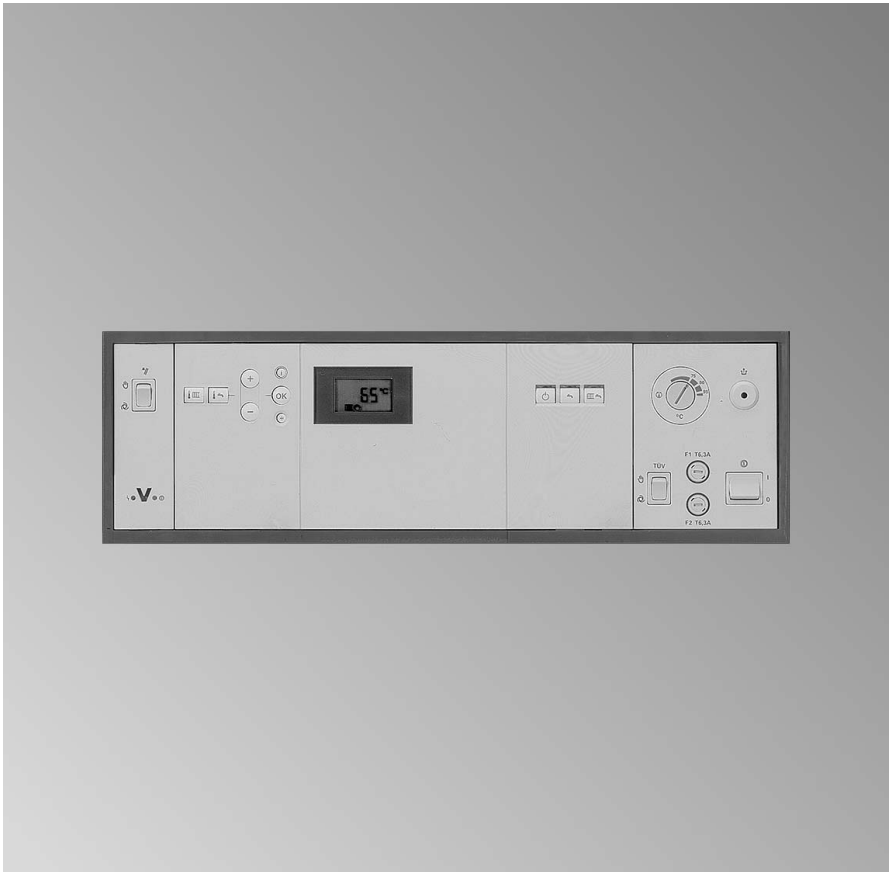
Instrukcja montażowa i serwisowa

dla wykwalifikowanego personelu

Vitotronic 100
Typ GC1
Cyfrowy regulator obiegu kotła

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona

VITOTRONIC 100



5594 800 PL 2/2007

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 wykwalifikowana.

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
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF i ÖVE
  - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI i VKF

Jeżeli występuje zapach gazu

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

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Jeżeli występuje zapach spalin

Niebezpieczeństwo
Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu.
- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
- Przewietrzyć pomieszczenie kotłowni.
- Zamknąć drzwi prowadzące do pomieszczeń mieszkalnych.

Prace przy instalacji

- Jeśli instalacja opalana 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

Przygotowanie montażu

Informacje o wyrobie 7
Przegląd wersji instalacji 7
Wersja instalacji 1 8
Wersja instalacji 2 10
Wersja instalacji 3 11
Wersja instalacji 4 13
Wersja instalacji 5 14
Wersja instalacji 6 15
Wersja instalacji 7 17
Wersja instalacji 8 19
Wersja instalacji 9 21
Wersja instalacji 10 23
Wersja instalacji 11 24
Wersja instalacji 12 26
Wersja instalacji 13 27
Wersja instalacji 14 30
Wersja instalacji 15 31
Wersja instalacji 16 33
Wersja instalacji 17 35
Rozszerzenie instalacji 37

Przebieg montażu

Przegląd przyłączy elektrycznych 43
Wprowadzanie i zabezpieczanie przewodów przed siłą ciągu 45
Wprowadzanie wtyku kodującego kotła 46
Zmiana ustawień zabezpieczającego ogranicznika temperatury (w razie potrzeby) 47
Przestawianie regulatora temperatury (jeżeli to konieczne) 48
Przyłączanie czujników 50
Przyłączanie pomp 51
Przyłączanie nastawników 53
Wtyki 150 53
Wtyki 143/146 — instalacja jednokotłowa 55
Wtyki 143/146 — instalacja wielokotłowa 63
Przyłączanie funkcji zgłaszania zbiorczego usterek do wtyku 50 74
LON 75
Przyłączanie palnika prądu przemiennego 77
Przyłączanie palnika prądu trójfazowego 81
Przyłącze elektryczne 84
Montaż przedniej części regulatora 86
Otwieranie regulatora 87

5594 800 PL

Spis treści (ciąg dalszy)

Instrukcja serwisowa

Uruchomienie
Elementy wskaźnikowe i obsługowe 88
Kontrola zabezpieczającego ogranicznika temperatury 89
Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji 89
Kontrola wyjść (aktywatorów) i czujników 92
Integrowanie regulatora w magistrali LON 93

Odczyty serwisowe
Przegląd poziomów serwisowych 96
Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty 97
Odczyt stanów roboczych 99
Odczyt i resetowanie wskaźnika serwisowego 100

Usuwanie usterek
Usterki sygnalizowane na module obsługowym 102

Opis funkcji
Regulacja temperatury wody w kotle 114
Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu 125

Kodowania
Przywracanie kodowań do stanu wysyłkowego 130
Kodowanie 1 130
Kodowanie 2 132

Schematy
Schemat przyłączy i okablowania 144

Podzespoły
Podzespoły wyszczególnione w wykazie części 149
Czujnik temperatury spalin, nr katalog. 7450 630 156
Wtyk kodujący kotła 157
Rozszerzenie funkcji 0 do 10 V, nr katal. 7174 718 157
Adapter wtykowy do zew. urządzeń zabezpieczających, nr katalog. 7143 526 160
Urządzenie dopływu dodatkowego powietrza Vitoair, nr katal. 7338 725, 7339 703 162
Przepustnica spalin z napędem silnikowym 164

Wykazy części 165

Dane techniczne 167

Spis treści (ciąg dalszy)

Wykaz haseł 169

5594 800 PL

Informacje o wyrobie

Niniejsza instrukcja opisuje regulator Vitotronic 100 zastosowany w następujących sytuacjach:
- w instalacjach jednokotłowych
- w instalacji wielokotłowej z regulatorem nadrzędnym

W przypadku instalcji wielokotłowej wyposażonej w regulator Vitotronic 300-K niniejsza instrukcja **nie jest** potrzebna.

Przegląd wersji instalacji

	Kocioł grzewczy	Cechy wyróżniające	Strona
Instalacje jednokotłowe			
1	Vitoplex, Vitorond	Układ rozruchowy Therm-Control	8
2	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Pompa mieszająca do podwyższenia temperatury wody na powrocie	10
3		Pompa mieszająca i 3-drogowy mieszacz do podwyższenia temperatury wody na powrocie	11
4	Vitocrossal 300		13
5		Kilka obiegów grzewczych, w tym jeden obieg grzewczy niskotemperaturowy	14
Instalacje wielokotłowe			
6	Vitoplex, Vitorond	Układ rozruchowy Therm-Control	15
7	Vitogas, Vitomax, Viitoplex, Vitorond	Pompa mieszająca do podwyższania temperatury wody na powrocie przy każdym kotle grzewczym	17
8	Vitomax, Vitoplex	Wspólna pompa mieszająca do podwyższenia temperatury wody na powrocie	19
9	Vitogas, Vitomax, Viitoplex, Vitorond	Pompa rozdzielaczowa i rozdzielacz bezciśnieniowy	21
10		Pompa rozdzielaczowa i układ wtryskowy	23
11		Mieszacz 3-drogowy do podwyższenia temperatury wody na powrocie	24
12		Sprzęgło hydrauliczne i mieszacz 3-drogowy do podwyższenia temperatury wody na powrocie	26

Przegląd wersji instalacji (ciąg dalszy)

	Kocioł grzewczy	Cechy wyróżniające	Strona
13	Vitocrossal 300	Kilka obiegów grzewczych, w tym jeden obieg grzewczy niskotemperaturowy	27
14	Vitocrossal 300, Vitoplex	Kilka obiegów grzewczych, w tym jeden obieg grzewczy niskotemperaturowy, Therm-Control	30
15	Vitogas, Vitomax, Viitoplex, Vitorond	Kilka obiegów grzewczych, jeden niskotemperaturowy i kocioł Vitoplex 300 z pompą mieszającą	31
16	Vitocrossal 300, Vitoplex	Kilka obiegów grzewczych, jeden niskotemperaturowy i kocioł Vitoplex 300 z układem Therm-Control i pompą obiegu kotła	33
17	Vitocrossal 300, Vitomax, Vitoplex	Mieszacz 3-drogowy oraz kilka obiegów grzewczych, w tym jeden niskotemperaturowy	35

- Przykłady zastosowania należy traktować tylko jako zalecenie i muszą one zostać sprawdzone przez inwestora pod kątem całkowitości i sprawności działania.
- Odbiorniki prądu trójfazowego należy przyłączyć przez dodatkowe styczniki mocowe.
- Pompę cyrkulacyjna wody użytkowej należy przyłączyć przez zegar sterujący.
- W przypadku instalacji wielokotłowych regulacja kaskadowa i regulacja podgrzewacza muszą odbywać się za pośrednictwem regulatora nadrzędnego.
- W przypadku instalacji wielokotłowych kodowanie należy przeprowadzić w każdym regulatorze Vitotronic 100.

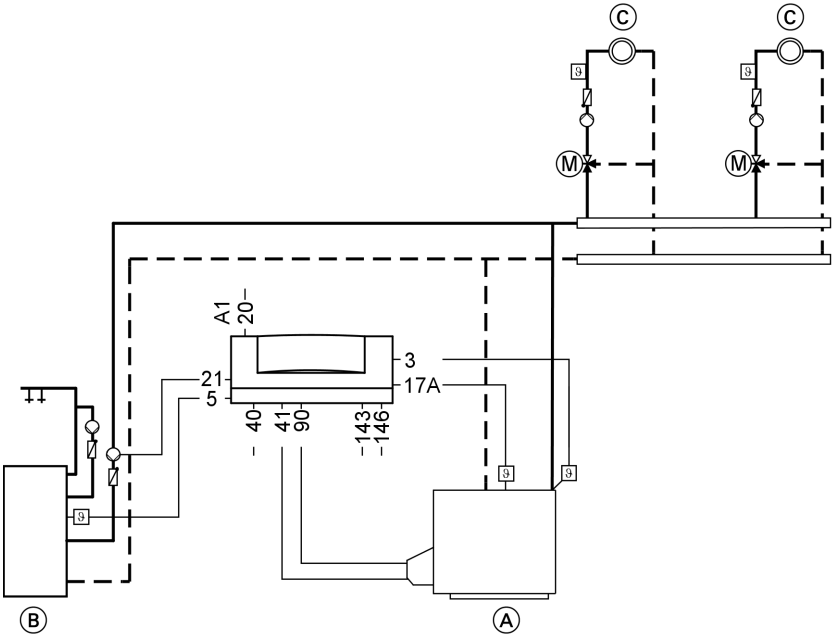
Wersja instalacji 1

Instalacja jednokotłowa z układem Therm-Control

Vitoplex 200, Typ SX2, do 560 kW
Vitoplex 300, typ TX3

Vitorond 200, typ VD2A, do 270 KW
Opis funkcji, patrz strona 115.

Wersja instalacji 1 (ciąg dalszy)



Montaż

Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

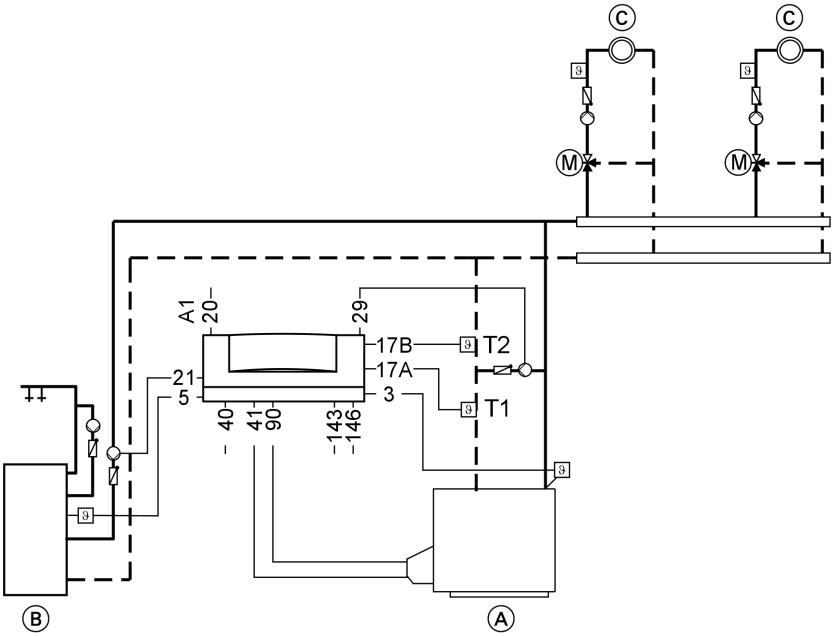
3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
17 A	Czujnik temperatury układu rozruchowego Therm-Control
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 55)

Wymagane kodowanie	
0d:1	Układ Therm-Control odziaływuje na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych

Wersja instalacji 2

Instalacja wielokotłowa z pompą mieszającą do regulacji temperatury wody na powrocie

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 117.



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
17 A	Czujnik temperatury T1*1
17 B	Czujnik temperatury T2
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego

*1 *W przypadku modelu Vitoplex można zastosować objęty zakresem dostawy czujnik zanurzeniowy. Wymontować tuleję zanurzeniową z kotła. Otwór zamknąć zatyczką.*

Wersja instalacji 2 (ciąg dalszy)

21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza	40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
29	Pompa mieszająca (W modelu Vitorond pracuje zawsze, gdy jest włączony palnik)	41	Palnik 1.stopień
		90	Palnik 2. stopień/mod.
		143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 55)

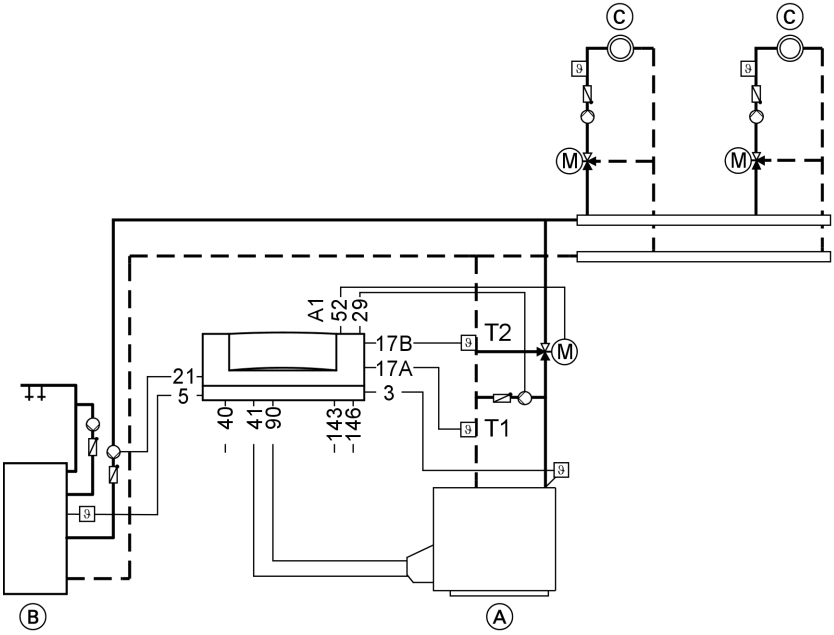
Wymagane kodowanie	
0d:1	Czujnik temperatury na wtyku 17 A odziaływuje na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych

Wersja instalacji 3

Instalacja jednokotłowa z pompą mieszającą i mieszaczem 3-drogowym do regulacji temperatury wody na powrocie

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 117.

Wersja instalacji 3 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
17 A	Czujnik temperatury T1*1
17 B	Czujnik temperatury T2
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
29	Pompa mieszająca
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 55)

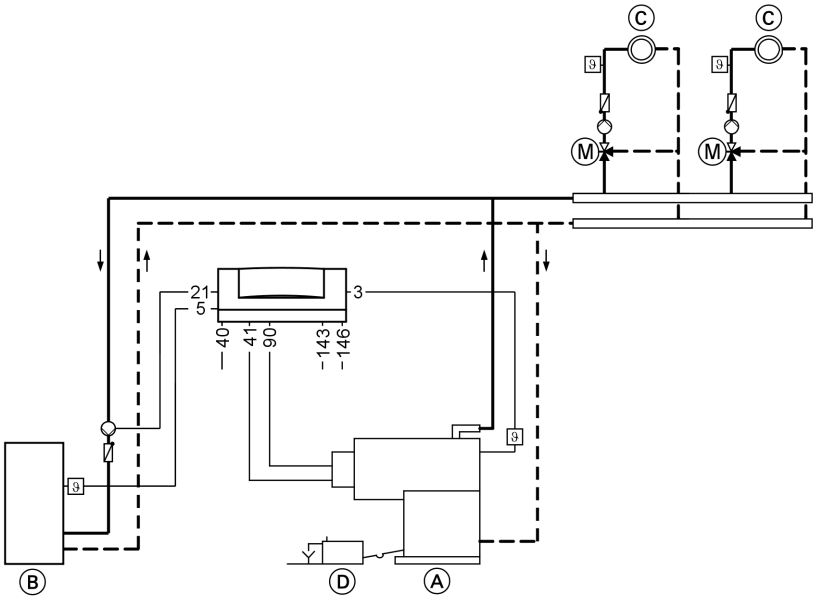
Wymagane kodowanie	
0C:1	Ciągła regulacja temperatury wody na powrocie

*1 *W przypadku modelu Vitoplex można zastosować objęty zakresem dostawy czujnik zanurzeniowy. Wymontować tuleję zanurzeniową z kotła. Otwór zamknąć zatyczką.*

Wersja instalacji 4

Instalacja jednokotłowa z kotłem Vitocrossal 300

Opis funkcji, patrz strona 123.



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 55)

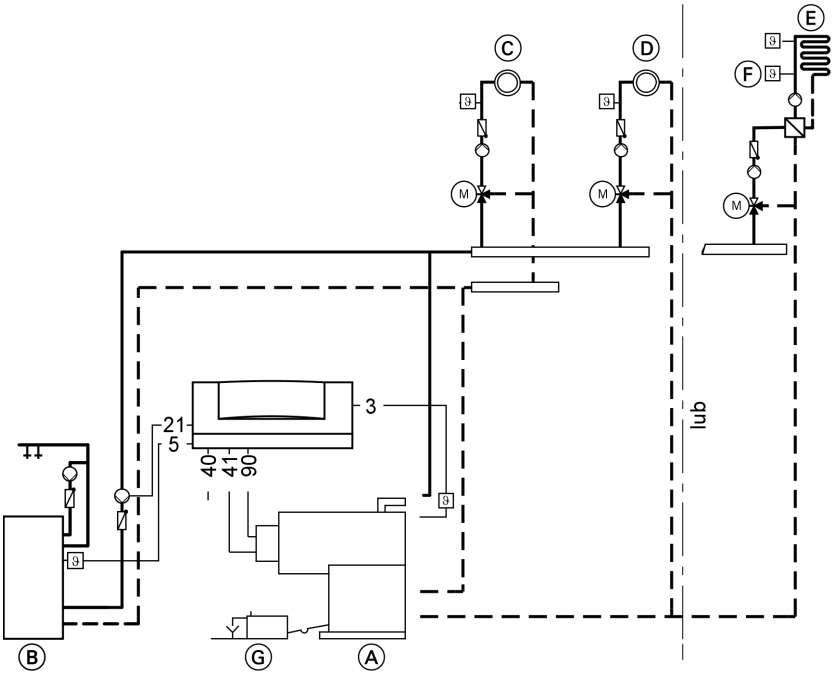
Wymagane kodowanie	
0d:0	Bez układu Therm-Control

5594 800 PL

Wersja instalacji 5

Instalacja jednokotłowa z kotłem Vitocrossal 300: do wyboru z niskotemperaturowym obiegiem grzewczym

Opis funkcji, patrz strona 123.



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Niskotemperaturowy obieg grzewczy
lub
Ⓔ Obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego
Ⓕ Czujnik temperatury (ogranicznik temperatury maksymalnej)
Ⓖ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień

Wersja instalacji 5 (ciąg dalszy)

90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 55)

Wymagane kodowanie	
0d:0	Bez układu Therm-Control

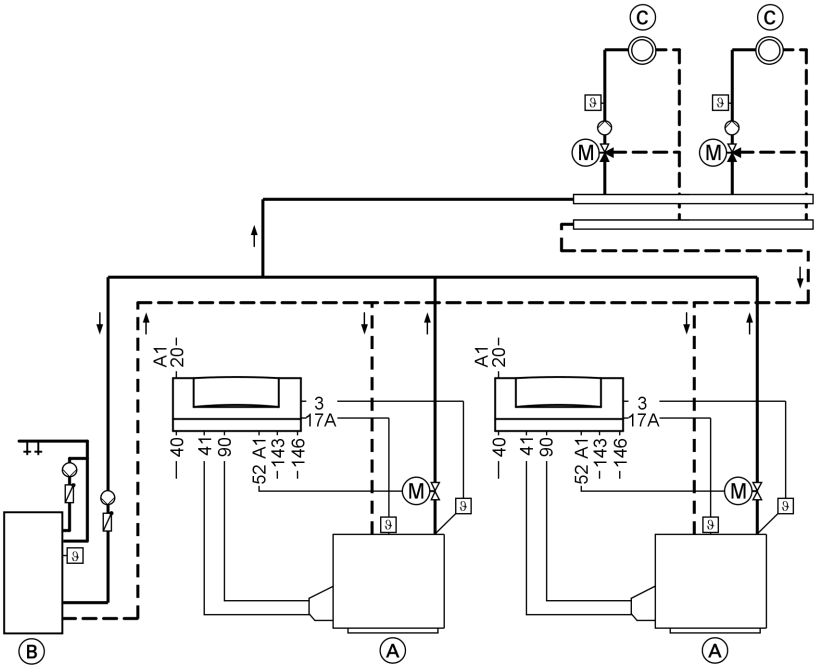
Wersja instalacji 6

Instalacja wielokotłowa z układem Therm-Control

Vitoplex 200, Typ SX2, do 560 kW
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2A, do 270 kW

Opis funkcji, patrz strona 115.

