy czujnik temperatury z wtykiem (czujnik temperatury wody na zasilaniu)
0049 Płytka instalacyjna niskiego napięcia
0050 Elektroniczna płytka instalacyjna
0051 Płytki instalacyjne Optolink
0052 Płytka instalacyjna 230 V~
0054 Płytka instalacyjna zasilacza
0056 Moduł komunikacyjny LON
0057 Przewód połączeniowy LON
0058 Opornik obciążenia (2 sztuki)
0074 Przewód łączący
0080 Instrukcja montażu i serwisu
0081 Instrukcja obsługi
0092 Bezpiecznik T 6,3 A/250 V~
0100 Wtyk niskiego napięcia (7 sztuk)
0101 Wtyki pomp (3 sztuki)
0102 Wtyk 52 (3 sztuki)
0103 Wtyk 156 (3 sztuki)
0104 Wtyk przyłącza sieciowego 40 (3 sztuki)
0106 Wtyk 50 (3 sztuki)
0108 Wtyk 143, 145, 146 (3-biegunowy)

5729 678 PL

Lista części zamiennych dla typu HK1B (ciąg dalszy)



5729 678 PL

Serwis

Lista części zamiennych dla typu HK3B

Zamawianie części

Niezbędne są następujące dane:
- Nr fabryczny (patrz tabliczka znamionowa Ⓐ)
- Numer pozycji części (z listy części zamiennych)

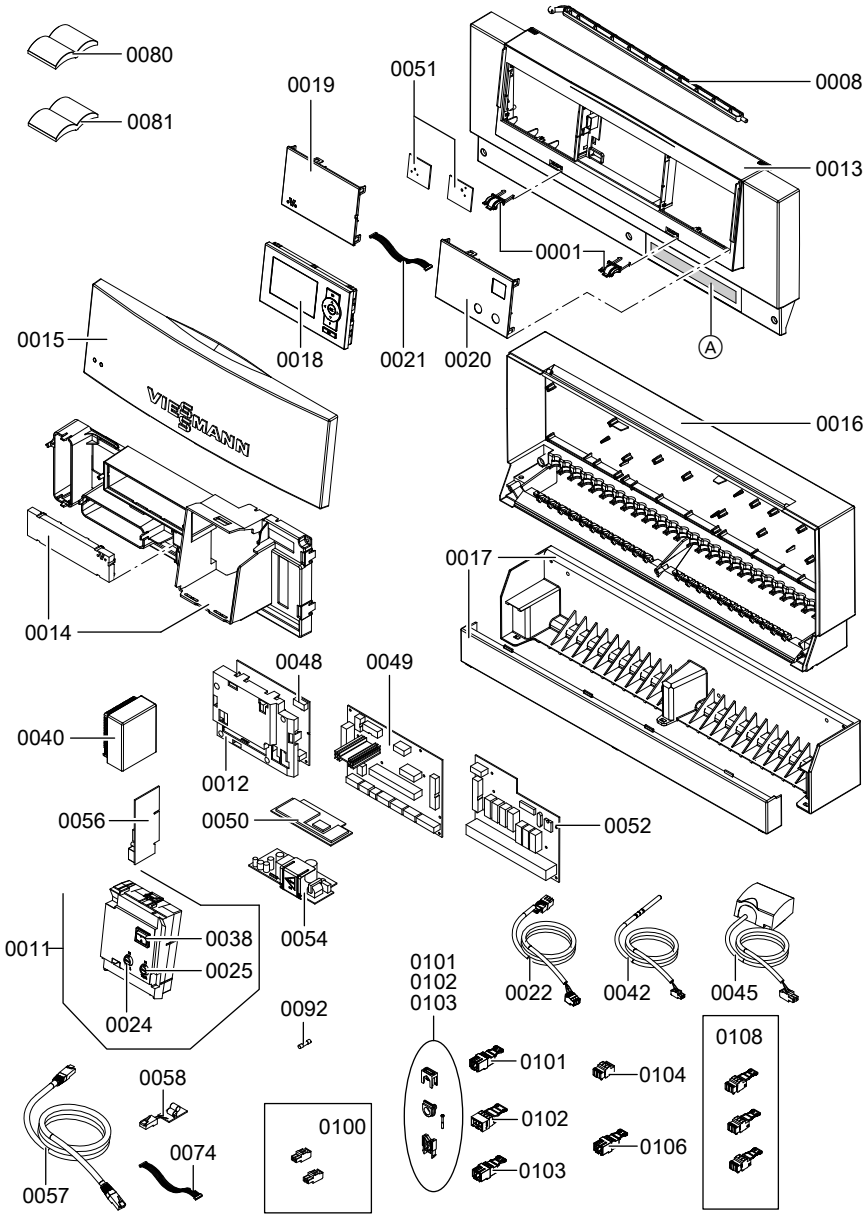
Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części