Wersja instalacji 6 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury układu rozruchowego Therm-Control
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON

5594 800 PL

Wersja instalacji 6 (ciąg dalszy)

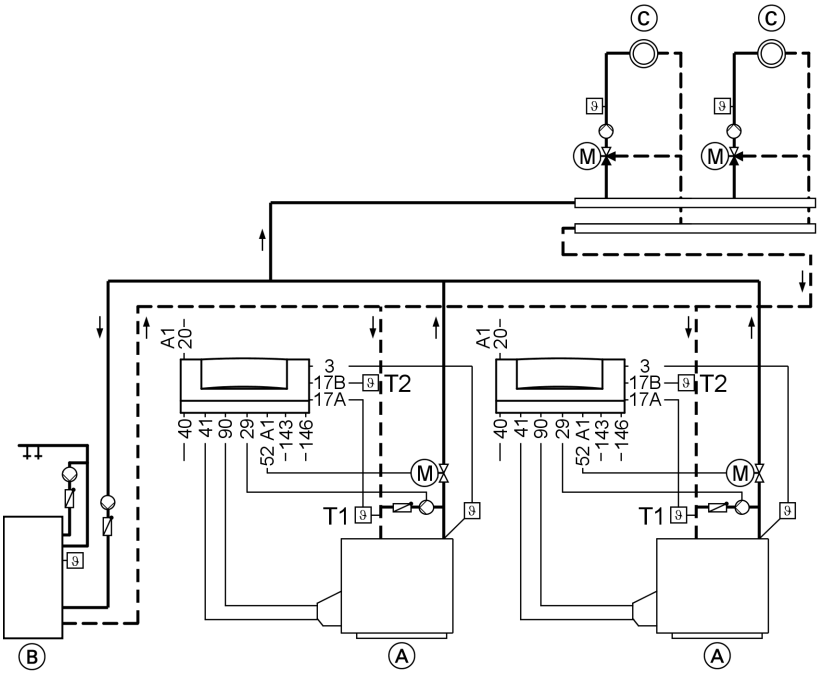
Wymagane kodowanie	
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące

Wersja instalacji 7

Instalacja wielokotłowa z pompą mieszającą dla każdego kotła do podnoszenia temperatury na powrocie

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 117.

Wersja instalacji 7 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
17 B	Czujnik temperatury T2
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
29	Pompa mieszająca (W modelu Vitorond pracuje zawsze, gdy jest włączony palnik)
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
90	Palnik 2. stopień/mod.
143 / 146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

5594 800 PL

Wersja instalacji 7 (ciąg dalszy)

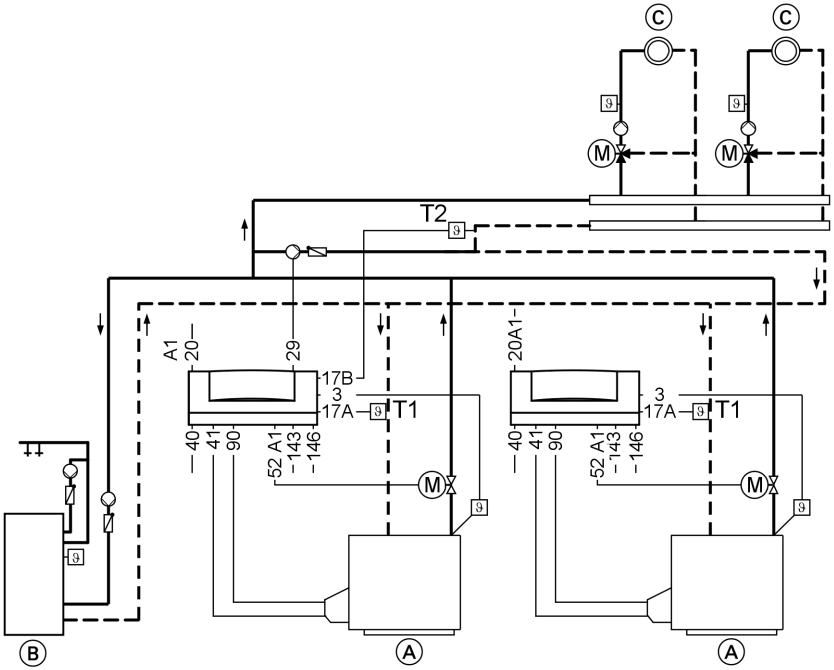
Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące

Wersja instalacji 8

Instalacja wielokotłowa z wspólną pompą mieszającą do podnoszenia temperatury na powrocie

Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Opis funkcji, patrz strona 117.

Wersja instalacji 8 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
17 B	Czujnik temperatury T2
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
29	Pompa mieszająca (W modelu Vitorond pracuje zawsze, gdy jest włączony palnik)
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
90	Palnik 2. stopień/mod.
143 / 146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

5594 800 PL

Wersja instalacji 8 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:1	Czujnik temperatury na wtyku 17 A odziaływuje na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych
2d:1	Tylko dla regulatora Vitotronic 100 obsługującego 1. kocioł grzewczy: Pompa mieszająca stale „włączona”

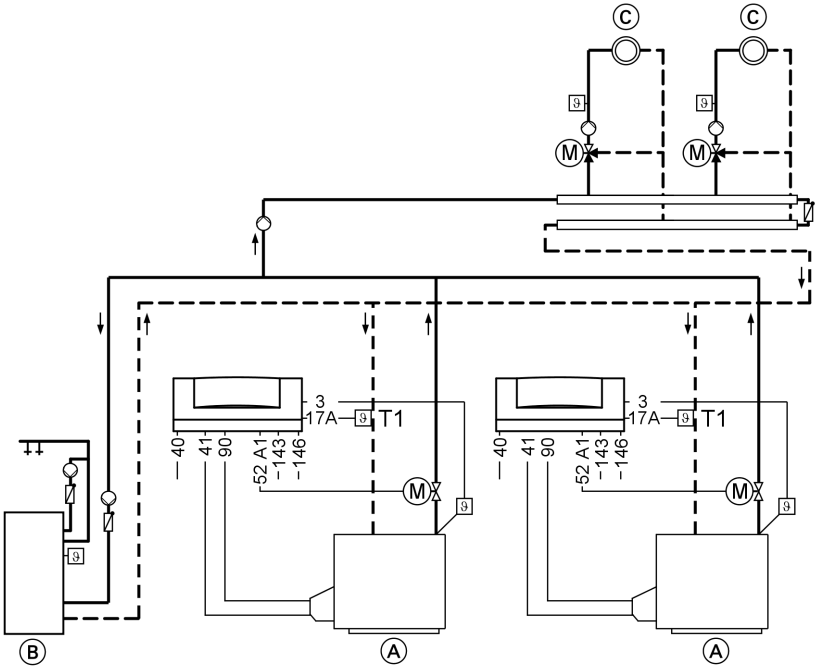
Wersja instalacji 9

Instalacja wielokotłowa z pompą rozdzielaczową i rozdzielaczem bezciśnieniowym

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2

Wersja instalacji 9 (ciąg dalszy)

Opis funkcji, patrz strona 119.



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON

5594 800 PL

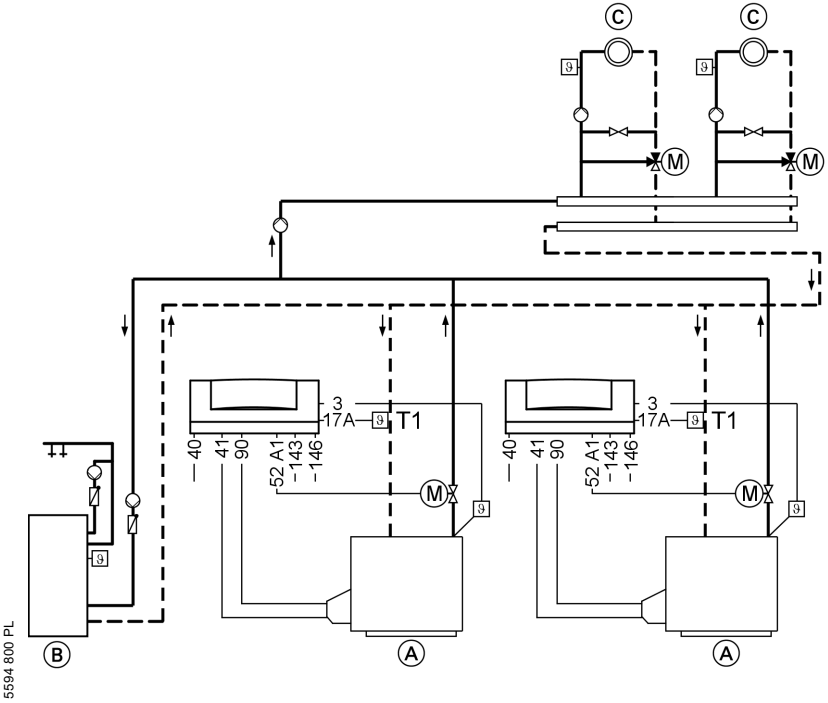
Wersja instalacji 9 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie	
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:1	Czujnik temperatury T1 odziaływuje na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych

Wersja instalacji 10

Instalacja wielokotłowa z pompą rozdzielaczową i układem wtryskowym

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 119.



Wersja instalacji 10 (ciąg dalszy)

Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
20 A1	Zamknięcie mieszacza przy zewnętrznej regulacji obiegu grzewczego
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:1	Czujnik temperatury T1 odziaływuje na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych

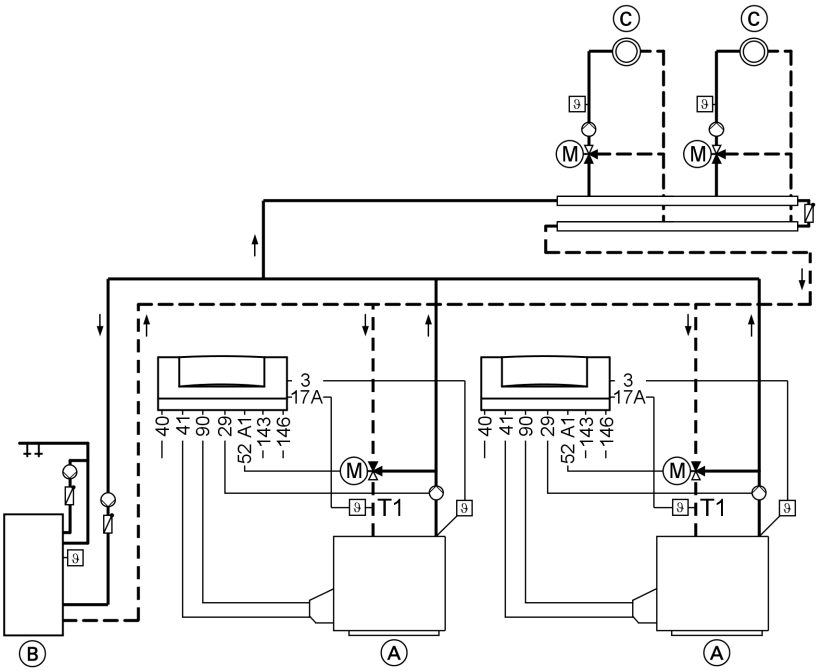
Wersja instalacji 11

Instalacja wielokotłowa z pompą obiegu kotła i mieszaczem 3-drogowym do podnoszenia temperatury na powrocie

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2

Wersja instalacji 11 (ciąg dalszy)

Opis funkcji, patrz strona 117.



Montaż

Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody

Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
29	Pompa obiegu kotła
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON

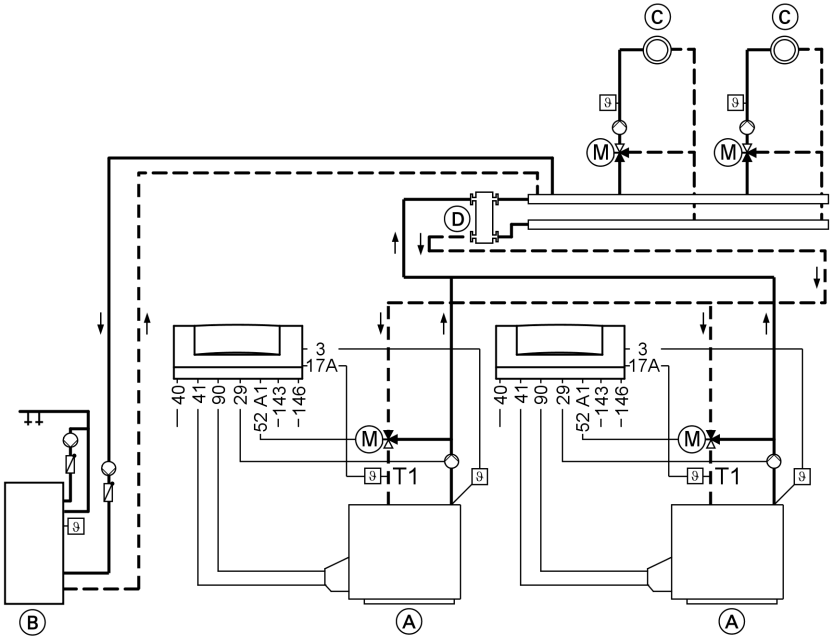
Wersja instalacji 11 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie	
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0C:1	Ciągła regulacja temperatury wody na powrocie
4d:2	Pompa obiegu kotła na wtyku 29

Wersja instalacji 12

Instalacja wielokotłowa z pompą obiegu kotła, sprzęgłem hydraulicznym i mieszaczem 3-drogowym do podnoszenia temperatury na powrocie

Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 117.



5594 800 PL

Wersja instalacji 12 (ciąg dalszy)

Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Sprzęgło hydrauliczne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
29	Pompa obiegu kotła
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

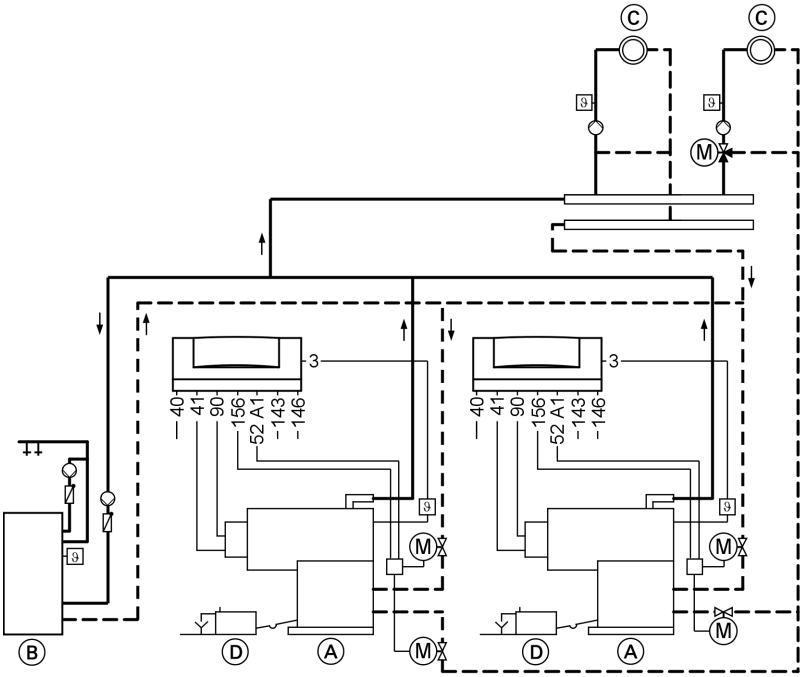
Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0C:1	Ciągła regulacja temperatury wody na powrocie
4d:2	Pompa obiegu kotła na wtyku 29

Wersja instalacji 13

Instalacja wielokotłowa z modelem Vitocrossal 300: Z nisko-temperaturowym obiegiem grzewczym

Opis funkcji, patrz strona 123.

Wersja instalacji 13 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

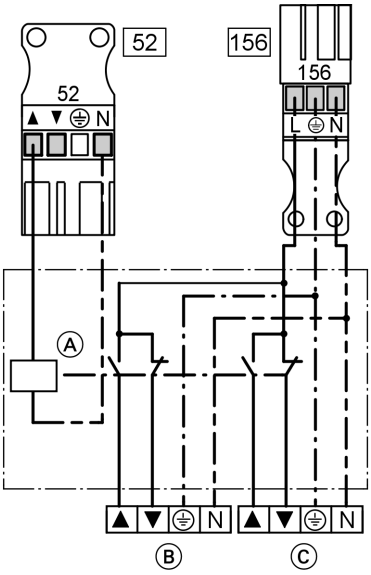
3	Czujnik temperatury wody w kotle
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)
156	Przyłącze elektryczne (wyp. dodatk.)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące

Wersja instalacji 13 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie	
0d:0	Bez układu Therm-Control

Przyłącze przepustnicy



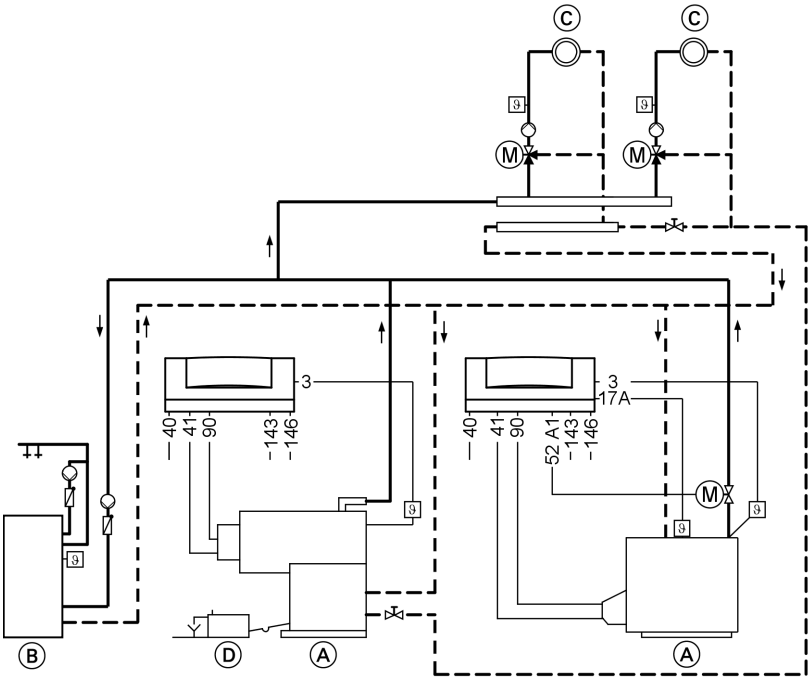
▲ Otw.
▼ Zamk.
52 A1 Wtyczka regulatora Vitotronic 100
156 Wtyczka regulatora Vitotronic 100
Ⓐ Stycznik pomocniczy Nr katalog. 7814 681
Ⓑ Silnik przepustnicy 1
Ⓒ Silnik przepustnicy 2

Wersja instalacji 14

Instalacja wielokotłowa z kotłem grzewczym Vitocrossal 300 i regulatorem Vitoplex: Jeden niskotemperaturowy obieg grzewczy i Therm-Control

Vitocrossal 300
Vitoplex 200, Typ SX2, do 560 kW
Vitoplex 300, typ TX3

Vitorond, typ VD2A, do 270 KW
Opis funkcji, patrz strona 123.



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy

5594 800 PL

Wersja instalacji 14 (ciąg dalszy)

90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

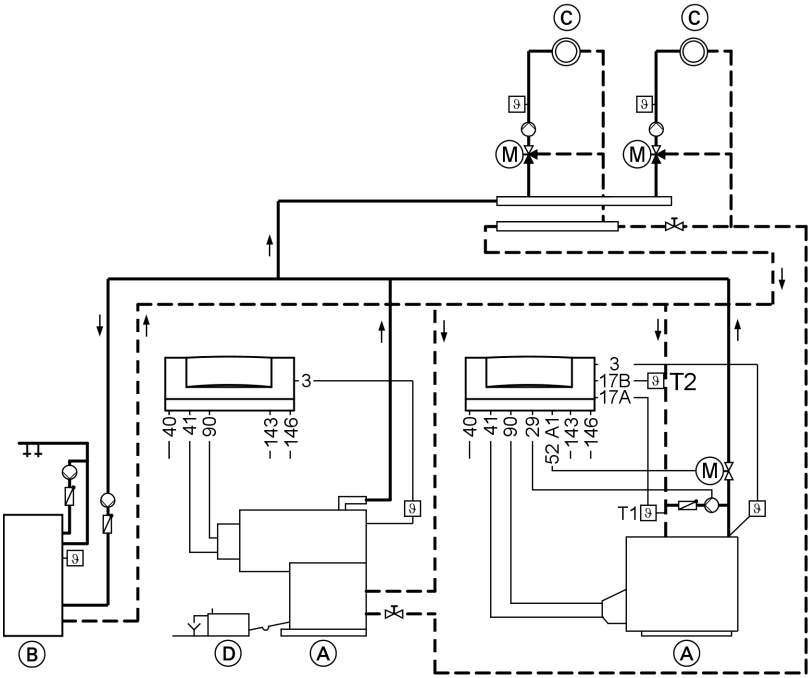
Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:0	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 na kotle Vitocrossal 300: Bez układu Therm-Control

Wersja instalacji 15

Instalacja wielokotłowa z kotłem grzewczym Vitocrossal 300 i regulatorem Vitoplex: Jeden niskotemperaturowy obieg grzewczy i pompa mieszająca

Vitocrossal 300
Vitogas 200-F
Vitomax 100-LW
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Vitorond 200, typ VD2
Opis funkcji, patrz strona 123.

Wersja instalacji 15 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1*[1]
17 B	Czujnik temperatury T2
29	Pompa mieszająca (W modelu Vitorond pracuje zawsze, gdy jest włączony palnik)
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

*[1] *W przypadku modelu Vitoplex można zastosować objęty zakresem dostawy czujnik zanurzeniowy. Wymontować tuleję zanurzeniową z kotła. Otwór zamknąć zatyczką.*

5594 800 PL

Wersja instalacji 15 (ciąg dalszy)

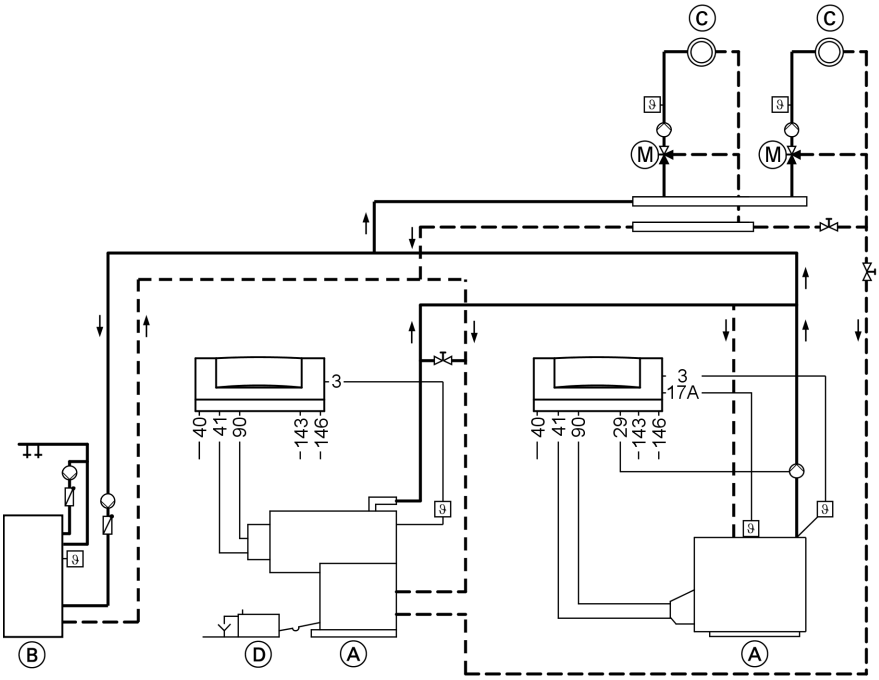
Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:0	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 na kotle Vitocrossal 300: Bez układu Therm-Control

Wersja instalacji 16

Instalacja wielokotłowa z kotłem grzewczym Vitocrossal 300 i regulatorem Vitoplex: Jeden niskotemperaturowy obieg grzewczy, Therm-Control i pompa obiegu kotła

Vitocrossal 300
Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Opis funkcji, patrz strona 123.