0001 Zawias
0008 Podpórka
0011 Część zabezpieczająca z okablowaniem
0012 Pokrywa płytki instalacyjnej zestawu uzupełniającego dla 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem
0013 Przednia części obudowy z ramą
0014 Pokrywa płytki instalacyjnej
0015 Klapa przednia
0016 Tylna część obudowy
0017 Wspornik
0018 Moduł obsługowy
0019 Zaślepka lewa
0020 Zaślepka prawa
0021 Przewód taśmowy, 14-biegunowy
0022 Przewód przyłączeniowy zestawu uzupełniającego dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem
0024 Oprawka bezpiecznika czułego
0025 Gniazdo bezpieczników czułych
0038 Wyłącznik zasilania, 2-biegunowy
0040 Czujnik temperatury zewnętrznej 1
0042 Czujnik temperatury z wtykiem
0045 Kontaktowy czujnik temperatury z wtykiem (czujnik temperatury wody na zasilaniu)
0048 Zestaw uzupełniający dla 2 i 3 obiegu grzewczego z mieszaczem
0049 Płytka instalacyjna niskiego napięcia
0050 Elektroniczna płytka instalacyjna
0051 Płytki instalacyjne Optolink
0052 Płytka instalacyjna 230 V~
0054 Płytka instalacyjna zasilacza
0056 Moduł komunikacyjny LON
0057 Przewód połączeniowy LON
0058 Opornik obciążenia (2 sztuki)
0074 Przewód łączący
0080 Instrukcja montażu i serwisu
0081 Instrukcja obsługi
0092 Bezpiecznik T 6,3 A/250 V~
0100 Wtyk niskiego napięcia (7 sztuk)
0101 Wtyki pomp (3 sztuki)
0102 Wtyk 52 (3 sztuki)
0103 Wtyk 156 (3 sztuki)
0104 Wtyk przyłącza sieciowego 40 (3 sztuki)
0106 Wtyk 50 (3 sztuki)
0108 Wtyk 143, 145, 146 (3-biegunowy)

5729 678 PL

Lista części zamiennych dla typu HK3B (ciąg dalszy)



5729 678 PL

Serwis

Dane techniczne

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 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

Obciążenie znamionowe wyjść przekaźników przy napięciu 230 V~

20	Pompa obiegu grzew. lub Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza	4 (2) A ~*2
21	Pompa obiegowa podgrzewacza	4 (2) A ~*2
28	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej	4 (2) A ~*2
50	Zbiorcze zgłaszanie usterek	4 (2) A ~*2
52	Silnik mieszacza w zestawie uzupełniającym mieszacza lub Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego w systemie zasilania podgrzewacza	0,2 (0,1) A~*2

*2 *Łącznie maks. 6 A~.*

5729 678 PL

Wykaz haseł

C
Czujniki.....26
Czujnik temperatury.....134
Czujnik temperatury pomieszczenia 127
Czujnik temperatury wody na powrocie.....26, 127
Czujnik temperatury wody na zasilaniu.....26, 127
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu.....26, 127
Czujnik temperatury zewnętrznej26, 128

D
Dane techniczne.....142
Dom jednorodzinny.....71
Dom wielorodzinny.....71
Dopasowanie adresów kodowych.....37
Dynamika instalacji.....66
Dynamika instalacji mieszacza.....116
Działanie układu logicznego pomp obiegu grzewczego.....63

E
Eksploatacja automatyczna.....71

F
Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej.....72
Funkcja ekonomiczna mieszacza.....63
Funkcja jastrychu.....63
Funkcje ekonomiczne.....63