Wersja instalacji 16 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1*[1]
29	Pompa obiegu kotła
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik przepustnicy
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON

*[1] *W przypadku modelu Vitoplex można zastosować objęty zakresem dostawy czujnik zanurzeniowy. Wymontować tuleję zanurzeniową z kotła. Otwór zamknąć zatyczką.*

Wersja instalacji 16 (ciąg dalszy)

Wymagane kodowanie	
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0d:0	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 na kotle Vitocrossal 300: Bez układu Therm-Control
4d:3	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 dla kotła Vitoplex: Pompa obiegu kotła z funkcją przepustnicy na wtyku 29

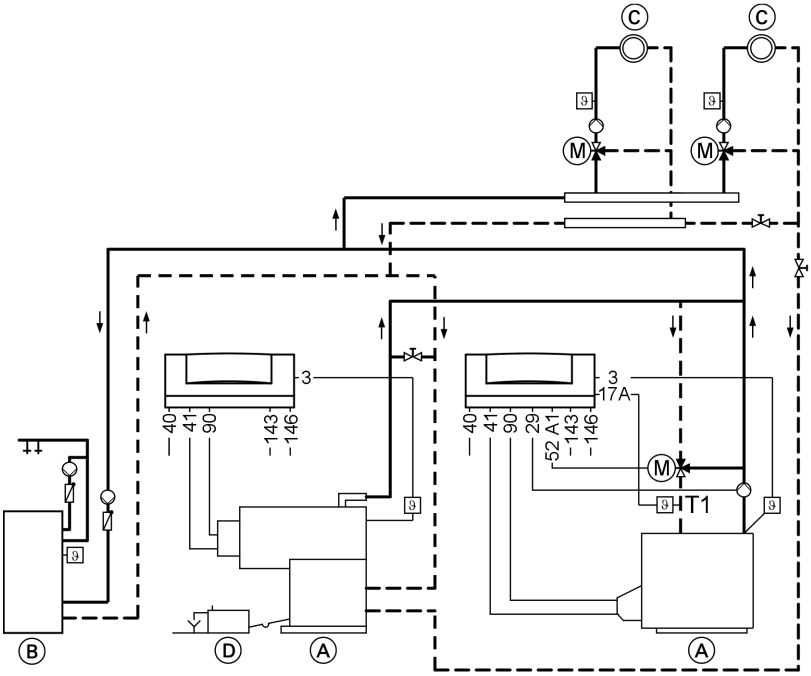
Wersja instalacji 17

Instalacja wielokotłowa z kotłem grzewczym Vitocrossal 300 i regulatorem Vitoplex: Niskotemperaturowy obieg grzewczy i mieszacz 3-drogowy

Vitocrossal 300
Vitomax 100-LW
Vitomax 200-LW
Vitomax 300-LT

Vitoplex 100, typ SX1
Vitoplex 200, typ SX2
Vitoplex 300, typ TX3
Opis funkcji, patrz strona 123.

Wersja instalacji 17 (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Obieg grzewczy z mieszaczem
Ⓓ Urządzenie neutralizacyjne

Wtyk

3	Czujnik temperatury wody w kotle
17 A	Czujnik temperatury T1*[1]
29	Pompa obiegu kotła
40	Przyłącze elektryczne, 230 V/50 Hz
41	Palnik 1.stopień
52 A1	Silnik mieszacza
90	Palnik 2. stopień/mod.
143/146	Przyłączenie z zewnątrz (patrz str. 63)

Wymagane kodowanie	
01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON

*[1] *W przypadku modelu Vitoplex można zastosować objęty zakresem dostawy czujnik zanurzeniowy. Wymontować tuleję zanurzeniową z kotła. Otwór zamknąć zatyczką.*

Wersja instalacji 17 (ciąg dalszy)

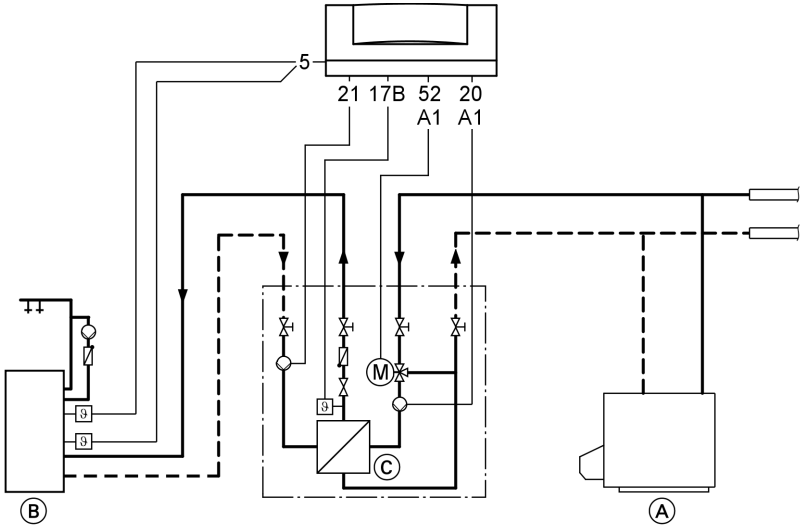
Wymagane kodowanie	
01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrzną regulacją kaskadową przez styki sterujące
0C:1	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 dla kotła niskotemperaturowego: Ciągła regulacja temperatury wody na powrocie
0d:0	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 na kotle Vitocrossal 300: Bez układu Therm-Control
4d:2	Tylko w przypadku regulatora Vitotronic 100 dla kotła niskotemperaturowego: Pompa obiegu kotła na wtyku 29

Rozszerzenie instalacji

Podgrzew wody pitnej z systemem ładowania podgrzewacza

- Tylko w połączeniu z instalacjami jednokotłowymi.
- W instalacjach z okresowym wysokim zapotrzebowaniem na ciepłą wodę i dużą pojemnością podgrzewacza z rozdzielonymi okresami poboru.

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100

Ⓑ Vitocell 100-L

Ⓒ Vitotrans 222

Wtyk

[5] Zaciski 1 i 2:
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 1 (górny)
Zaciski 2 i 3:
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 2 (dolny)

[17] [B] Czujnik temperatury modelu Vitotrans 222

[20] A1 pompy pierwotnej

[21] Pompa wtorna

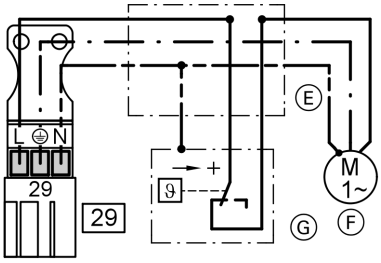
[52] A1 Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego

Wymagane kodowanie	
4C:1	Przyłącze pompy pierwotnej na wtyku [20] A1
4E:1	Przyłącze silnika 3-drogowego zaworu mieszającego na wtyku [52] A1
55:3	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza

5594 800 PL

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

W połączeniu z wersją instalacji 2



Wejście czujnika 17 B jest wykorzystywane do regulacji modelu Vitotrans 222. Z tego powodu pracą pompy mieszającej powinien sterować osobny regulator temperatury. Wymagane kodowanie: „4d:2”.

Ⓔ Skrzynka przyłączeniowa (dostarcza inwestor)
Ⓕ Pompa mieszająca
Ⓖ Regulator temperatury, nr katalog. Z001 886

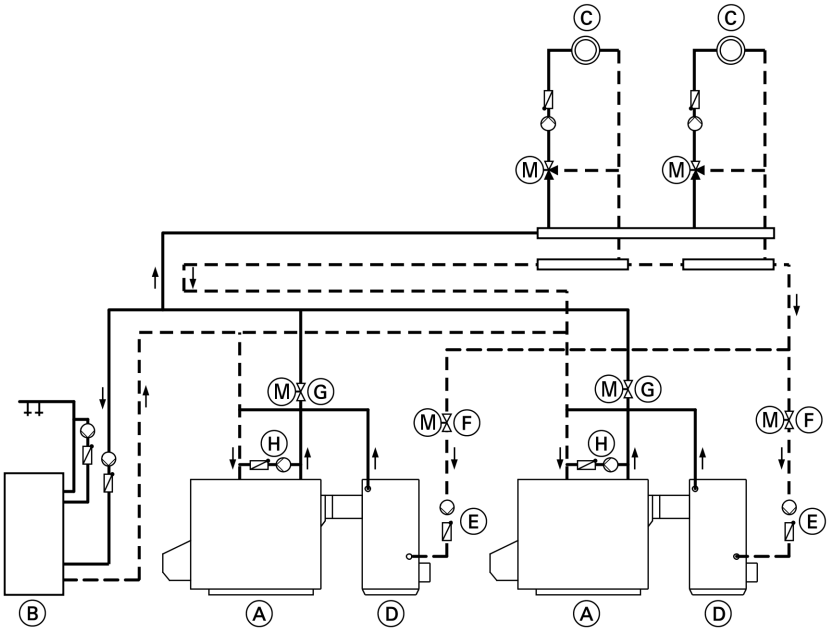
W połączeniu z wersją instalacji 3

W celu regulacji modelu Vitotrans 222 należy zastosować osobny regulator Vitotronic 200-H.

Regulator obiegu kotła odziaływuje w sposób stały na układ regulacji temperatury wody na powrocie (patrz też adres kodowy „4E”).

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

Instalacja z wymiennikiem ciepła spaliny/woda
Z pompą mieszającą

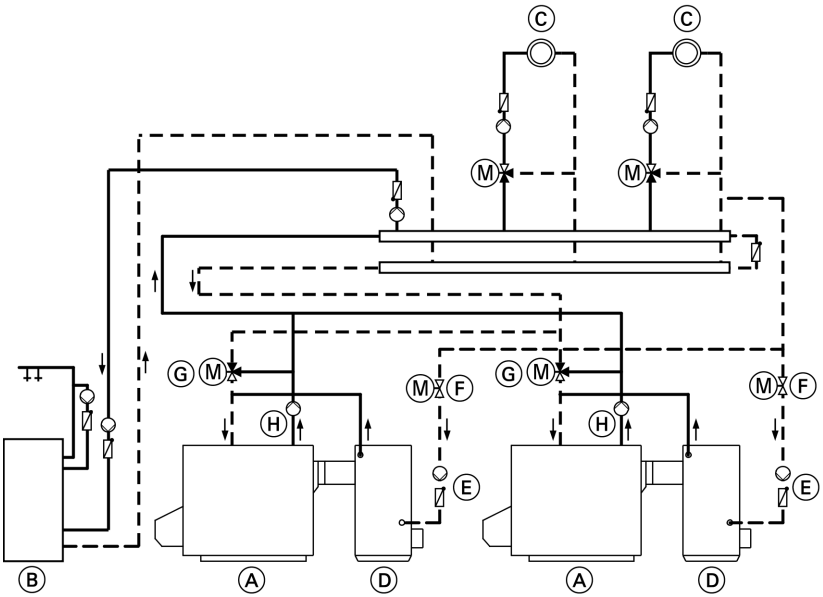


Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Niskotemperaturowy obieg grzewczy
Ⓓ Vitotrans 333 (wymienniki ciepła spaliny/woda)
Ⓔ Pompa obiegowa wymiennika Vitotrans 333
Ⓕ Silnik przepustnicy Vitotrans 333
Ⓖ Silnik przepustnicy kotła grzewczego
Ⓗ Pompa mieszająca

5594 800 PL

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

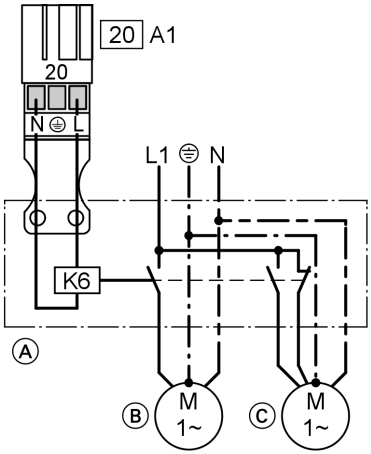
Z pompą obiegu kotła



Ⓐ Instalacja grzewcze z regulatorem Vitotronic 100
Ⓑ Pojemnościowy podgrzewacz wody
Ⓒ Niskotemperaturowy obieg grzewczy
Ⓓ Vitotrans 333 (wymienniki ciepła spaliny/woda)
Ⓔ Pompa obiegowa wymiennika Vitotrans 333
Ⓕ Silnik przepustnicy Vitotrans 333
Ⓖ Mieszacz 3-drogowy
Ⓗ Pompa obiegu kotła

Rozszerzenie instalacji (ciąg dalszy)

Pompa obiegowa i przepustnica Vitotrans 333



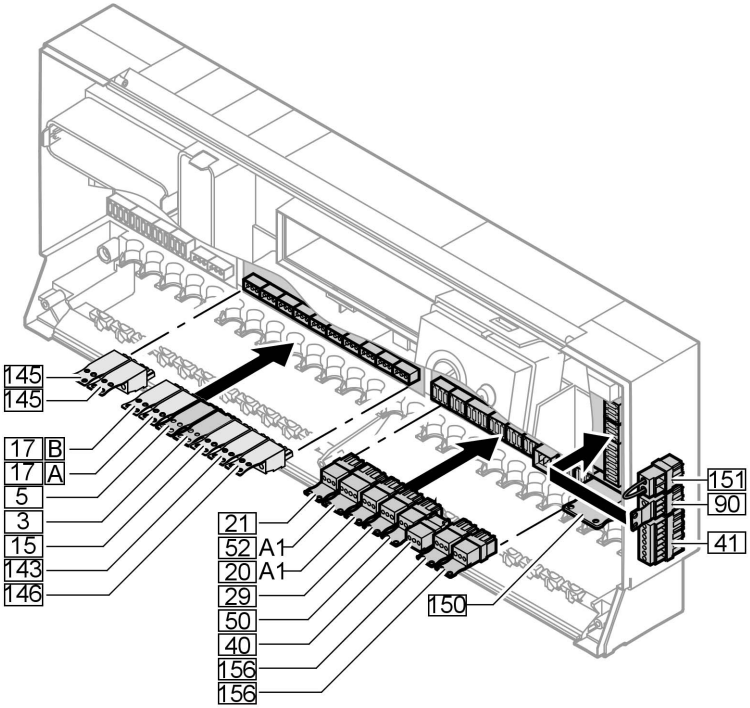
20 A1 Wtyczka regulatora Vitotronic 100
Ⓐ Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681
Ⓑ Pompa obiegowa wymiennika Vitotrans 333
Ⓒ Silnik przepustnicy Vitotrans 333

Pompa obiegowa jest włączana równolegle do palnika.
Wymagane kodowanie:
„4C:3” do przyłączania pompy biegowej na wtyku 20 A1 ustawić w każdym modelu Vitotronic 100.

Wskazówka
Wersje instalacji, w których wyjście 20 A1 musi już być wykorzystane jako styk przełączający lub przyłącze pompy obiegu grzewczego, leżą w zakresie obowiązków inwestora.

Przegląd przyłączy elektrycznych

Wskazówka
Jeżeli są przyłączone wtyki 143, 146 i 21, należy połączyć żyły pojedyczych przewodów w wiązki blisko zacisków.
Eliminuje to możliwość dostania się przewodów w razie usterki, np. przerwania jednego z przewodów, do sąsiedniego zakresu napięcia.



Płyta główna niskiego napięcia

3 Czujnik temperatury wody w kotle

5 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu/2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w systemie zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)

15 Czujnik temperatury spalin (wyposażenie dodatkowe)

17 A Czujnik temperatury układu rozruchowego Therm-Control lub
Czujnik temperatury wody na powrocie T1 (wyposażenie dodatkowe)

Montaż

5594 800 PL

Przegląd przyłączy elektrycznych (ciąg dalszy)

17 B Czujnik temperatury wody na powrocie T2 (wyposażenie dodatkowe)
lub
Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
143 Przełączanie z zewnątrz
145 Urządzenie uczestniczące KM-BUS (wyposażenie dodatkowe)
146 Przełączanie z zewnątrz

Płyta główna 230 V~

20 A1 Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
lub
Pompa obiegowa wymiennika ciepła spaliny/woda
lub
Wyjście sterujące
21 Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
29 Pompa mieszająca lub pompa obiegu kotła (dostarcza inwestor)
40 Przyłącze elektryczne
41 Palnik 1.stopień
50 Zgłaszanie zbiorcze usterek
52 A1 Przepustnica
lub
Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie
lub
Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza
90 Palnik 2. stopień/mod.
150 Przyłącza zewnętrzne, np. dodatkowe urządzenia zabezpieczające
151 Beznapięciowy łańcuch zabezpieczeń
156 Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego

- Przy przyłączaniu zewnętrznych styków sterujących lub elementów 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 elementom dostarczanym przez inwestora (dotyczy również komputera/laptopa) należy zapewnić bezpieczne rozdzielenie elektryczne zgodnie z normą EN 60 335 wzgl. IEC .

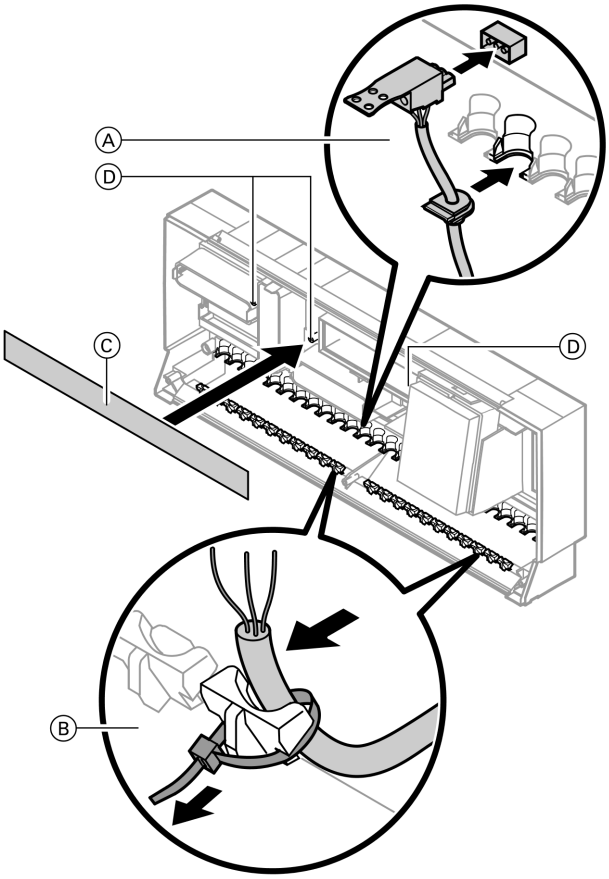
Wprowadzanie i zabezpieczanie przewodów przed siłą ciągu

Regulator zamontowany na kotle grzewczym

- Wprowadzić przewody od dołu przez blachę przednią kotła do przestrzeni przyłączeniowej regulatora.

Regulator zamontowany z boku kotła grzewczego

- Przewody wprowadzić w regulator od dołu z kanału kabla.



Ⓐ Przewody z gotowym uchwytem mocującym

Ⓑ Przewody dostarczane przez inwestora, przewody zaizolować maks. 100 mm

Wprowadzanie i zabezpieczanie przewodów . . . (ciąg dalszy)

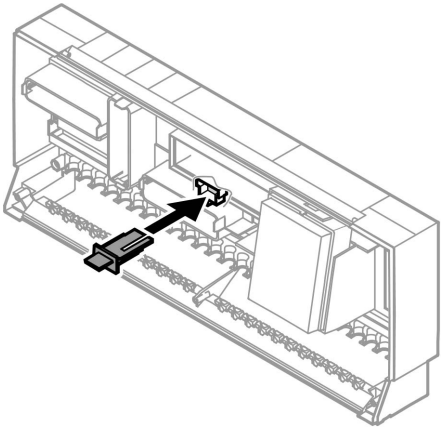
Ⓒ Schemat przyłączy wtyków
Ⓓ Wnęka na schemat przyłączy wtyków

Wprowadzanie wtyku kodującego kotła

Stosować tylko wtyk kodujący kotła objęty zakresem dostawy kotła grzewczego (patrz tabelę).

Kocioł grzewczy	Wtyk kodujący kotła	Nr katalog.
Vitocrossal 200, typ CM2	1041	7820 145
Vitocrossal 300, typ CM3	1042	7820 146
Vitocrossal 300, typ CR3	1041	7820 145
Vitocrossal 300, typ CT3	1040	7820 144
Vitocrossal 300, typ CU3	1042	7820 146
Vitogas 200-F	1050	7820 147
Vitomax 100-LW	1030	7820 143
Vitomax 200-LW	1060	7820 382
Vitomax 300-LT	1070	7820 383
Vitoplex 100, typ SX1	1001	7820 140
Vitoplex 200, typ SX2	1001	7820 140
Vitoplex 300, typ TX3	1010	7820 141
Vitorond 200, typ VD2	1020	7820 142
Vitorond 200, typ VD2A	1020	7820 142

Wprowadzanie wtyku kodującego kotła (ciąg dalszy)



Wprowadzić wtyk kodujący kotła przez otwór w osłonie do gniazda „X7”.