H
Historia błędów.....49

K
Kierunek obrotów silnika mieszacza.....132, 133
Kodowanie 1
■ Adresy kodowe.....76
■ wywoływanie.....75
Kodowanie 2
■ Adresy kodowe.....89
■ wywoływanie.....88
Kodowanie schematu instalacji.....76
Kody usterek.....50
Kontrola czujników.....39
Kontrola odbiorników LON.....44
Kontrola wyjść.....37
Krzywa grzewcza.....39, 61

L
Lista części zamiennych
■ Typ HK1B.....138
■ Typ HK3B.....140
LON
■ Monitorowanie usterek.....44
■ Ustawianie numerów odbiorników. .43

M
Menedżer usterek.....43
Moduł komunikacyjny LON.....43
Moduł regulatora systemów solarnych72

N
Nachylenie krzywej grzewczej.....42
Nastawnik zaworu mieszającego w zestawie wymiennika ciepła.....101
Normalna wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....41

O
Odbiornik sygnałów radiowych.....128
Optymalizacja czasu włączania.....115
Optymalizacja czasu wyłączania.....115, 116

P
pamięć usterek.....49
Płyta główna
■ 230V~.....23
■ Niskie napięcie.....23
Płytka instalacyjna zestawu uzupełniającego mieszacza.....23

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Płytki instalacyjne.....23, 121
Podgrzew wody użytkowej.....71, 72
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia.....68
Podzespoły.....127
Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej.72
Pompy
■ Dobieg.....73
■ przyłączanie.....27
Potwierdzanie sygnalizatora usterki...49
Poziom krzywej grzewczej.....42
Poziom serwisowy
■ wychodzenie.....45
■ wywoływanie.....45
Program czasowy
■ Ogrzewanie pomieszczeń.....61
■ podgrzewu wody użytkowej.....71
Przełączenie programu roboczego….31
Przełączenie programu roboczego z zewnątrz.....31
Przyłącza elektryczne, przegląd.....22
Przyłączanie nastawników.....29
Przyłączanie zaworu mieszającego…29
Przyłącze elektryczne.....33
Przywracanie kodowań.....75, 88

R
redukowana temperatura pomieszczenia, podwyższenie.....68
Regulacja obiegu grzewczego.....61
Regulacja temperatury wody na zasilaniu.....67
Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu.....70
Regulator
■ montaż.....35
■ otwieranie.....36
Regulator systemów solarnych.....72

S
Schemat okablowania.....121
Schemat przyłączy i okablowania….121
Silnik mieszacza 131, 132
■ przyłączanie.....29
Skrócenie czasu podgrzewu.....69
Skrócone odczyty.....46
Suszenie jastrychu.....63
Sygnalizator usterki.....49
System LON.....43
System zasilania podgrzewacza.....16, 72, 74
Szybkie obniżenie temperatury.....62
Szybki podgrzew.....62

T
Temperatura pomieszczenia.....62
Temperatura różnicowa.....67
Temperatura zewnętrzna.....61
Test przekaźników.....37

U
Uchwyt mocujący.....25
Układ logiczny pomp obiegu grzewczego.....63
Układ preferencji.....62, 71
Układ preferencji podgrzewacza.....62, 71, 81, 111
Uruchomienie.....37
Urządzenie do zbiorczego meldowania usterek.....30
Ustawianie daty.....37
Ustawianie godziny.....37
Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.....40

V
Vitocom 200.....43
Vitosolic.....72
Vitotronic 200-H.....43

W
Wartość wymagana temperatury wody użytkowej.....72
Wygaszanie sygnalizatora usterki.....49

5729 678 PL

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Wywołanie komunikatu o usterce……49
Wywoływanie menu serwisowego…..45

Z
Zabezpieczenie przed zamarznięciem.....67
Zakończenie serwisu.....45
Zasilający przewód elektryczny.....33
Zestaw uzupełniający do 2 i 3 obiegu grzewczego, płytka instalacyjna.....23
Zestaw uzupełniający EA1.....135
Zestaw uzupełniający mieszacza.....130
Zewn. mieszacz otw.....30
Zewn. mieszacz zamk.....30
Zmiana języka.....37
Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....41

5729 678 PL

Wskazówka dotycząca ważności

Nr fabryczny:
7441814 7441815

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

Wydrukowano na papierze ekologicznym, wybielonym i wolnym od chloru

5729 678 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!