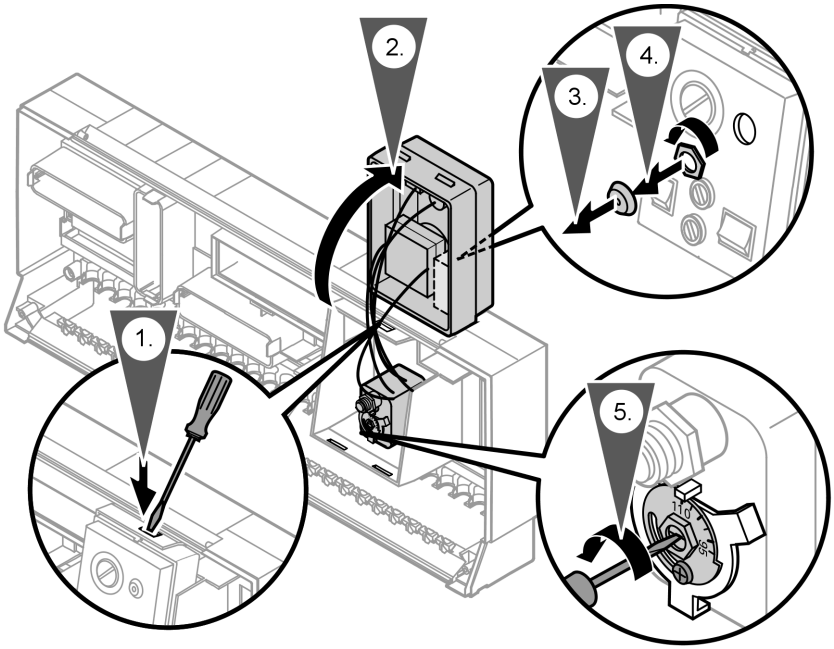
Zmiana ustawień zabezpieczającego ogranicznika temperatury (w razie potrzeby)

Zabezpieczający ogranicznik temperatury w stanie wysyłkowym nastawiony jest na 110 °C.

Wartości nastaw	**Kotły niskotemperaturowe**		**Vitogas 200-F Vitocrossal 300**	
Zabezpieczający ogranicznik temperatury	110 °C	100 °C	110 °C	100 °C
Regulator temperatury (patrz strona 48)	100 °C	87 °C	100 °C	87 °C
Elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej, adres kodowy „06” (patrz strona 134)	95 °C	85 °C	95 °C	85 °C
Temperatura maksymalna regulatora dostarczonego przez inwestora	90 °C	80 °C	90 °C	80 °C

Zmiana ustawień zabezpieczającego . . . (ciąg dalszy)

Przestawienie na 100°C



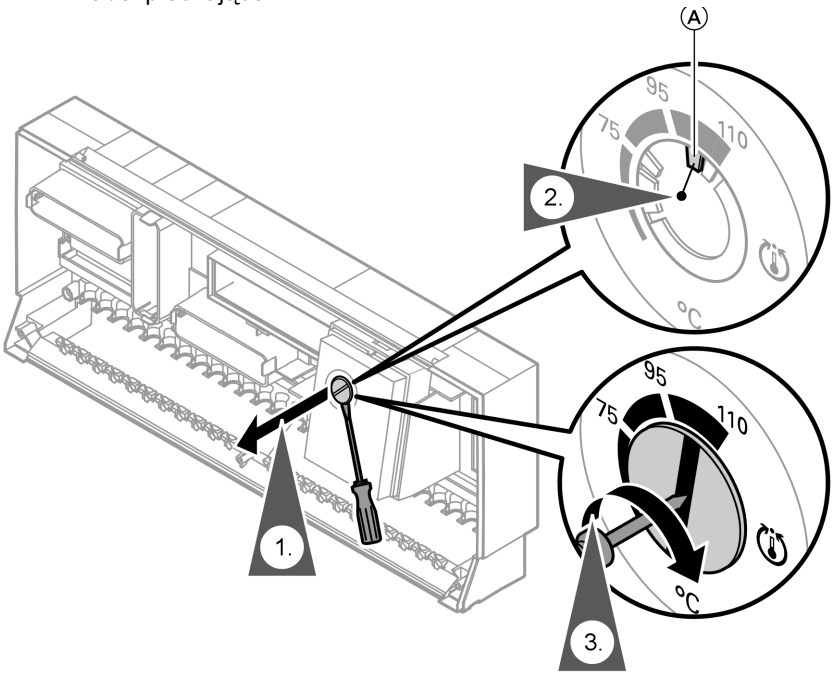
Przestawianie regulatora temperatury (jeżeli to konieczne)

Regulator temperatury w stanie wysyłkowym nastawiony jest na 95°C.

Przestawianie regulatora temperatury (jeżeli to . . . (ciąg dalszy)

Przestawienie na 100°C

! **Uwaga**
Zbyt wysokie temperatury wody użytkowej mogą uszkodzić pojemnościowy podgrzewacz wody.
Podczas eksploatacji z pojemnościowym podgrzewaczem wody nie może zostać przekroczona maks. dopuszczalna temperatury wody. W razie potrzeby należy zamontować odpowiednie urządzenie zabezpieczające.



Ⓐ 75 do 100 °C

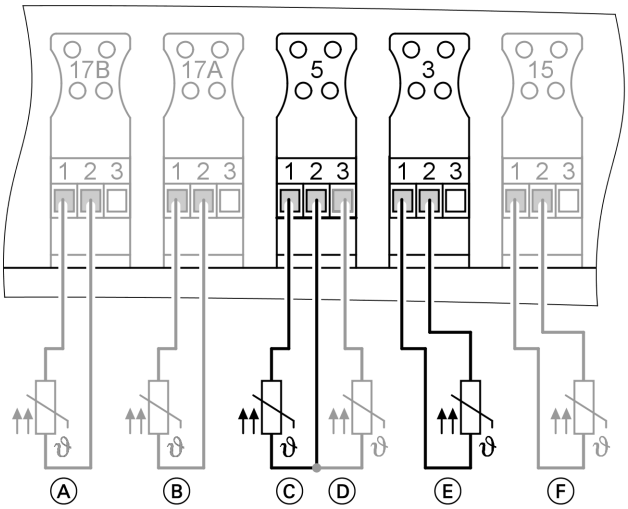
1. Wyjąć pokrętło „⏲”.

Przestawianie regulatora temperatury (jeżeli to . . . (ciąg dalszy)

2. Przy użyciu szczypiec ze zwężonymi końcami wyłamać z tarczy oporowej krzywkę Ⓐ zaznaczoną na rysunku.

3. Pokrętło „⏱” zamontować tak, aby oznakowanie znalazło się pośrodku wybranego obszaru. Przekręcić pokrętło „⏱” w prawo do oporu.

Przyłączanie czujników



Ⓐ Czujnik temperatury wody na powrocie T2
lub
Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)

Ⓑ Czujnik temperatury układu rozruchowego Therm-Control
lub
czujnik temperatury wody na powrocie T1 (wyposażenie dodatkowe)

Ⓒ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu

Ⓓ 2. Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu w połączeniu z systemem zasilania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)

Ⓔ Czujnik temperatury wody w kotle

Ⓕ Czujnik temperatury spalin (wyposażenie dodatkowe)

5594 800 PL

Przyłączanie pomp

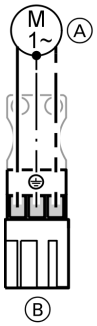
Istniejące przyłącza pomp

20 A1 Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
lub
Pompa obiegowa wymiennika ciepła spaliny/woda

21 Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza

29 Pompa mieszająca lub pompa obiegu kotła

Pompy 230 V V~

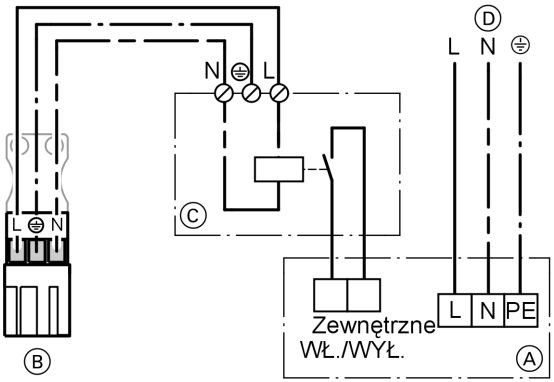


Znamionowe natężenie prądu	4(2) A~
Zalecany Przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm^2 lub H05RN-F3G 0,75 mm^2

Ⓐ Pompa
Ⓑ Do regulatora

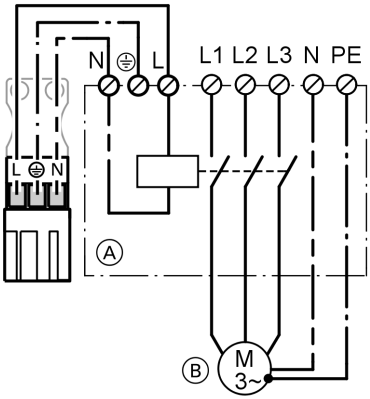
Przyłączanie pomp (ciąg dalszy)

Pompy o poborze prądu większym niż 2 A



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

Pumpy 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

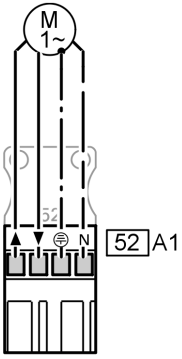
Ⓐ Stycznik
Ⓑ Pompa

5594 800 PL

Przyłączanie nastawników

Dostępne przyłącza

52 A1 Przepustnica
lub
Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie
lub
Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza



Napięcie znamionowe	230 V~
Znamionowe natężenie prądu	maks. 0,2 (0,1) A~
Zalecany Przewód przyłączeniowy	H05VV-F4G 0,75 mm^2 lub H05RN-F4G 0,75 mm^2
Czas pracy	5 do 199 s, regulowany adresem kodowym „40”

▲ Otw.
▼ Zamk.

Wtyki 150

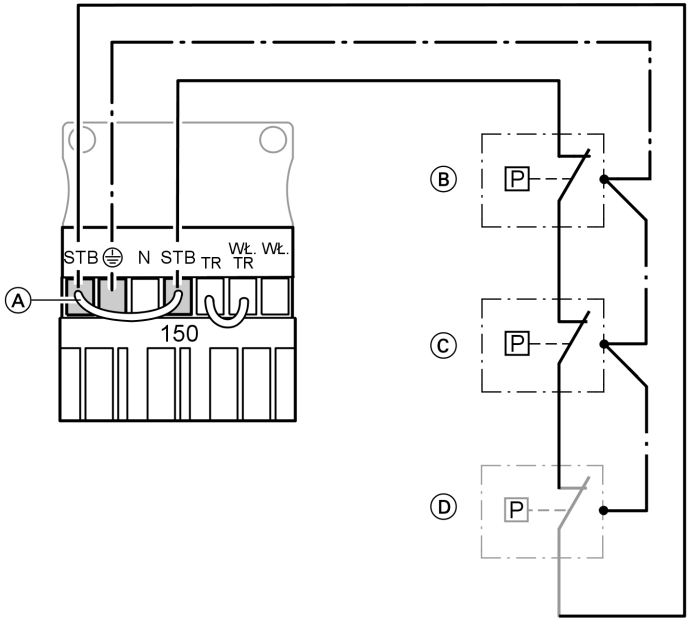
! **Uwaga**
Styki napięciowe prowadzą do spięć lub zwarć faz.
Zewnętrzne przyłącza muszą być **beznapięciowe**.

Nawet wtedy, gdy nie jest wykonywane żadne przyłącze, **musi** być przyłączony wtyk 150.
Do przyłączenia kilku urządzeń zabezpieczających można zastosować adapter wtykowy dla zewnętrznych urządzeń zabezpieczających (patrz strona 160).

Montaż

Wtyki 150 (ciąg dalszy)

Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające



Ⓐ Mostek „STB”-„STB”
Ⓑ Zabezpieczenie przed brakiem wody, ogranicznik ciśnienia minimalnego
Ⓒ Ogranicznik ciśnienia maksymalnego
Ⓓ Pozostałe urządzenia zabezpieczające

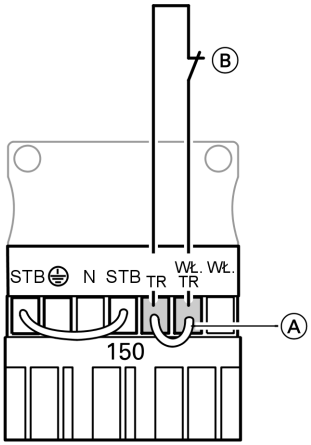
1. Usunąć mostek „STB”-„STB”.

2. Przyłączyć szeregowo zewnętrzne urządzenie zabezpieczające na wtyku 150.

5594 800 PL

Wtyki 150 (ciąg dalszy)

Blokowanie palnika z zewnątrz



Ⓐ Mostek „TR” – „EIN/TR”
Ⓑ Blokowanie z zewnątrz (styk beznapięciowy)

1. Usunąć mostek „TR” – „EIN/TR”.
2. Przyłączyć styk beznapięciowy. Przy otwartym styku następuje odłączenie regulacyjne.

! **Uwaga**
Przyłączanie zewnętrznych regulatorów może prowadzić do uszkodzeń kotła grzewczego.
Przy pomocy zacisków przyłączać wyłącznie urządzenia do odłączeń zabezpieczających, np. czujnika temperatury.
Podczas wyłączenia palnika **nie działa** zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarznięciem. Woda w kotle grzewczym jest utrzymywana w temperaturze minimalnej.

Eksploatacja awaryjna (1. stopień palnika)

Przełożyć mostek „TR” – „EIN/TR” na „TR” – „EIN”.

Kocioł grzewczy jest nagrzewamy na 1. stopniu palnika. Wyłączenie następuje za pośrednictwem regulatora temperatury.

Wtyki 143/146 — instalacja jednokotłowa

Ustawienia

- Kodowania:
  – Kodowanie „02:1” dla palnika dwustopniowego
  – Kodowanie „02:2” dla palnika modulowanego
  – Kodowanie „01:1”
- Do przyłączenia regulatora zewnętrznego niezbędne są przyłącza na wtykach 143 146 i 143 146.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

- Temperatura wody w kotle musi być ustawiona na dolną wartość. Kocioł grzewczy jest utrzymywany w wymaganej temperaturze minimalnej.
- Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu jest uaktywniona, jeżeli został przyłączony czujnik temperatury wody w podgrzewaczu.
- Nastawa zabezpieczającego ogranicznika temperatury i inne nastawy są zależne od wyposażenia techniczno-zabezpieczającego instalacji zgodnie z normą EN 12828 lub EN 12953.

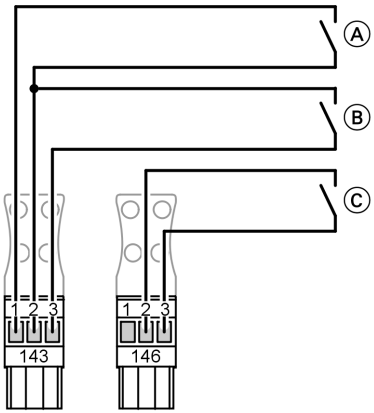
Zabezpieczający ogranicznik temperatury	**110 °C**	**100 °C**
Regulator temperatury	100 °C	87 °C
Kodowanie elektronicznego ograniczenia temperatury maksymalnej wody w kotle Kodowanie „06”	95 °C	85 °C
Temperatura maksymalna regulatora dostarczonego przez inwestora	90 °C	80 °C

Palnik dwustopniowy

Ⓐ, Ⓑ i Ⓒ są stykami beznapięciowymi regulatora nadrzędnego.

5594 800 PL

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)



Ⓐ 1. stopień palnika „WŁ”
Ⓑ 2. stopień palnika „WŁ”
Ⓒ Włączanie z zewnątrz zależnie od obciążenia

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143:

- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony.
  2. stopień palnika zostaje włączony tylko w celu utrzymania temperatury minimalnej.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏱”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. i 2. stopień

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 143

- Styk zamknięty:
  zostają włączone oba stopnie palnika.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏱”.
  2. stopień palnika zostaje wyłączony o 2 K wcześniej.
- Styk otwarty:
  1. i 2. stopień palnika zostają wyłączone.

Włączanie z zewnątrz zależnie od obciążenia

Przez zamknięcie styku beznapięciowego między zaciskami „2” i „3” połączenia wtykowego 146 palnik kotła grzewczego jest uruchamiany w zależności od obciążenia.
Kocioł grzewczy jest eksploatowany w sposób stały z nastawioną temperaturą wymaganą.

Temperaturę wody w kotle można ograniczyć przez ustawienie maksymalnej wartości temperatury wody w kotle lub za pomocą mechanicznego ogranicznika temperatury.
Wartość wymagana nastawiana jest przez kod „9b”.

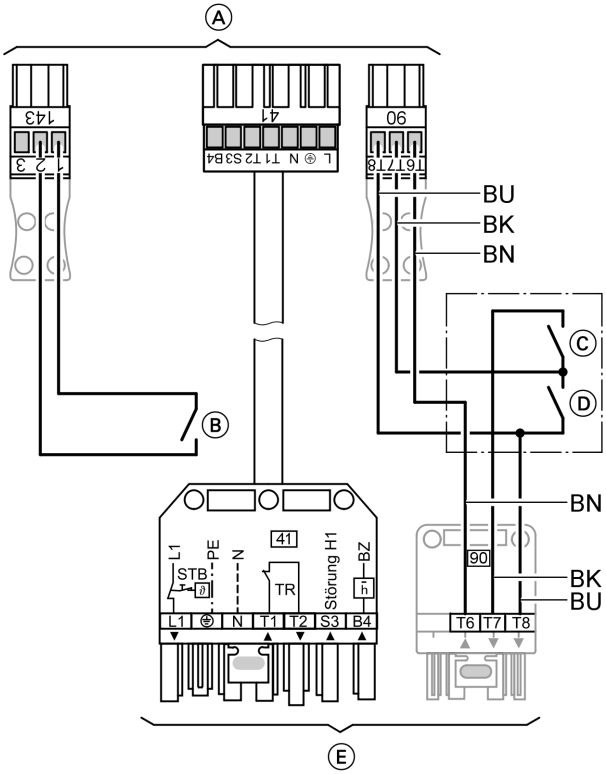
Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Niskotemperaturowy kocioł grzewczy z palnikiem modulowanym

Przyłączanie palnika modulowanego:

- 1. stopień palnika 41 regulatora Vitotronic 100
- Połączenie wtykowe 90 regulatora Vitotronic 100 przez regulator modulacyjny (zapewnia inwestor) do połączenia wtykowego 90 w palniku.
- W regulatorze nadrzędnym z regulacją modulacyjną nastawić temperatury minimalne o 5 K wyższe od dolnej temperatury wody w kotle.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)



Ⓐ Wtyk do regulatora
Ⓑ 1. stopień palnika (obciążenie podstawowe) „wł.”
Ⓒ Zmniejszanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓓ Zwiększanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓔ Wtyk palnika

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

5594 800 PL

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143

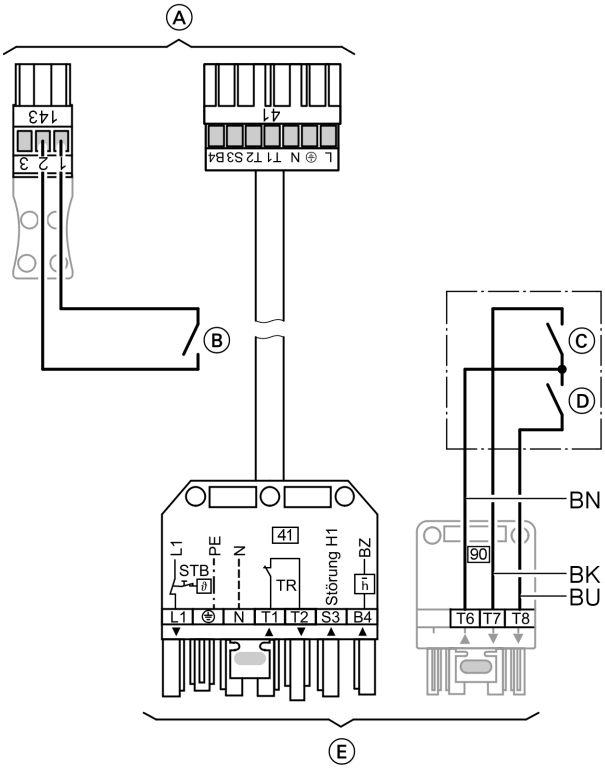
- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony. W celu utrzymania temperatury minimalnej palnik przełączany jest przez regulator Vitotronic 100 na pełne obciążenie.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏱”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Model Vitocrossal z palnikiem modulowanym (regulator modulacyjny zapewniany przez inwestora)

Przyłączanie palnika modulowanego:

- 1. stopień palnika 41 regulatora Vitotronic 100
- Złącze wtykowe 90 regulatora Vitotronic 100 pozostaje wolne
- 2. stopień palnika 90 modulowany przez regulator modulacyjny zapewniany przez inwestora

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)



Ⓐ Wtyk do regulatora
Ⓑ 1. stopień palnika (obciążenie podstawowe) „wł.”
Ⓒ Zmniejszanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓓ Zwiększanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓔ Wtyk palnika

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

5594 800 PL

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143

- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony. Modulacja zależna od obciążenia następuje przez zewnętrzny regulator modulacyjny.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏲”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Wtyki 143/146 — instalacja wielokotłowa

Ustawienia

- Kodowania
  – Kodowanie „02:1” dla palnika dwustopniowego
  – Kodowanie „02:2” dla palnika modulowanego
  – Kodowanie „01:3”
  – Kodowanie „01:2” z mag. LON
- Do przyłączenia regulatora zewnętrznego niezbędne są przyłącza na wtykach 143 146 i 143 146.
- Regulacja kaskadowa i regulacja podgrzewacza muszą odbywać się za pośrednictwem zewnętrznego regulatora nadrzędnego.

! **Uwaga**
W celu uniknięcia uszkodzeń kotłów grzewczych niezbędny jest styk uruchomienia kotła.
W kotle wiodącym styk ten **musi** być stale zamknięty.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

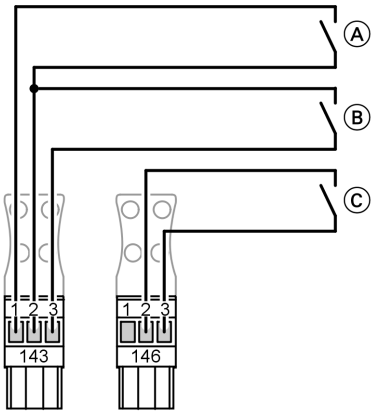
- Nastawa zabezpieczającego ogranicznika temperatury i inne nastawy są zależne od wyposażenia techniczno-zabezpieczającego instalacji zgodnie z normą EN 12828 lub EN 12953.

Zabezpieczający ogranicznik temperatury	**110 °C**	**100 °C**
Regulator temperatury	100 °C	87 °C
Kodowanie elektronicznego ograniczenia temperatury maksymalnej wody w kotle Kodowanie „06”	95 °C	85 °C
Temperatura maksymalna regulatora dostarczonego przez inwestora	90 °C	80 °C

Palnik dwustopniowy

Ⓐ, Ⓑ i Ⓒ są stykami beznapięciowymi regulatora nadrzędnego.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)



Ⓐ 1. stopień palnika „WŁ”
Ⓑ 2. stopień palnika „WŁ”
Ⓒ Uruchomienie kotła
Przepustnica „otwarta” lub „zamknięta”

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143:

- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony.
  2. stopień palnika zostaje włączony tylko w celu utrzymania temperatury minimalnej.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. i 2. stopień

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 143

- Styk zamknięty:
  zostają włączone oba stopnie palnika.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏱”.
  2. stopień palnika zostaje wyłączony o 2 K wcześniej.
- Styk otwarty:
  1. i 2. stopień palnika zostają wyłączone.

Uruchamianie kotła, przepustnica

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 146

- Styk zamknięty:
  – Vitocrossal 300:
    Przepustnica zostaje otwarta.
  – Kotły niskotemperaturowe:
    w pierwszej kolejności uaktywnia się funkcja podgrzewu wstępnego kolejnego kotła.
    Po zakończeniu funkcji podgrzewu wstępnego utrzymywana jest w kotle grzewczym temperatura minimalna i możliwe jest włączanie stopni palnika z zewnątrz.
    Przepustnica zostaje otwarta.
- Styk otwarty:
  Przepustnica zamykana jest po ok. 5 min.
  Włączanie stopni palnika z zewnątrz nie jest możliwe, brak utrzymania temperatury minimalnej.

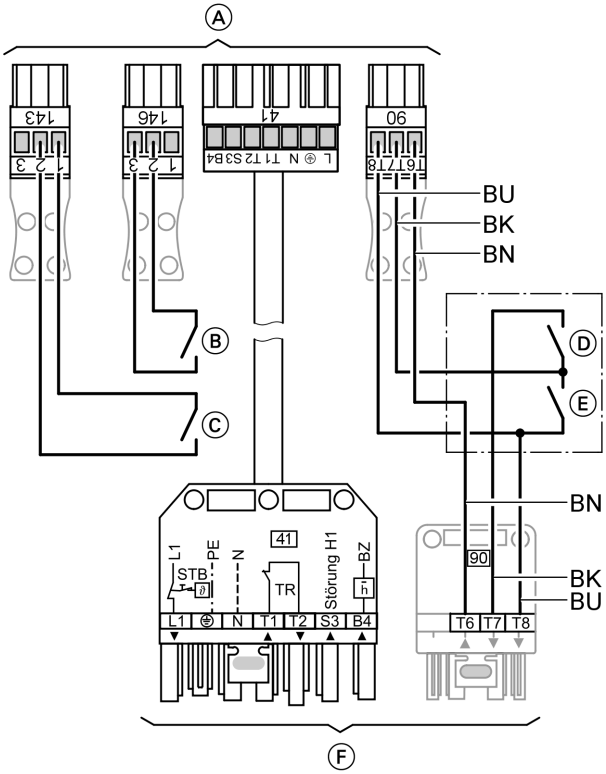
Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Niskotemperaturowy kocioł grzewczy z palnikiem modulowanym

Przyłączanie palnika modulowanego:

- 1. stopień palnika 41 regulatora Vitotronic 100
- Połączenie wtykowe 90 regulatora Vitotronic 100 przez regulator modulacyjny (zapewnia inwestor) do połączenia wtykowego 90 w palniku.
- Przez zewnętrzny sygnał zapotrzebowania 146 zapewniany przez inwestora regulator modulcyjny włącza 1. stopień palnika

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)



Ⓐ Wtyk do regulatora
Ⓑ Uruchomienie kotła
Przepustnica „otwarta” lub „zamknięta”
Ⓒ 1. stopień palnika (obciążenie podstawowe) „wł.”
Ⓓ Zmniejszanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓔ Zwiększanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓕ Wtyk palnika

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757
BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

5594 800 PL

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143

- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony.
  W celu utrzymania temperatury minimalnej palnik przełączany jest przez regulator Vitotronic 100 na pełne obciążenie.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏲”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Uruchamianie kotła, przepustnica

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 146

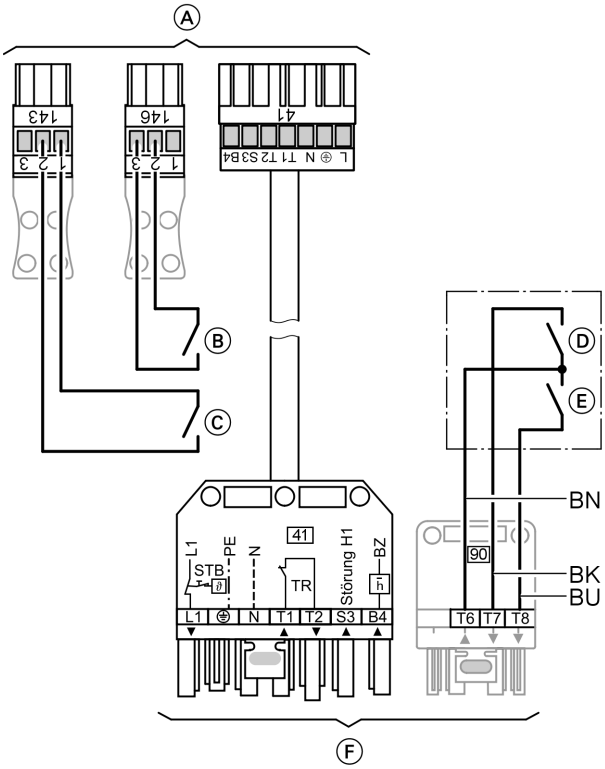
- Styk zamknięty:
  w pierwszej kolejności uaktywnia się funkcja podgrzewu wstępnego kolejnego kotła.
  Po zakończeniu funkcji podgrzewu wstępnego utrzymywana jest w kotle grzewczym temperatura minimalna i możliwe jest włączanie stopni palnika z zewnątrz.
- Styk otwarty:
  Przepustnica zamykana jest po ok. 5 min.
  Włączanie stopni palnika z zewnątrz nie jest możliwe, brak utrzymania temperatury minimalnej.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Model Vitocrossal z palnikiem modulowanym (regulator modulacyjny zapewniany przez inwestora)

Przyłączanie palnika modulowanego:

- 1. stopień palnika 41 regulatora Vitotronic 100
- Złącze wtykowe 90 regulatora Vitotronic 100 pozostaje wolne
- Przez zewnętrzny sygnał zapotrzebowania 146 zapewniany przez inwestora regulator modulcyjny włącza 1. stopień palnika



Ⓐ Wtyk do regulatora

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Ⓑ Uruchomienie kotła
Przepustnica „otwarta” lub „zamknięta”
Ⓒ 1. stopień palnika (obciążenie podstawowe) „wł.”
Ⓓ Zmniejszanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓔ Zwiększanie mocy palnika (regulator modulacyjny)
Ⓕ Wtyk palnika

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757
BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

Włączanie palnika z zewnątrz – 1. stopień palnika

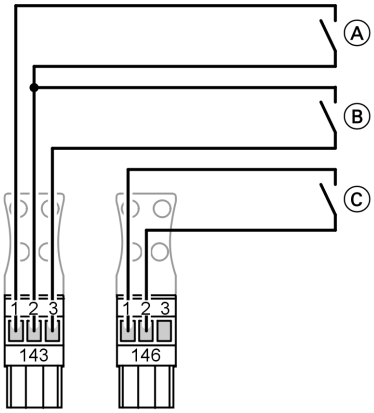
Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143
- Styk zamknięty:
  1. stopień palnika zostaje włączony. Modulacja zależna od obciążenia następuje przez zewnętrzny regulator modulacyjny.
  Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez układ elektronicznego ograniczania temperatury maksymalnej, jeżeli jest on nastawiony poniżej wartości mechanicznego regulatora temperatury „⏲”.
- Styk otwarty:
  1. stopień palnika zostaje wyłączony.

Uruchamianie kotła, przepustnica

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 146
- Styk zamknięty:
  Przepustnica zostaje otwarta.
- Styk otwarty:
  Przepustnica zamykana jest po ok. 5 min.
  Włączanie stopni palnika z zewnątrz nie jest możliwe, brak utrzymania temperatury minimalnej.

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Integracja urządzeń regulacyjnych inwestora za pośrednictwem magistrali LON



Ⓐ Blokada kotła grzewczego
Ⓑ Dołączanie kotła grzewczego jako ostatniego w kolejności pracy kotłów
Ⓒ Przełączanie z zewnątrz na palnik stopniowany/modulowany

Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Blokada kotła grzewczego

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 143:

- Styk zamknięty:
  Kocioł grzewczy jest zablokowany i wyłączony z instalacji grzewczej.
  Przepustnica lub mieszacz 3-drogowy do stałego podwyższania temperatury wody na powrocie, pompa mieszająca lub pompa obiegu kotła zostają wyłączone.
  Zasilanie ciepłem pokrywają kolejne kotły grzewcze.

  ! **Uwaga**
  Jeżeli wszystkie kotły są zablokowane albo żaden dalszy kocioł nie jest gotowy do pracy,
  nie działa funkcja zabezpieczenia instalacji grzewczej przed zamarznięciem.

- Styk otwarty:
  Kocioł grzewczy zostaje ponownie włączony w kolejność pracy kotłów.

Dołączanie kotła grzewczego jako ostatniego w kolejności pracy kotłów

Styk na zaciskach „2” i „3” wtyku 143:

- Styk zamknięty:
  Kocioł grzewczy dołączany jest jako ostatni kocioł w kolejności pracy kotłów.
  Jeżeli moc innych kotłów instalacji grzewczej jest niewystarczająca, kocioł grzewczy zostaje dołączony.
- Styk otwarty:
  Kocioł grzewczy zostaje ponownie włączony w kolejność pracy kotłów.

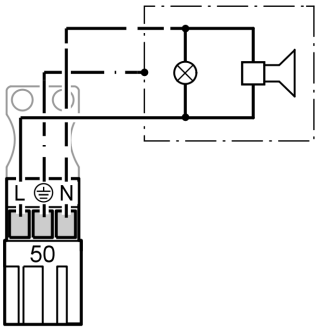
Wtyki 143/146 . . . (ciąg dalszy)

Przełączanie z zewnątrz na stopniowany/modulowany palnik

Styk na zaciskach „1” i „2” wtyku 146:
- Styk otwarty:
  Praca modulowana.
- Styk zamknięty:
  Praca dwustopniowa.

Wskazówka
Podczas odczytu rodzaju palnika pojawia się w dalszym ciągu również przy zamkniętym styku wskazanie „modulowany”.

Przyłączanie funkcji zgłaszania zbiorczego usterek do wtyku 50

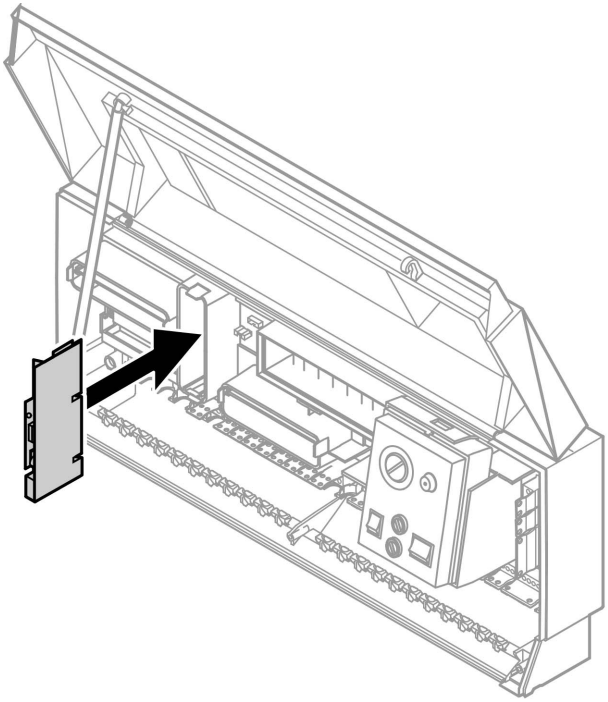


Napięcie znamionowe	230 V~
Znamionowe natężenie prądu	maks. 4 (2) A~
Zalecany Przewód przyłączeniowy	H05VV-F3G 0,75 mm^2 lub H05RN-F3G 0,75 mm^2

5594 800 PL

LON

Przyłączanie wtyku modułu komunikacyjnego LON



Nawiązywanie połączenia na magistrali LON

System LON firmy Viessmann jest przystosowany do „liniowego” łączenia topoligii magistrali z opornikiem obciążenia na obu końcach przewodu (wyposażenie dodatkowe). W celu wykonania okablowania innego typu z centralnym opornikiem obciążenia (przyłącze magistrali BUS) należy się zapoznać z informacjami zamieszczonymi w „Podręczniku LON firmy Viessmann” (Viessmann LON-Handbuch) na stronie **www.viessmann.com/lon**.
Odległości przekazu na magistrali LON zależą od właściwości elektrycznych przewodu. Dlatego należy stosować jedynie podane typy przewodów. W obrębie jednej magistrali LON można stosować tylko jeden typ przewodu.
Typy przewodów (zapewnia inwestor):

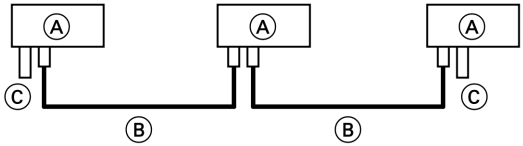
- 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany
- JY(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm (przewód telefoniczny)

LON (ciąg dalszy)

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

Wskazówka
Podczas przyłączania urządzeń i układania przewodów należy przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny zabezpieczające przed przebiciem o grubości 8,0 mm lub 2,0 mm izolacji w przypadku elementów znajdujących się pod napięciem.
Wszystkim elementom dostarczanym przez inwestora (dotyczy również komputera/laptopa) należy zapewnić bezpieczne rozdzielenie elektryczne zgodnie z normą EN 60 335 lub IEC 65.

Przyłącze w postaci przewodu połączeniowego LON

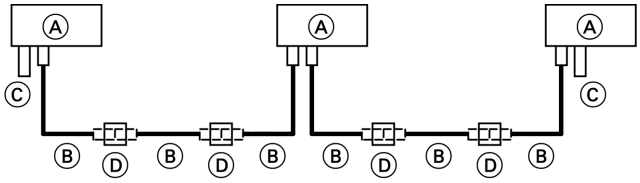


Odległość układania ≤ 7 m

Ⓐ Regulator lub Vitocom

Ⓑ Przewód łączący LON, dł. 7 m
Ⓒ Opornik obciążenia

Przyłącze w postaci przewodu łączącego LON i złącza LON



Odległość układania 7 do 21 m

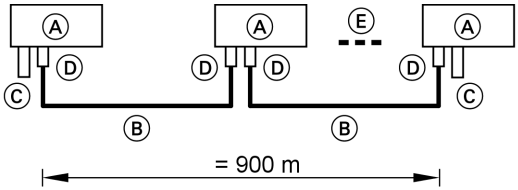
Ⓐ Regulator lub Vitocom

Ⓑ Przewód łączący LON, dł. 7 m
Maks. 3 przewody między dwoma urządzeniami
Ⓒ Opornik obciążenia
Ⓓ Połączenie LON

5594 800 PL

LON (ciąg dalszy)

Przyłącze w postaci przewodu zapewnionego przez inwestora i wtyku LON

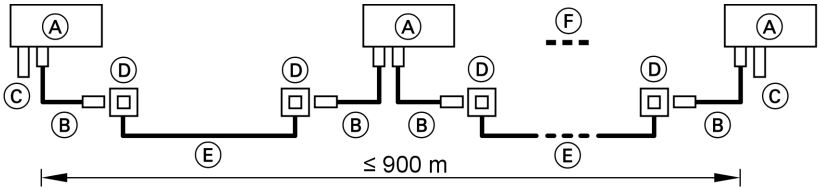


Odległość układania ≤ 900 m (z wtykiem LON)

Ⓐ Regulator lub Vitocom

Ⓑ Przewód zapewniony przez inwestora
Ⓒ Opornik obciążenia
Ⓓ Wtyk LON
Ⓔ Do 99 urządzeń uczestniczących

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



Odległość układania ≤ 900 m (z gniazdami LON)

Ⓐ Regulator lub Vitocom
Ⓑ Przewód łączący LON, dł. 7 m

Ⓒ Opornik obciążenia
Ⓓ Gniazda LON
Ⓔ Przewód zapewniony przez inwestora
Ⓕ Do 99 urządzeń uczestniczących

Przyłączanie palnika prądu przemiennego

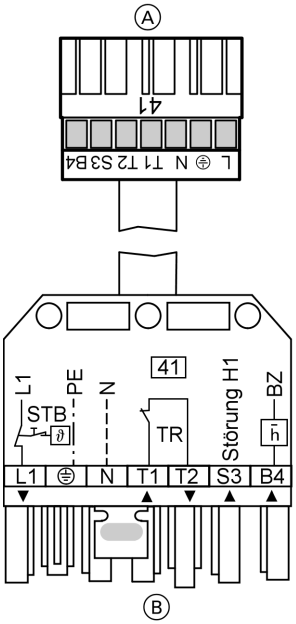
Olejowy/gazowy palnik wentylatorowy

Przewody palnika są objęte zakresem dostawy kotła grzewczego.

Wykonanie przyłącza palnika wg normy **DIN 4791**.

Maks. pobór prądu 6 (3) A.

Przyłączanie palnika prądu przemiennego (ciąg dalszy)



Ⓐ Do regulatora
Ⓑ Do palnika

Palnik bez wtyku

Zamontować przeciwwtyk firmy Viessmann lub producenta palnika; przyłączyć przewód palnika.

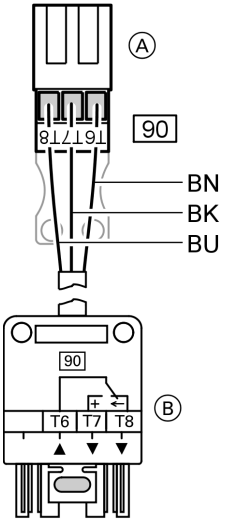
Oznaczenia zacisków

L1	Faza przez zabezpieczający ogranicznik temperatury do palnika
PE	Przewód ochronny do palnika
N	Przewód zerowy do palnika
T1, T2	Łańcuch regulacyjny
S3	Przyłącze usterki palnika
B4	Przyłącze licznika godzin pracy
▼	Sygnał kierunku przepływu: regulator → palnik
▲	Sygnał kierunku przepływu: palnik → regulator

Oznaczenia urządzeń

STB	Zabezpieczający ogranicznik temperatury regulatora
TR	Regulator temperatury
H1	Sygnał usterki palnika
BZ	Licznik godzin pracy

Przyłączanie palnika prądu przemiennego (ciąg dalszy)



A Do regulatora
B Do palnika

Oznaczenia zacisków

T6, T8 Łańcuch regulacyjny 2. stopnień palnika„Wł.” wzgl. regulator modulcyjny „Otw.”

T6, T7 Łańcuch regulacyjny 2. stopnień palnika„Wył.” wzgl. regulator modulcyjny „Zamk.”

▼ Sygnał kierunku przepływu: regulator → palnik

▲ Sygnał kierunku przepływu: palnik → regulator

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

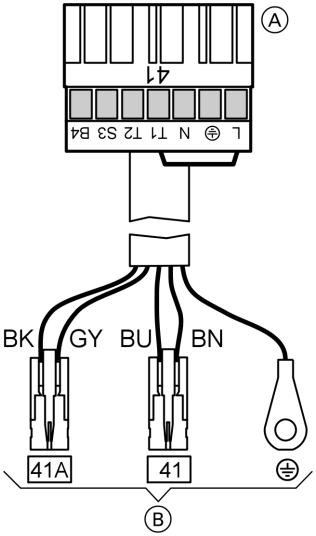
Montaż

Palnik bez wentylatora

Przewody palnika są objęte zakresem dostawy kotła grzewczego.

Maks. pobór prądu 6 (3) A.

Przyłączanie palnika prądu przemiennego (ciąg dalszy)



Oznaczenia zacisków

L1	Faza przez zabezpieczający ogranicznik temperatury do palnika
PE	Przewód ochronny do palnika
N	Przewód zerowy do palnika
T1, T2	Łańcuch regulacyjny
S3	Przyłącze usterki palnika
B4	Przyłącze licznika godzin pracy

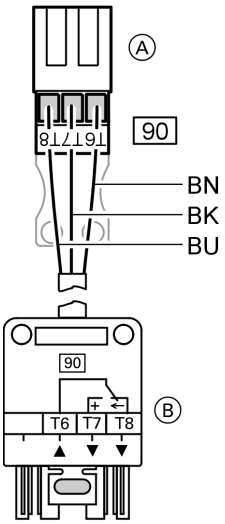
Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BK czarny
BN brązowy
BU niebieski
GY szary

BK → B4
BN → T2
BU → N
GY → S3
Ⓐ Do regulatora
Ⓑ Do palnika

5594 800 PL

Przyłączanie palnika prądu przemiennego (ciąg dalszy)



A Do regulatora
B Do palnika

Oznaczenia zacisków

T6, T8 Łańcuch regulacyjny 2. stopień palnika „Wł."

T6, T7 Łańcuch regulacyjny 2. stopień palnika„Wył."

▼ Sygnał kierunku przepływu: regulator → palnik

▲ Sygnał kierunku przepływu: palnik → regulator

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BK czarny
BN brązowy
BU niebieski

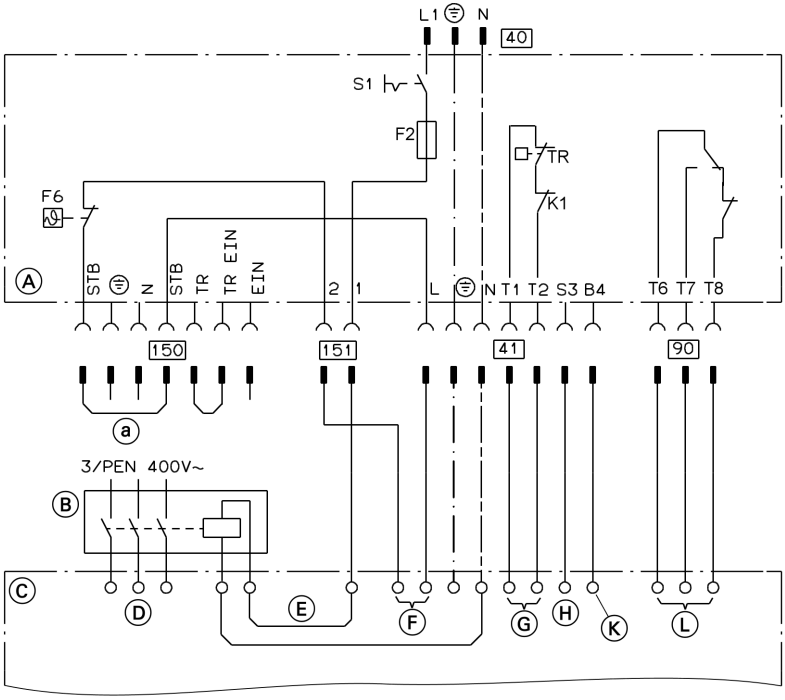
Montaż

Przyłączanie palnika prądu trójfazowego

Beznapięciowy łańcuch zabezpieczeń

Wskazówka
Jeżeli na palniku znajduje się mostek z przewodu zewnętrznego na napięcie sterowania, musi on zostać usunięty.
***Bezwzględnie** przestrzegać wskazówek producenta palnika!*

Przyłączanie palnika prądu trójfazowego (ciąg dalszy)



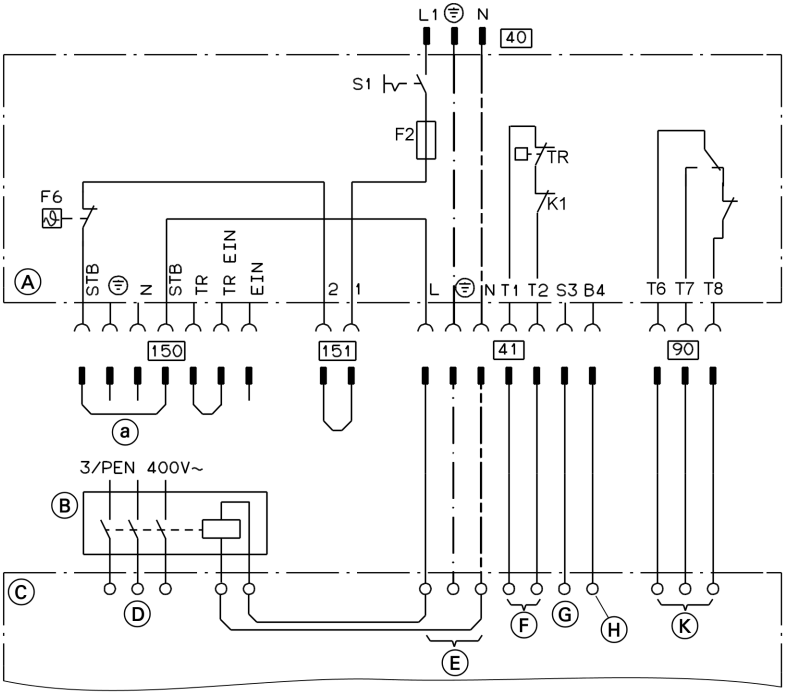
Ⓐ Regulator (legenda patrz strona 148)
Ⓑ Stycznik główny (zapewnia inwestor)
Ⓒ Palnik prądu trójfazowego
Ⓓ Zasilanie elektryczne palnika trójfazowego
Ⓔ Sterowany stycznik główny
Ⓕ Łańcuch zabezpieczeń (STB), beznapięciowy
Ⓖ Łańcuch regulacyjny stopień 1/ obciążenie podstawowe
Ⓗ Zgłaszanie usterki palnika
Ⓚ Licznik godzin pracy stopień 1
Ⓛ Obciążenie podstawowe/obciążenie pełne
[40] Przyłącze elektryczne regulatora
[41] Palnik 1. stopnia
[90] Palnik 2. stopnia
[150] Wtyk do przyłączy zewnętrznych
ⓐ Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające, przy przyłączaniu usunąć mostek
[151] Łańcuch zabezpieczeń, beznapięciowy, przy przyłączaniu usunąć mostek

5594 800 PL

Przyłączanie palnika prądu trójfazowego (ciąg dalszy)

Łańcuch zabezpieczeń nie beznapięciowy

Wskazówka
Jeżeli na palniku znajduje się mostek z przewodu zewnętrznego na napięcie sterowania, musi on zostać usunięty.
***Bezwzględnie** przestrzegać wskazówek producenta palnika!*



Ⓐ Regulator (legenda patrz strona 148)
Ⓑ Stycznik główny (zapewnia inwestor)
Ⓒ Palnik prądu trójfazowego
Ⓓ Zasilanie elektryczne palnika trójfazowego
Ⓔ Sterowany stycznik główny
Ⓕ Łańcuch regulacyjny stopień 1/ obciążenie podstawowe
Ⓖ Zgłaszanie usterki palnika
Ⓗ Licznik godzin pracy stopień 1
Ⓚ Obciążenie podstawowe/obciążenie pełne
40 Przyłącze elektryczne regulatora
41 Palnik 1. stopnia

5594 800 PL

Przyłączanie palnika prądu trójfazowego (ciąg dalszy)

90 Palnik 2. stopnia

150 Wtyk do przyłączy zewnętrznych
ⓐ Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające, przy przyłączaniu usunąć mostek
151 Łańcuch zabezpieczeń (STB)

Przyłącze elektryczne

Wytyczne

Przepisy

Przyłącza elektryczne i zabezpieczenia (np. układ FI) należy wykonać zgodnie z IEC 364 , Technicznymi Warunkami Przyłączeniowymi lokalnego zakładu energetycznego oraz przepisami VDE!

Zasilanie regulatora musi być zabezpieczone zgodnie z przepisami.

Wymagania dotyczące wyłącznika głównego (jeżeli jest konieczny)

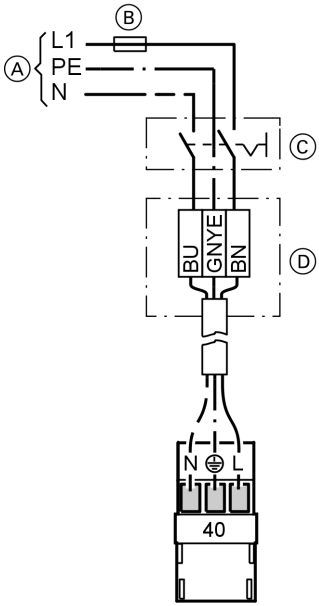
W instalacjach paleniskowych wykonanych wg normy DIN VDE 0116 zainstalowany przez inwestora wyłącznik główny musi spełniać wymagania normy DIN VDE 0116 „Punkt 6”.

Wyłącznik główny o minimalnej rozwartości styku 3 mm powinien być zamontowany poza kotłownią i odłączać jednocześnie **wszystkie** nieuziemione przewody.

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 (dostarcza inwestor)
Ⓓ Skrzynka przyłączeniowa (dostarcza inwestor)

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

2. Przyłączyć zasilający przewód elektryczny w skrzynce przyłączeniowej i do wtyku 40 (zapewnia inwestor).

Niebezpieczeństwo
Nieprawidłowe przyłączenie żył może spowodować poważne obrażenia i doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
Nie zamieniać żył „L1” i „N”:
L1 brązowy
N niebieski
PE zielony/żółty

3. Włożyć wtyk 40 do regulatora.

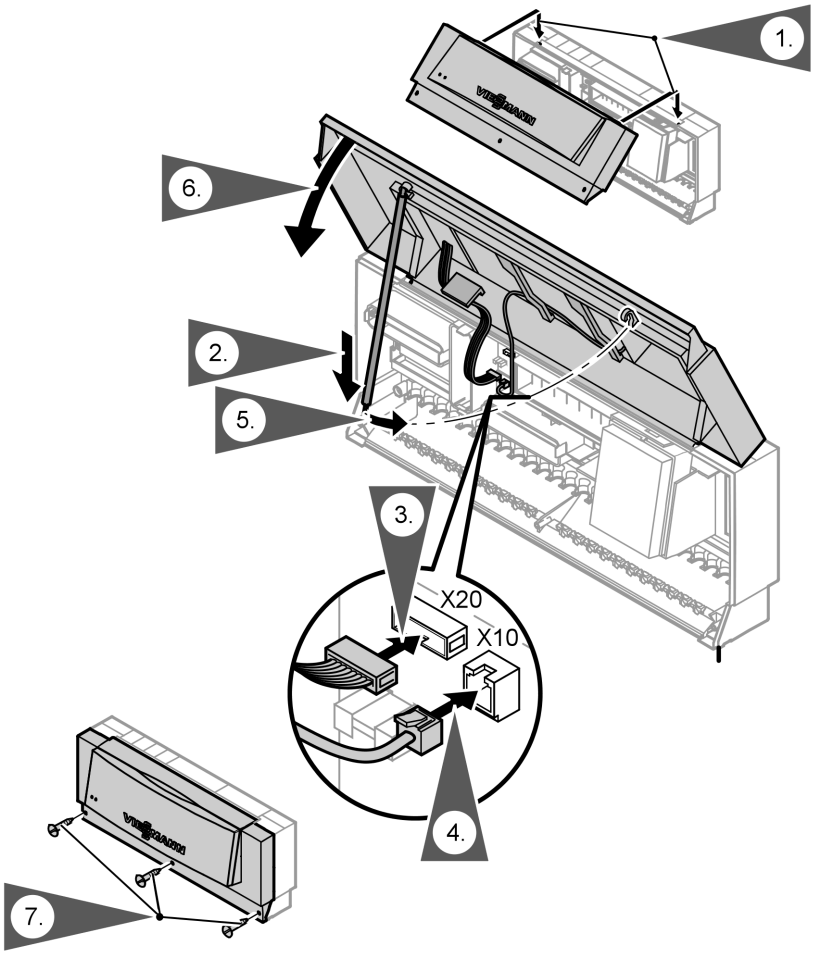
Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757

BN	brązowy
BU	niebieski
GNYE	zielony/żółty

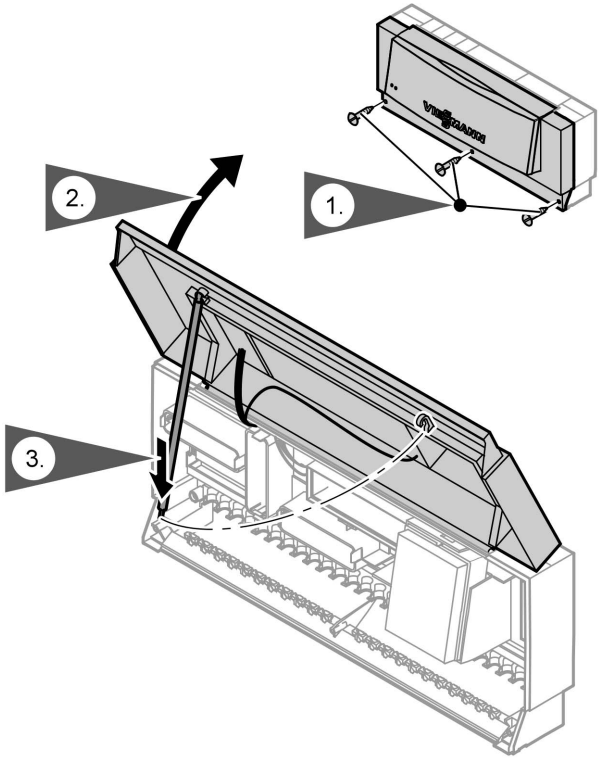
Montaż

5594 800 PL

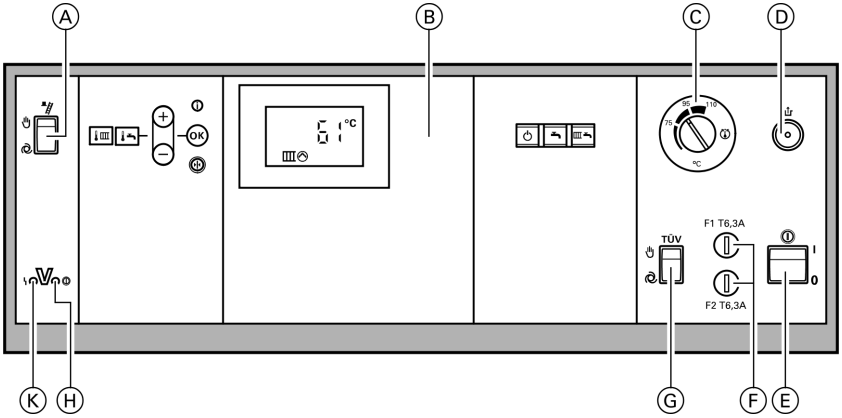
Montaż przedniej części regulatora



Otwieranie regulatora



Elementy wskaźnikowe i obsługowe



Ⓐ Przycisk kontrolny kominiarza
Ⓑ Pole obsługi:
- Temperatura wody w kotle (w instalacji wielokotłowej bez funkcji)
- Temperatura wody użytkowej (w instalacji wielokotłowej bez funkcji)
- Wyłączenie instalacji
- Tylko c.w.u. (w instalacji wielokotłowej bez funkcji)
- Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
- ⊖/⊕ Nastawa wartości
- OK Potwierdzanie
- i Informacja
- Nastawa podstawowa (Reset)

Ⓒ Regulator temperatury
Ⓓ Odblokowanie po przekroczeniu temperatury
Ⓔ Wyłącznik zasilania
Ⓕ Bezpieczniki
Ⓖ Przycisk TÜV
Ⓗ Sygnalizator pracy (zielony)
Ⓚ Sygnalizator usterki (czerwony)

Kontrola zabezpieczającego ogranicznika temperatury

Minimalna ilość wody znajdującej się w obiegu powinna wynosić 10 % ilości znajdującej się w obiegu przy obciążeniu znamionowym.
Pobór ciepła należy zredukować do minimum.

1. **„Przycisk TÜV”** trzymać wciśnięty (położenie „✋”), aż do momentu wyłączenia palnika:
   Regulator temperatury „⏱” jest mostkowany. Jeżeli temperatura wody w kotle osiąga temperaturę zabezpieczenia, zabezpieczający ogranicznik temperatury wyłącza palnik.
2. Zwolnić przycisk **„TÜV”**.
3. Odczekać, aż temperatura wody w kotle spadnie o ok. 15 do 20 K poniżej nastawionej temperatury zabezpieczenia.
4. Odblokować zabezpieczający ogranicznik temperatury przez naciśnięcie przycisku „⇧”.

Dopasowanie adresów kodowych do wersji instalacji

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

„0C” Regulacja temperatury wody na powrocie
„0d” Układ rozruchowy Therm-Control
„4C” Funkcja wtyku 20
„4d” Funkcja wtyku 29
„4E” Funkcja wtyku 52
„79” Menedżer usterek
„98” Numer instalacji Viessmann
„9C” Kontrola urządzeń uczestniczących LON

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

Adaptacja regulatora do palnika dwustopniowego

1. Uruchomić palnik.
2. Przestawić przycisk kontrolny kominiarza na „✋”.
3. Ustalić maks. moc palnika obserwując zużycie paliwa.
   Zanotować uzyskaną wartość.
4. Przestawić przycisk kontrolny kominiarza na „⏻”.

Dopasowanie adresów kodowych do wersji . . . (ciąg dalszy)

5. ⏻ i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
Test przekaźników jest rozpoczęty.

6. Za pomocą ⊕ uaktywnij funkcję „**Palnik 1. stopnia wł.**”.

7. Ustalić min. moc palnika (moc podstawowa) obserwując zużycie paliwa.
Zanotować uzyskaną wartość.

8. Nacisnąć OK.
Test przekaźników jest zakończony.

9. Nastawić ustalone wartości w kodowaniu 2 (patrz tabelę poniżej i strona)

Adres	Nastawa
08	Liczbę z miejsca jednostek i dziesiątek zmierzonej mocy maksymalnej; np. moc maks.: 225 kW – tu ustawić: 25 ***Wskazówka*** *Wartości do 199 kW włącznie można wprowadzić bezpośrednio.*
09	Liczbę z miejsca setek zmierzonej mocy maksymalnej; np. moc maks.: 225 kW – tu ustawić: 2
0A	Stosunek mocy podstawowej do mocy maksymalnej w procentach; np.: 135 kW Moc maksymalna: 225 kW (135 kW: 225 kW) · 100 % = 60 %

Adaptacja regulatora do palnika modulowanego

Wskazówka
Palnik musi być dokładnie wyregulowany. Aby osiągnąć duży zakres modulacji, należy moc minimalną ustawić na możliwie niskim poziomie (uwzględnić komin wzgl. Instalację spalinową).

1. Uruchomić palnik.

2. Przestawić przycisk kontrolny kominiarza na „✋”.

3. Odczekać, aż nastawnik palnika osiągnie moc maks.

4. Ustalić maks. moc palnika obserwując zużycie paliwa.
Zanotować uzyskaną wartość.

5. ⏻ i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
Test przekaźników jest rozpoczęty.

Dopasowanie adresów kodowych do wersji . . . (ciąg dalszy)

6. Przy pomocy ⊕ uaktywnić funkcję „**Palnik modul. zamk.**" i ustawić przycisk kominiarza na „". Zmierzyć czas, aż nastawnik wskaże minimalną moc. Zanotować uzyskaną wartość.

7. Ustalić minimalną moc palnika (moc podstawowa) obserwując zużycie paliwa. Zanotować uzyskaną wartość.

8. Przy pomocy ⊖ uaktywnić funkcję „**Palnik mod. ot**w." Po ⅓ czasu zmierzonego w punkcie 6 przy pomocy ⊕ uaktywnić „**Palnik mod. neut.**" (zatrzymać nastawnik).

9. Ustalić moc częściową na podstawie zużycia paliwa. Zanotować uzyskaną wartość.

10. Nacisnąć OK. Test przekaźników jest zakończony.

11. Nastawić ustalone wartości w kodowaniu 2 (patrz tabelę poniżej i strona)

Adres	Nastawa
08	Liczbę z miejsca jednostek i dziesiątek zmierzonej mocy maksymalnej; np. moc maks.: 225 kW – tu ustawić: 25 ***Wskazówka*** *Wartości do 199 kW włącznie można wprowadzić bezpośrednio.*
09	Liczbę z miejsca setek zmierzonej mocy maksymalnej; np. moc maks.: 225 kW – tu ustawić: 2
15	Wartość ustalona w sekundach
0A	Stosunek mocy podstawowej do mocy maksymalnej w procentach; np.: 72 kW Moc maksymalna: 225 kW (72 kW: 225 kW) · 100 % = 32 %
05	Stosunek mocy częściowej do mocy maks. w procentach; np. moc częściowa: 171 kW Moc maksymalna: 225 kW (171 kW: 225 kW) · 100 % = 76 %

Kontrola wyjść (aktywatorów) i czujników

Przeprowadzanie testu przekaźników

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⏻ + OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2. ⊕/⊖ aby ustawić wymagane wyjście przekaźnika.

3. OK Test przekaźników jest zakończony.

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przekaźników:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
1	Palnik lub 1. stopień Wł.
2	1. + 2. stopień palnika Wł. lub modulator palnika Otw.
3	Modulator palnika w pozycji neutralnej
4	1. stopień palnika Wł. (modulator Zamk.)
5	Wyjście 20 Wł.
6	Wyjście 29 Wł.
7	Wyjście 52 Otw.
8	Wyjście 52 Neutral.
9	Wyjście 52 zamk.
10	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza Wł.
11	Zgłaszanie zbiorcze usterek Wł.

Kontrola czujników

Wcisnąć następujące przyciski:

1. i Kontrola stanów roboczych jest aktywna (patrz strona 99).

2. ⊕/⊖ Kontrola temperatur rzeczywistych.

3. OK Odczyt jest zakończony.

Integrowanie regulatora w magistrali LON

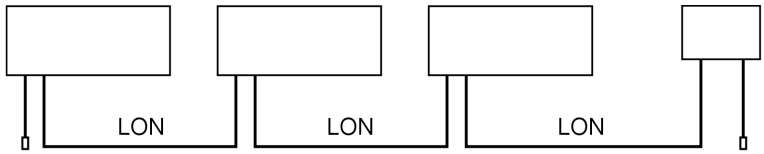
Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony (patrz wykaz części).

Wskazówka
Przekaz danych za pomocą LON może trwać kilka minut.

Instalacja wilokotłowa z urządzeniami Vitotronic 100 i Vitocom 300

Numery urządzeń uczestniczących LON i pozostałe funkcje ustawić przez system kodowania 2.
Patrz poniższa tabela.

Wskazówka
W magistrali LON nie wolno dwa razy przyporządkowywać tego samego numeru.
Można zakodować ***tylko jeden regulator Vitotronic*** *jako menedżer usterek.*

Vitotronic 100	Vitotronic 100	Vitotronic 100	Vitocom
			
Nr urządzenia uczestniczącego 1 Kodowanie „77:1”	Nr urządzenia uczestniczącego 10 Nastawić kodowanie „77:10”	Nr urządzenia uczestniczącego 11 Nastawić kodowanie „77:11”	Nr urządzenia uczestniczącego 99
Regulator jest menedżerem usterek Nastawić kodowanie „79:1”	Regulator nie jest menedżerem usterek Kodowanie „79:0”	Regulator nie jest menedżerem usterek Kodowanie „79:0”	Urządzenie jest menedżerem usterek
Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	Numer instalacji Viessmann Kodowanie „98:1”	—
Monitorowanie usterek urządzeń uczestniczących LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek urządzeń uczestniczących LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek urządzeń uczestniczących LON Kodowanie „9C:20”	—

Integrowanie regulatora w magistrali LON (ciąg dalszy)

Aktualizacja urządzeń uczestniczących LON

Wymagania:
- Wszystkie urządzenia uczestniczące muszą być przyłączone
- Regulator **musi być zakodowany jako menedżer** usterek (kodowanie „79:1”)

Wcisnąć następujące przyciski:

1. [⚙] + (OK) naciskać jednocześnie przez ok. 2 s. Kontrola urządzeń uczestniczących została rozpoczęta.

2. (+) Po ok. 2 min lista urządzeń uczestniczących jest zaktualizowana. Kontrola urządzeń uczestniczących jest zakończona.

Przeprowadzić kontrolę urządzeń uczestniczących

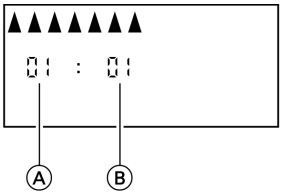
W połączeniu z magistralą LON.
Za pomocą kontroli urządzeń uczestniczących sprawdzana jest komunikacja urządzeń danej instalacji przyłączonych do menedżera usterek.

Wymagania:
- Regulator **musi być zakodowany jako menedżer** usterek (kodowanie „79:1”)
- We wszystkich regulatorach musi być zakodowany numer urządzenia uczestniczącego LON (patrz strona 93)
- Lista urządzeń uczestniczących LON w menadżerze usterek musi być aktualna (patrz strona 94).

Integrowanie regulatora w magistrali LON (ciąg dalszy)

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⌂ + OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
Zainicjowana została kontrola urządzeń uczestniczących; wszytkie 7 strzałek pojawia się na wyświetlaczu.



A Numer bieżący na liście urządzeń uczestniczących
B Numer urządzenia uczestniczącego

2. ⊕/⊖ aby wybrać wymagane urządzenie uczestniczące.

3. OK Kontrola została rozpoczęta.
Strzałki na wyświetlaczu migają do momentu zakończenia kontroli.
Wyświetlacz i wszystkie podświetlenia przycisków wybranego urządzenia uczestniczącego migają przez ok. 60 s.

4. Jeżeli oba urządzenia komunikują się ze sobą, strzałki na wyświetlaczu przestają migać.
W razie braku komunikacji między obydwoma urządzeniami, pojawia się symbol usterki „ɩ”. Sprawdzić połączenie LON i kodowanie.

5. Aby skontrolować pozostałe urządzenia uczestniczące należy powtórzyć czynności opisane w punkcie 2 i 3.

6. ⌂ + OK naciskać jednocześnie przez ok. 1 s.
Kontrola urządzeń uczestniczących jest zakończona.

Przegląd poziomów serwisowych

Funkcja	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Ustawianie kontrastu wyświetlacza	OK i + naciskać jednocześnie; wyświetlacz ciemnieje	—	—
	OK i − naciskać jednocześnie, wyświetlacz jaśnieje	—	—
Aktualizacja listy urządzeń uczestniczących LON	i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	94
Kontrola urządzeń uczestniczących (w połączeniu z magistralą LON)	i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	i OK naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	94
Test przekaźników	i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć OK	92
Temperatury, wtyki kodujące kotła, skrócone odczyty	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć OK	97
Stan roboczy	Nacisnąć i	Nacisnąć OK	99
Kontrola konserwacji		Nacisnąć OK	100
Wywołanie potwierdzonego meldunku konserwacji	naciskać OK ok. 2 s	—	101
Lokalizacja usterki	Nacisnąć i	Nacisnąć OK	102
Wywołanie potwierdzonego zgłoszenia usterki	OK naciskać przez ok. 2 s	Nacisnąć OK	103
Lista błędów	i OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć OK	103
Resetowanie kodowania do stanu wysyłkowego	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s, nacisnąć	—	130
Kodowanie 1	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	i naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	130

Przegląd poziomów serwisowych (ciąg dalszy)

Funkcja	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Kodowanie 2	[ ] i [ ] naciskać jednocześnie przez ok. 2 s; potwierdzić naciskając OK	[ ] i [ ] naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	132

Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty

Wcisnąć następujące przyciski:

1. [ ] + [ ] naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2. ⊕/⊖ aby wybrać wymagany odczyt.

3. OK Odczyt jest zakończony.

W zależności od wyposażenia instalacji można odczytać i sprawdzić następujące wartości:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
3 65 °C/°F	Wartość wymagana temperatury kotła
H 70 °C/°F	Maksymalna temperatura zapotrzebowania pojemnościowego podgrzewacza wody
5 55 °C/°F	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej
8 230 °C/°F	Maks. temperatura spalin, może zostać ustawiona za pomocą ⊕ na wartość rzeczywistą
C	Wtyk kodujący kotła, patrz strona 46
Skrócony odczyt 0, 1, 2	Tylko z modułem komunikacyjnym LON, patrz poniższą tabelę
Skrócony odczyt 4 Skrócony odczyt b/d, L i □	Patrz poniższą tabelę

Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone . . . (ciąg dalszy)

Skrócone odczyty

Komunikat na wyświetlaczu					
8	8	8	8	8	8
0	0	Nr urządzenia uczestniczącego LON		Stan oprogramowania koprocesora komunikacyjnego	Konfiguracja SNVT 0: Tryb regulacyjny 1: Tool
1	0	Adres subnet/nr instalacji		Adres Node	
2	0	urządzeń uczestniczących LON Urządzenie uczestniczące LON		Stan oprogramowania modułu komunikacyjnego LON	
4	Stan oprogramowania regulatora systemów solarnych 0: brak	Stan oprogramowania zdalnego regulatora 0: brak	Schemat instalacji (patrz adres kodowy „00”)	Stan oprogramowania modułu obsługowego	Stan oprogramowania regulatora
b	0	Palnik 0: Wył. 1: 1. stopień/obciążenie podst. 2: 2. stopień/obciążenie pełne	0	d	Przepustnica 0: Wył. 1: Podgrzew wstępny 2: Regulacja zamk. 3: Regulacja 4: Regulacja otw. 5: Otw. 6: Dobieg
L	0	0	Redukcja mocy w % 0: Wył.		
□	0	Rozpoznawanie urządzeń heksadecymalny: A0 dziesiętny: 160		Kod kontrolny dla technika serwisowego firmy Viessmann	

5594 800 PL

Odczyt stanów roboczych

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⓘ Odczyt jest aktywny.

2. ⊕/⊖ aby wybrać wymagany odczyt.

3. OK Odczyt jest zakończony.

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość odczytu następujących stanów roboczych:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
0 01	Numer urządzenia uczestniczącego LON, jeżeli zainstalowany jest moduł komunikacyjny LON
3 65 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury wody w kotle
5 50 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury wody w podgrzewaczu (1. czujnik temp. wody w podgrz., jeżeli jest zainst.)
5□ 45 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury wody w podgrzewaczu (2. czujnik temp. wody w podgrz., jeżeli jest zainst.)
5b 45 °C/°F	Wartość rzeczywista temp. c.w.u. w układzie solarnym
5C 130 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury kolektora
6 55 °C/°F	Temperatura wody na powrocie 17A (1. czujnik temp. wody na powr., jeżeli jest zainst.)
8 190 °C/°F	Temperatura spalin (jeżeli jest zainstalowany czujnik temp. spalin)
9 60 °C/°F	Temperatura wody na powrocie 17B (2. czujnik temp. wody na powr., jeżeli jest zainst.)
▲ 263572 h	Godziny pracy palnika, 1. stopień
▲▲ 163572 h	Godziny pracy palnika, 2. stopień
▲▲▲ 030529	Starty palnika
▲▲▲▲ 030585 h	Zużycie; jeżeli są ustawione adresy kodowe „26” i „29” (tylko przy eksploatacji dwustopniowej)
▲▲▲▲▲ 001417 h	Godziny pracy pompy obiegu solarnego
▲▲▲▲▲▲ 002850	Energia solarna w kWh

Serwis

5594 800 PL

Odczyt stanów roboczych (ciąg dalszy)

Resetowanie parametrów

Po przeprowadzeniu konserwacji przyciskiem ⊕ można ustawić na wartość „0” następujące parametry:
- Godziny pracy palnika
- Starty palnika
- Zużycie

Odczyt i resetowanie wskaźnika serwisowego

Po osiągnięciu zdefiniowanych w adresach kodowych „21” i „23” wartości granicznych zaczyna migać czerwony sygnalizator usterki. W wyświetlaczu pojawia się jedno z poniższych migających wskazań:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
A 230 °C/°F	Osiągnięto maks. temperaturę spalin
263572 h	Osiągnięto ilość godzin pracy palnika
12 ⏲	Osiągnięto interwał czasowy (np. 12 miesięcy)

Wskazówka
Po przeprowadzeniu konserwacji, zanim pokaże się wskaźnik konserwacji, nastawić adres kodowy „24:1” a następnie adres kodowy „24:0”. Nastawione parametry konserwacyjne godzin pracy i interwałów rozpoczynają się znowu od 0.

Odczyt i reset komunikatu „Konserwacja”

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⓘ Kontrola konserwacji jest aktywna.

2. ⊕/⊖ Odczytać meldunki konserwacyjne.

3. OK Wskaźnik serwisowy gaśnie. Czerwony sygnalizator usterki miga dalej.

Odczyt i resetowanie wskaźnika serwisowego (ciąg dalszy)

Wywołanie potwierdzonego meldunku konserwacji

(OK) naciskać przez ok. 2 s.

Resetowanie po przeprowadzonej konserwacji

1. Zresetować kodowanie z „24:1” na „24:0”.
   Czerwony sygnalizator usterki gaśnie.

   Wskazówka
   Jeżeli ustawienie adresu kodowego „24” nie zostanie zresetowane, komunikat konserwacyjny zostanie ponownie wyświetlony po 24 godzinach.

2. Jeśli to konieczne wyzerować licznik godzin pracy palnika, startów palnika i zużycia.
   Wcisnąć następujące przyciski:
   (i) Odczyt jest aktywny.
   (+)/(−) aby ustawić wymaganą wartość.
   (⁜) wybrana wartość zostaje ustawiona na „0”.
   (+)/(−) aby odczytać kolejne wartości.
   (OK) Odczyt jest zakończony.

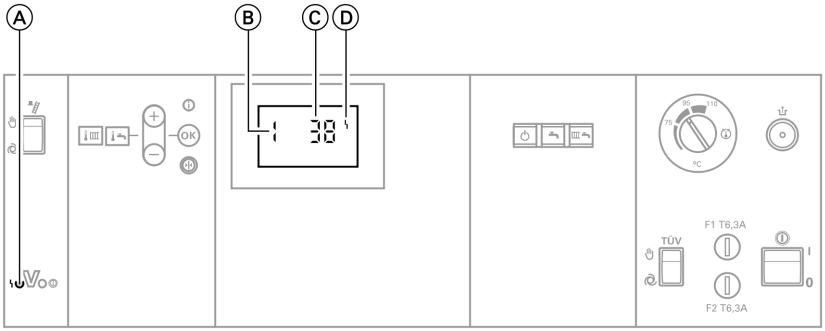
3. W razie potrzeby ustawić temperaturę spalin na wartość rzeczywistą.
   Wcisnąć następujące przyciski:
   [⏻] + [🌡] przez ok. 4 s.
   (⁜) Ustawić maks. temperaturę na wartość rzeczywistą.
   (OK) w celu potwierdzenia.

Serwis

5594 800 PL

Usterki sygnalizowane na module obsługowym

Struktura układu sygnalizacji usterek



Ⓐ Sygnalizator usterki
Ⓑ Numer usterki
Ⓒ Kod usterki
Ⓓ Symbol usterki

Czerwony sygnalizator usterki miga przy każdej usterce.
W przypadku usterki w wyświetlaczu modułu obsługowego miga kod usterki i symbol usterki

Przyłączony do wtyku 50 zbiorczy sygnalizator usterek zostaje włączony.

Odczytywanie i kwitowanie usterki

Wskazówka
Jeżeli pokwitowana usterka nie zostanie usunięta, o godz. 7.00 następnego dnia ponownie pojawi się zgłoszenie usterki.

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⓘ aby wyświetlić aktualną usterkę.

2. ⊕/⊖ aby odczytać kolejne zgłoszenia usterek.

3. OK Wszystkie zgłoszenia usterek zostają potwierdzone jednocześnie, sygnalizator usterki gaśnie, czerwony sygnalizator usterki miga dalej.
Przyłączony do wtyku 50 zbiorczy sygnalizator usterek zostaje wyłączony.

5594 800 PL

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Wywołanie potwierdzonych zgłoszeń usterek

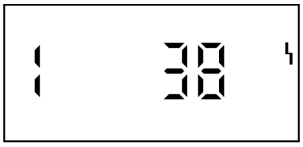
Wcisnąć następujące przyciski:

1. OK ok. 2 s..

2. ⊕/⊖ aby wyświetlić potwierdzone zgłoszenie usterki.

Odczytywanie kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek. Istnieje możliwość ich odczytania.
Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia, przy czym ostatnia usterka otrzymuje numer 1.



Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⊞ + OK naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2. ⊕/⊖ aby wyświetlić pojedyncze kody usterek.

3. ***Wskazówka***
Za pomocą ⊕ można skasować wszystkie zapamiętane kody usterek.

4. OK Odczyt jest zakończony.

Kody usterek

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
0F	Eksploatacja regulacyjna	Konserwacja Wskazanie „0F” wyświetlane jest tylko w liście błędów	Przeprowadzić konserwację. Po konserwacji ustawić kodowanie „24:0”.
30	Regulator temperatury włącza i wyłącza palnik.	Zwarcie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 153)
38	Regulator temperatury włącza i wyłącza palnik.	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 153)

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
50	Pompa ładująca podgrzewacza „Wł.”: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej = wartość wymagana temperatury wody w kotle Układy preferencji są zawieszone albo 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 153)
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 153)

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
58	Pompa ładująca podgrzewacza „Wł.”: Wartość wymagana temperatury wody użytkowej = wartość wymagana temperatury wody w kotle Układy preferencji są zawieszone albo 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 153)
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 153)
60	Kocioł grzewczy z temperaturą maksymalną, brak redukcji mocy, mieszacz układu regulacji temperatury wody na powrocie „Otw.”	Zwarcie czujnika temperatury 17 A	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 155)

Serwis

5594 800 PL

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
68	Kocioł grzewczy z temperaturą maksymalną, brak redukcji mocy, mieszacz układu regulacji temperatury wody na powrocie „Otw.”	Przerwa w czujniku temperatury 17 A	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 155) Bez czujnika temperatury: Nastawić kodowanie „4A:0”.
70	Pompa mieszająca stale „włączona” Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym „Zamk.”, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie czujnika temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 155)
78	Pompa mieszająca stale „włączona” Z systemem zasilania podgrzewacza: Mieszacz w obiegu pierwotnym „Zamk.”, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury 17 B	Sprawdzić czujnik temperatury (patrz strona 155) Bez czujnika temperatury: Nastawić kodowanie „4b:0”.
92	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Zwarcie czujnika temperatury w kolektorze, przyłącze do S1 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa

5594 800 PL

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
93	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Zwarcie czujnika temperatury, przyłącze do S3 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa
94	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Zwarcie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu, przyłącze do S2 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa
9A	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Przerwa w czujniku temperatury w kolektorze, przyłącze do S1 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa
9b	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Przerwa w czujniku temperatury, przyłącze do S3 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
9C	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu, przyłącze do S2 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa
9F	Eksploatacja regulacyjna Wyświetlane są tylko kody usterek regulatorów systemów solarnych	Usterka regulatora systemów solarnych; wyświetlana, gdy wystąpi w nim błąd bez kodu usterki	Sprawdzić regulator systemów solarnych Oddzielna instrukcja montażowa i serwisowa
AA	Eksploatacja regulacyjna	Błędnie skonfigurowany układ Therm-Control: Wtyk 17 A nie przyłączony	Przyłączyć wtyk 17 A. W przypadku kotła Vitocrossal musi być nastwione kodowanie „0d:0”
Od	Eksploatacja regulacyjna, ew. zimny pojemnościowy podgrzewacz wody	Błędnie skonfigurowany system ładowania podgrzewacza: Kodowanie „55:3” jest ustawione, lecz nie jest przyłączony wtyk 17 B i/lub nie jest ustawione kodowanie „4C:1” i „4E:1”	Przyłączyć wtyk 17 B i sprawdzić kodowanie

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
AC	Eksploatacja regulacyjna	Błąd w konfiguracji regulatora temperatury wody na powrocie: Kodowanie „0C:1” jest ustawione, lecz nie jest przyłączony wtyk 17 A i/lub nie ustawiono kodowania „4E:0”	Przyłączyć wtyk 17 A i sprawdzić kodowanie
Ad	Eksploatacja regulacyjna	Błąd konfiguracji przepustnicy: Ustawione jest kodowanie „0C:2”, „0C:3” lub „0C:4” i jest ustawione kodowanie „4E:1”	Z przepustnicą: ustawić kodowanie „4E:0” Bez przepustnicy: ustawić kodowanie „0C:1”
b0	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie w czujniku temperatury spalin	Sprawdzić czujnik temperatury spalin (patrz strona 156)
b1	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny modułu obsługowego	Sprawdzić przyłącza, w razie potrzeby wymienić moduł obsługowy
b4	Funkcja kontrolna kominiarza (patrz strona 150)	Wewnętrzna usterka elektroniki	Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić elektroniczną płytkę instalacyjną
b5	Eksploatacja regulacyjna	Wewnętrzna usterka elektroniki	Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić elektroniczną płytkę instalacyjną
b6	Eksploatacja stała	Błędne wykrycie sprzętu	Sprawdzić adres kodowy „92”, musi być ustawiony kod „92:160”

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
b7	Regulacja temperatury wody w kotle przez regulator temperatury „⏲”	Usterka wtyku kodującego kotła	Włożyć wtyk kodujący kotła lub, jeżeli jest uszkodzony, wymienić (patrz strona 46)
b8	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury spalin	Sprawdzić czujnik temperatury spalin (patrz strona 156) Bez czujnika temperatury spalin: ustawić kodowanie „1F:0”
bF	Eksploatacja regulacyjna	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON (patrz strona 151)
C1	Kocioł grzewczy stygnie	Zewnętrzne urządzenie zabezpieczające	Sprawdzić przyłącze do wtyku 150 i zewnętrzne urządzenie zabezpieczające (patrz strona 54)
C2	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa KM-BUS do regulatora systemów solarnych	Sprawdzić przewód KM-BUS i regulator systemów solarnych. Bez regulatora systemów solarnych: Ustawić kodowanie „54:0”
C4	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny rozszerzenia funkcji 0 do 10 V	Sprawdzić przyłącza, przewody, w razie potrzeby wymienić rozszerzenie funkcji (patrz strona 157). Bez rozszerzenia funkcji: nastawić kodowanie „9d:0”

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

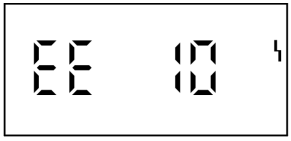
Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
C8	Kocioł grzewczy stygnie	Usterka zabezpieczenia przed brakiem wody	Sprawdzić poziom wody w instalacji, odblokować zabezpieczenie przed brakiem wody (patrz strona 161)
C9	Kocioł grzewczy stygnie	Usterka ogranicznika ciśnienia maksymalnego	Sprawdzić ciśnienie w instalacji, odblokować ogranicznik ciśnienia maksymalnego (patrz strona 161)
CA	Kocioł grzewczy stygnie	Usterka ogranicznika ciśnienia minimalnego lub ogranicznika ciśnienia maksymalnego 2	Sprawdzić ciśnienie w instalacji, odblokować ogranicznik ciśnienia minimalnego lub maksymalnego 2 (patrz strona 161)
Cb	Kocioł grzewczy stygnie	Błąd dodatkowego zabezpieczającego ogranicznika temperatury lub Ogranicznik temperatury lub Przepustnica spalin	Sprawdzić temperaturę instalacji, odblokować zabezpieczający ogranicznik temperatury lub przepustnicę spalin (patrz strona 161)
CE	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny adaptera wtykowego dla zew. urządzeń zabezpieczających	Sprawdzić adapter wtykowy (patrz strona 160) Bez adapera wtykowego: Ustawić kodowanie „94:0”
CF	Eksploatacja regulacyjna	Błąd modułu komunikacyjnego LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON (patrz strona 151). Bez modułu: Ustawić kodowanie „76:0”

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
d1	Kocioł grzewczy stygnie	Usterka palnika	Sprawdzić palnik (patrz strona 77)
d4	Kocioł grzewczy stygnie	Uruchomił się zabezpieczający ogranicznik temperatury lub zadziałał bezpiecznik F2	Sprawdzić zabezpieczający ogranicznik temperatury lub palnik, pętlę palnika i bezpiecznik F2
d6	Eksploatacja regulacyjna	Usterka „DE1” w adapterze wtykowym dla zew. urządzeń zabezpieczających	Sprawdzić przyłącze na wejściu „DE1” (patrz strona 160)
d7	Eksploatacja regulacyjna	Usterka „DE2” w adapterze wtykowym dla zew. urządzeń zabezpieczających	Sprawdzić przyłącze na wejściu „DE1” (patrz strona 160)
d8	Eksploatacja regulacyjna	Usterka „DE3” w adapterze wtykowym dla zew. urządzeń zabezpieczających	Sprawdzić przyłącze na wejściu „DE3” (patrz strona 160)

urządzeń uczestniczących LON

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



5594 800 PL

Usterki sygnalizowane na module obsługowym (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
01 do 98	Eksploatacja regulacyjna	Na urządzeniu uczestniczącym, np. 12 (Vitotronic 200-H) wystąpiła usterka lub Brak połączenia z urządzeniem uczestniczącym	Odczytać kod usterki na urządzeniu uczestniczącym Instrukcja montażowa i serwisowa danego regulatora Sprawdzić kodowanie Sprawdzić przewód łączący z systemem LON Zaktualizować listę urządzeń uczestniczących Przeprowadzić kontrolę urządzeń uczestniczących
99	Eksploatacja regulacyjna	Zgłoszenie usterki w Vitocom 300 aktywne lub Usterka urządzenia Vitocom 300 lub Brak połączenia z Vitocom 300	Sprawdzić przyłącza zewnętrzne Vitocom 300 Instrukcja montażu i serwisowania Vitocal 300 Sprawdzić kodowanie Sprawdzić przewód łączący z systemem LON Zaktualizować listę urządzeń uczestniczących Przeprowadzić kontrolę urządzeń uczestniczących

Regulacja temperatury wody w kotle

Krótki opis

- Regulacja temperatury wody w kotle odbywa się przez włączanie lub wyłączanie palnika względnie przez układ modulacji.
- Wartość wymaganą temperatury wody w kotle ustala się z następujących parametrów:
  – Wartości wymaganej temperatury obiegu kotła A1 (instalacji grzewczych) lub obiegów grzewczych przyłączonych przez magistralę LON-BUS
  – Zapotrz. z zewn.
  – Wartość wymagana temperatury wody użytkowej
- Wymagana wartość temperatury wody w kotle jest zależna od posiadanego kotła grzewczego i wyposażenia grzewczego i regulacyjnego. Przez wtyk kodujący kotła ustalana jest temperatura minimalna wody kotłowej, którą należy zachować w celu ochrony kotła.
- W połączeniu z układem Therm-Control:
  jeżeli czujnik układu Therm-Control zarejestruje spadek temperatury poniżej wartości wymaganej, temperatura wymagana wody w kotle zostaje podwyższona.
- 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”).
- **Adresy kodowe** wpływające na regulację temperatury wody w kotle: 02 do 06, 08 do 0A, 13 do 1C, 60, 9b
  Opis, patrz przegląd kodowań.

Funkcje

Temperatura wody w kotle rejestrowana jest przez następujące urządzenia:
- Zabezpieczający ogranicznik temperatury STB (rozszerzalność cieczy)
- Regulator temperatury TR (rozszerzalność cieczy)
- Czujnik temperatury wody w kotle (zmiana oporu Pt 500)

Górne granice zakresów regulacji
- Zabezpieczający ogranicznik temperatury STB 110/100 ºC
- Regulator temperatury TR 95/ 100 ºC
- Elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej:
  – Zakres regulacji: 20 do 127 ºC
  – Zmiana przez adres kodowy „06”

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Dolne granice zakresów regulacji
- Regulacja temperatury wody w kotle w normalnym trybie pracy i w trybie zabezpieczającym przed zamarzaniem w zależności od typu kotła

Funkcja zabezpieczająca kotła

Układ rozruchowy Therm-Control

(układ rozruchowy)
- Dla instalacji grzewczych z rozdzielaczem zamontowanym w pobliżu kotła.
- Warunek:
  Musi istnieć możliwość ograniczenia przepływu objętościowego wody kotłowej w fazie rozruchu (np. po okresie weekendowym) o min. 50 %.
- Ma to także wpływ na obwody grzewcze dołączonego urządzenia Vitotronic 200-H.

Funkcja

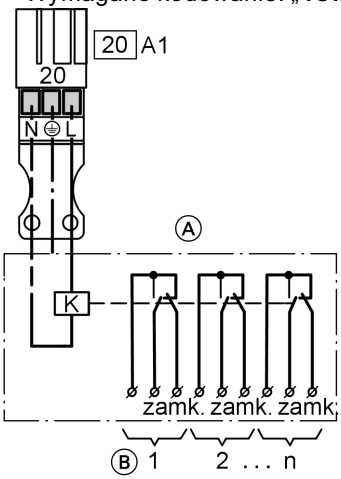
Instalacje jednokotłowe
- Czujnik układu Therm-Control, zainstalowany w pobliżu króćca wody powrotnej, mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, palnik zaczyna pracę z pełną mocą. Przepływ objętościowy wody kotłowej jest ograniczany przez mieszacze.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacze są otwierane, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Instalacje wielokotłowe
- Czujnik układu Therm-Control, zainstalowany w pobliżu króćca wody powrotnej, mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, palnik zaczyna pracę z pełną mocą. Przepływ objętościowy wody kotłowej jest ograniczany przez przepustnicę. Jeżeli czujnik układu Therm-Control nie może działać na przepustnicę, to musi działać na dołączone obiegi grzewcze.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury przepustnica jest otwierana, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

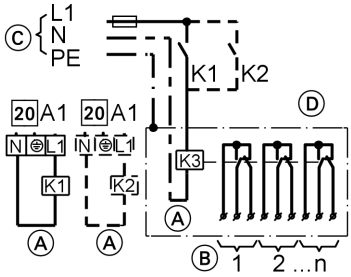
Przyłączanie w instalacjach grzewczych bez systemu LON

Instalacja jednokotłowa
- Wtyk 20 A1 urządzenia Vitotronic jest wykorzystywany jako zestyk sterujący układu Therm-Control.
- Wymagane kodowanie: „**4C:2**”



20 A1 Zamknięcie mieszacza
A Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681
B Dołączony regulator obiegu grzewczego, styk sterujący zamknięty:
sygnał dla mieszacza „Zamk.”

Instalacja wielokotłowa
- Wtyk 20 A1 urządzenia Vitotronic jest wykorzystywany jako zestyk sterujący układu Therm-Control.
- Wymagane kodowanie: „**0d:1**” i „**4C:2**”



20 A1 Zamknięcie mieszacza
A Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681
B Dołączony regulator obiegu grzewczego, styk sterujący zamknięty:
sygnał dla mieszacza „Zamk.”
C Przyłącze elektryczne, 230 V/ 50 Hz
D Skrzynka przyłączeniowa, zapewnia inwestor

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Podwyższanie temperatury wody na powrocie przy pomocy pompy mieszającej i/lub mieszacza 3-drogowego

- Z pompą mieszającą
  Dla instalacji grzewczych z rozdzielaczem zamontowanym w pobliżu kotła.
- Z mieszaczem 3-drogowym:
  Instalacje grzewcze, w których nie można wywierać wpływu na dołączone obiegi grzewcze, np. stare instalacje grzewcze lub zakłady ogrodnicze.
- Warunek:
  – Musi istnieć możliwość ograniczenia przepływu objętościowego wody kotłowej o min. 50 %.
  – Z pompą mieszającą:
    Pompę mieszającą należy zaprojektować na ok. 30 % całkowitego przepływu.
  – Z mieszaczem 3-drogowym:
    Pompę obiegu kotła należy zaprojektować na ok. 110 % całkowitego przepływu.
- Ma to także wpływ na obwody grzewcze dołączonego urządzenia Vitotronic 200-H.

Funkcja

Instalacja jednokotłowe i instalacje wielokotłowe ze wspólną pompą mieszającą

- Czujniki temperatury T1 i T2 mierzą temperaturę wody na powrocie w różnych punktach.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana minimalna temperatura wody na powrocie (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, czujnik temperatury T2 włącza pompę mieszającą.
- Jeżeli mimo podwyższenia temperatury nie zostanie osiągnięta temperatura minimalna mierzona przez czujnik temperatury T1, mieszacz ogranicza przepływ.

Instalacje jednokotłowe z pompą mieszającą i mieszaczem 3-drogowym

- Czujniki temperatury T1 i T2 mierzą temperaturę wody na powrocie w różnych punktach.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana minimalna temperatura wody na powrocie (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, czujnik temperatury T2 włącza pompę mieszającą.
- Jeżeli mimo podwyższenia temperatury nie zostanie osiągnięta temperatura minimalna mierzona przez czujnik temperatury T1, mieszacz 3-drogowy ogranicza przepływ.

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Instalacje wielokotłowe z pompą mieszającą dla kotła grzewczego

- Czujniki temperatury T1 i T2 mierzą temperaturę wody na powrocie w różnych punktach.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana minimalna temperatura wody na powrocie (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, czujnik temperatury T2 włącza pompę mieszającą.
- Jeżeli mimo podwyższenia temperatury nie zostanie osiągnięta temperatura minimalna mierzona przez czujnik temperatury T1, przepustnica ogranicza przepływ. Jeżeli czujnik temperatury T1 nie może działać na przepustnicę, to musi działać na dołączone obiegi grzewcze.

Instalacje wielokotłowe z pompą obiegu kotła i mieszaczem 3-drogowym

- Czujnik temperatury T1 mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, mieszacz 3-drogowy ogranicza przepływ w kotłach grzewczych.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacze 3-drogowe są otwierane, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

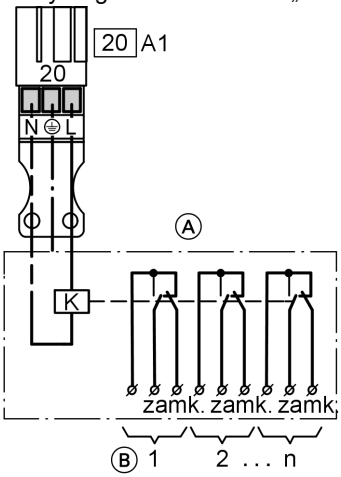
Instalacje wielokotłowe z pompą obiegu kotła, sprzęgłem hydraulicznym i mieszaczem 3-drogowym

- Czujnik temperatury T1 mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, mieszacz 3-drogowy ogranicza przepływ w kotłach grzewczych.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacz 3-drogowy jest otwierany, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.
- Następne obiegi grzewcze są rozdzielone hydraulicznie.
- Regulacja temperatury wody na zasilaniu odbywa się za pomocą czujnika temperatury (regulacja kaskadowa) sprzęgła hydraulicznego.

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

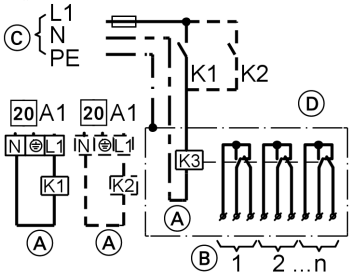
Przyłączanie w instalacjach grzewczych bez systemu LON

Instalacja jednokotłowa
- Wtyk 20 A1 urządzenia Vitotronic jest wykorzystywany jako zestyk sterujący.
- Wymagane kodowanie: „**4C:2**”



20 A1 Zamknięcie mieszacza
A Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681
B Dołączony regulator obiegu grzewczego, styk sterujący zamknięty:
sygnał dla mieszacza „Zamk.”

Instalacja wielokotłowa
- Wtyk 20 A1 urządzenia Vitotronic jest wykorzystywany jako zestyk sterujący.
- Wymagane kodowanie: „**0d:1**” i „**4C:2**”



20 A1 Zamknięcie mieszacza
A Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681
B Dołączony regulator obiegu grzewczego, styk sterujący zamknięty:
sygnał dla mieszacza „Zamk.”
C Przyłącze elektryczne, 230 V/ 50 Hz
D Skrzynka przyłączeniowa, zapewnia inwestor

Pompa rozdzielaczowa

- Dla instalacji grzewczych z podstacją zainstalowaną w dużej odległości (> 20 m).
- Warunek:
  Musi istnieć możliwość ograniczania oddawanej ilości ciepła.
- Ma to także wpływ na obwody grzewcze dołączonego urządzenia Vitotronic 200-H.
- Jeżeli jest aktywny jeden kocioł grzewczy, pompa rozdzielaczowa musi być włączana przez nadrzędny regulator zewnętrzny.

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

- Pompę rozdzielaczową należy zaprojektować na ok. 110 % całkowitego przepływu.
- Z układem wtryskowym:
  Dla obwodów grzewczych, które potrzebują ciepła natychmiast po odebraniu sygnału zapotrzebowania (np. nagrzewnice powietrza).

Funkcja

Instalacje wielokotłowe z pompą rozdzielaczową i rozdzielaczem bezciśnieniowym

- Czujnik temperatury T1 mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, palnik zaczyna pracę z pełną mocą. Przepływ objętościowy wody kotłowej jest ograniczany przez mieszacze. W razie potrzeby mieszacze są zamykane całkowicie.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacze są otwierane, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Instalacje wielokotłowe z pompą rozdzielaczową i układem wtryskowym

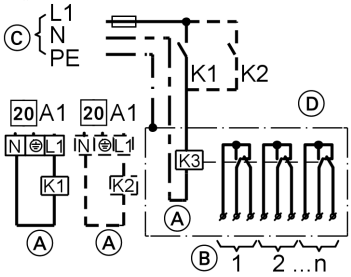
- Czujnik temperatury T1 mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, palnik zaczyna pracę z pełną mocą. Przepływ objętościowy wody kotłowej jest ograniczany przez mieszacze. Mieszacze są przy tym zamykane proporcjonalnie lub całkowicie.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacze są otwierane, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Przyłączanie w instalacjach grzewczych bez systemu LON

Instalacja wielokotłowa

- Wtyk 20 A1 urządzenia Vitotronic jest wykorzystywany jako zestyk sterujący.
- Wymagane kodowanie: „**0d:1**” i „**4C:2**”



20 A1 Zamknięcie mieszacza

A Stycznik pomocniczy, nr katalog. 7814 681

B Dołączony regulator obiegu grzewczego, styk sterujący zamknięty:
sygnał dla mieszacza „Zamk.”

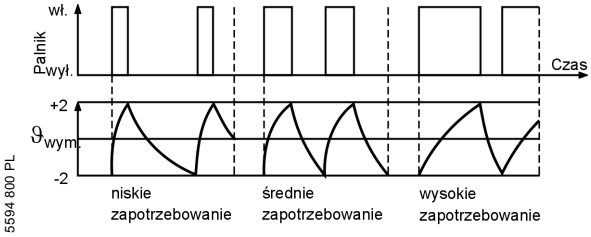
C Przyłącze elektryczne, 230 V/ 50 Hz

D Skrzynka przyłączeniowa, zapewnia inwestor

Histereza łączeniowapalnika

Stała histereza łączeniowa

Kodowanie „04:0”

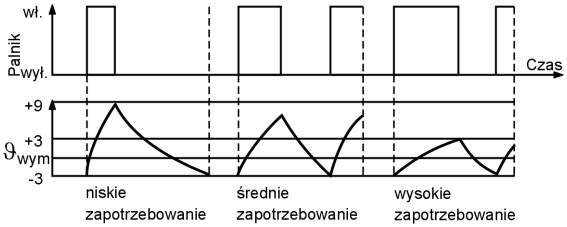


Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

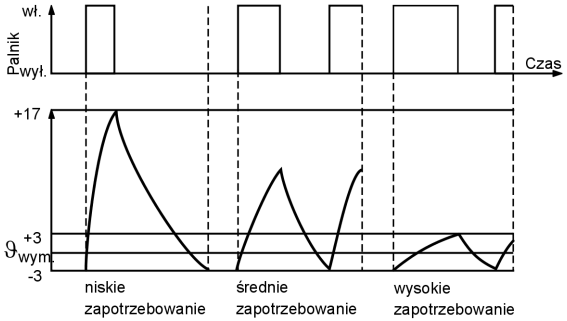
Histereza łączeniowa sterowana zapotrzebowaniem na ciepło

Histereza łączeniowa sterowana zapotrzebowaniem na ciepło uwzględnia obciążenie kotła grzewczego.
W zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło, histereza łączeniowa, tzn. cykl pracy palnika zmienia się.

- Funkcja ERB50
  Kodowanie „04:1”
  W zależności od zapotrzebowania na ciepło, wartości zostają nastawione w zakresie od 6 do 12 K.



- Funkcja ERB80
  Kodowanie „04:2”
  W zależności od zapotrzebowania na ciepło, wartości zostają nastawione w zakresie od 6 do 20 K.



5594 800 PL

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Vitocrossal 300

- Eksploatacja kotła Vitocrossal 300 jest sterowana przez regulator obiegu kotła. Sterowane są palniki dwustopniowe lub modulowane.
- W przypadku instalacji bez obiegu grzewczego niskotemperaturowego używać zawsze **dolnego** króćca wody powrotnej.

Vitocrossal 300 z niskotemperaturowym obiegiem grzewczym
- W obiegach grzewczych o różnych temperaturach.
- Obiegi grzewcze z wyższą temperaturą wody na powrocie przyłączane są do górnych króćców wody powrotnej, a obiegi z niższymi temperaturami do dolnych króćców.
  Do dolnego króćca wody powrotnej przyłączone musi być przynajmniej 15 % znamionowej mocy cieplnej.
- Z przepustnicą:
  – Dla instalacji grzewczych z podstacją zainstalowaną w dużej odległości (> 20 m).
  – Musi istnieć możliwość ograniczania oddawanej ilości ciepła.

Vitocrossal 300 z niskotemperaturowym obiegiem grzewczym i układem Therm-Control, pompą mieszającą, pompą obiegu kotła, mieszaczem 3-drogowym
- W obiegach grzewczych o różnych temperaturach.
- Obiegi grzewcze z wyższą temperaturą wody na powrocie przyłączane są do górnych króćców wody powrotnej, a obiegi z niższymi temperaturami do dolnych króćców.
  Do dolnego króćca wody powrotnej przyłączone musi być przynajmniej 15 % znamionowej mocy cieplnej.
- Z pompą obiegu kotła lub mieszaczem 3-drogowym:
  W obiegach grzewczych o różnicy temperatur ≥ 20 K.
- Warunek:
  – Kocioł Vitocrossal 300 jest kotłem wiodącym:
  – Eksploatacja dołączonych kotłów niskotemperaturowych regulowana przez pogodowy układ regulacji i płynnie obniżaną temperaturę wody w kotle i zależnym od obciążenia sterowaniem kolejnością pracy kotłów.
  – Z układem Therm-Control:
  Musi istnieć możliwość ograniczenia przepływu objętościowego wody w kotle niskotemperaturowym w fazie rozruchu (np. po okresie weekendowym).

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Funkcja

Vitocrossal 300 i kocioł niskotemperaturowy z układem Therm-Control

- Czujnik układu Therm-Control, zainstalowany w pobliżu króćca wody powrotnej, mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, palnik zaczyna pracę z pełną mocą. Przepływ objętościowy wody kotłowej jest ograniczany przez przepustnicę.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury przepustnica jest otwierana, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Vitocrossal 300 i kocioł niskotemperaturowy z układem Therm-Control i pompą obiegu kotła

- Czujnik układu Therm-Control, zainstalowany w pobliżu króćca wody powrotnej, mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, pompa obiegu kotła jest wyłączana.

Vitocrossal 300 i kocioł niskotemperaturowy z pompą mieszającą

- Czujniki temperatury T1 i T2 mierzą temperaturę wody na powrocie w różnych punktach.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana minimalna temperatura wody na powrocie (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, czujnik temperatury T2 włącza pompę mieszającą.
- Jeżeli mimo podwyższenia temperatury nie zostanie osiągnięta temperatura minimalna mierzona przez czujnik temperatury T1, przepustnica ogranicza przepływ.

Vitocrossal 300 i kocioł niskotemperaturowy z mieszaczem 3-drogowym

- Czujnik temperatury T1 mierzy temperaturę wody na powrocie.
- Jeżeli ustawiona fabrycznie wymagana temperatura wody (określona przez wtyk kodujący kotła) nie zostanie osiągnięta, mieszacz 3-drogowy ogranicza przepływ.
- Po przekroczeniu wymaganej wartości temperatury mieszacz 3-drogowy jest otwierany, a przepływ objętościowy wody stopniowo zwiększany do 100 %.

Proces regulacji

Temperatura kotła spada

(wartość wymagana −2 K)

Regulacja temperatury wody w kotle (ciąg dalszy)

Sygnał włączenia palnika ustawiony jest na wartość wymaganą temperatury wody w kotle minus 2 K, po jej osiągnięciu palnik uruchamia własny program nadzorujący.

Temperatura kotła wzrasta

Punkt wyłączenia palnika ustalany jest na podstawie odchyłki wyłączenia (adres kodowy „13”).

W zależności od liczby przyłączeń dodatkowych i rodzaju spalania włączenie palnika może się opóźnić o kilka minut.

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”).
- Podczas ogrzewania podgrzewacza ogrzewanie pomieszczeń zostaje wyłączone (układ preferencji podgrzewacza do wyboru).
- **Adresy kodowe** mające wpływ na regulację temperatury wody w podgrzewaczu:
  4E, 54 do 69
  Opis, patrz przegląd kodowań.

Funkcje

Zabezpieczenie przed zamarznięciem

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

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Funkcja jest uaktywniana przez wprowadzenie w adresie kodowym „58” drugiej wartości wymaganej wody użytkowej i uaktywnienie 4. cyklu łączeniowego do podgrzewu wody użytkowej.

Wartość wymagana temperatury wody użytkowej

Wartość wymagana temperatury wody użytkowej jest regulowana w zakresie 10 do 60 ºC.

Przez adres kodowy „56” można rozszerzyć zakres wartości wymaganej do 95 ºC.

Instalacja z systemem zasilania podgrzewacza

Wymienione powyżej funkcje dotyczą także instalacji z systemem zasilania podgrzewacza.

Ustawić następujące kodowania: „4C:1”, „4E:1”, „55:3” (patrz przegląd ogólny kodowań).

Instalacja z regulatorem solarnym Vitosolic

Przez adres kodowy „67” można podać 3. wartość wymaganą temperatury wody użytkowej.

Powyżej tej wartości uaktywnia się funkcja ograniczenia dogrzewu kotła grzewczego. Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ogrzewany tylko przez instalację solarną.

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Proces regulacji

Kodowanie „55:0”, nagrzewanie 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 wł.:
  - Włączanie pompy obiegowej ogrzewania podgrzewacza zależne od temperatury wody w kotle (kodowanie „61:0”): pompa obiegowa włącza się, gdy temperatura wody w kotle jest wyższa o 7 K od temperatury wody użytkowej.
  - Natychmiastowe włączenie pompy obiegowej ogrzewania podgrzewacza (kodowanie „61:1”).

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

- Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest przywracana do nastawionej wartości wymaganej.
- Dobieg pompy:
  Po ogrzaniu podgrzewacza pompa obiegowa pracuje jeszcze tak długo, aż osiągnięte zostanie jedno z następujących kryteriów:
  - Różnica między temperaturą wody w kotle i wody użytkowej jest mniejsza niż 7 K.
  - Osiągnięta jest zależna od pogody wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu.
  - Wartość wymagana temperatury wody użytkowej jest przekroczona o 5 K.
  - Jest osiągnięty maksymalny czas dobiegu (adres kodowy „62”).
- Bez dobiegu pompy (kodowanie „62:0”)

(Kodowanie „55:1”, adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza

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

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

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 wł.:
  - Włączanie pompy obiegowej ogrzewania podgrzewacza zależne od temperatury wody w kotle (kodowanie „61:0”): pompa obiegowa włącza się, gdy temperatura wody w kotle jest wyższa o 7 K od temperatury wody użytkowej.
  - Natychmiastowe włączenie pompy obiegowej ogrzewania podgrzewacza (kodowanie „61:1”).

Temperatura podgrzewacza wzrasta :

- Regulator sprawdza, czy kocioł grzewczy po ogrzaniu podgrzewacza musi jeszcze dostarczać ciepło, czy też ciepło szczątkowe kotła grzewczego ma być odprowadzane do pojemnościowego podgrzewacza wody.
  Regulator ustala odpowiednio punkt czasu wyłączania palnika i pompy obiegowej, aby po ogrzaniu podgrzewacza wartość wymagana temperatury wody użytkowej nie uległa znacznemu przekroczeniu.

Kodowanie „55:2”, regulacja temperatury wody w podgrzewaczu 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. Przy dużym poborze wody ogrzewanie podgrzewacza jest włączane wcześniej.

Temperatura podgrzewacza spada:

- Wartość wymagana −2,5 K, zmiana przez adres kodowy „59”
  lub
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku 2 < wartości wymaganej temperatury wody użytkowej x współczynik punktu włączenia (ustawianie przez adres kodowy „69”)

Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (ciąg dalszy)

Temperatura podgrzewacza wzrasta :
- wartość wymagana +2,5 K
  i
- Wartość rzeczywista temperatury wody użytkowej na czujniku 2 > wartości wymaganej temperatury wody użytkowej x współczynik punktu wyłączenia (ustawianie przez adres kodowy „68”)

Kodowanie „55:3”, regulacja temperatury wody w podgrzewaczu, system zasuilania 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.
- Następnie 3-drogowy zawór mieszający otwiera i reguluje temperaturę do podanej wartości wymaganej.
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza pracuje impulsowo tak długo (jest na krótko włączana i wyłączana), aż osiągnięta zostanie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu (wartość wymagana temperatury wody użytkowej + 5 K). Potem pracuje w sposób ciągły.
  Jeżeli wymagana wartość wymagana nie zostanie podczas ogrzewania osiągnięta, pompa obiegowa podgrzewacza przełącza się tymczasowo na pracę impulsową.

Temperatura podgrzewacza wzrasta :
- (1. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
  Wartość rzeczywista ≥ wyrtość wymagana
  i
  2. czujnik temperatury wody w podgrzewaczu:
  W. rzeczywista>w. wymaganej −1,5 K):
- Wartość wymagana temperatury wody w kotle jest przywracana do zależnej od pogody wartości wymaganej.
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest natychmiast wyłączana przy całkowicie otwartym 3-drogowym zaworze mieszającym.
  lub
- Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza jest wyłączana po upływie czasu dobiegu określonego przez kod „62”.

Przywracanie kodowań do stanu wysyłkowego

Wcisnąć następujące przyciski:

1. [ ] + [ ] naciskać jednocześnie przez ok. 2s, aż do pojawienia się pierwszych dwóch strzałek.

2. ⊕ nacisnąć.

Kodowanie 1

Wyświetlanie kodowania 1

Wcisnąć następujące przyciski:

1. [ ] + [ ] naciskać jednocześnie przez ok. 2s, aż do pojawienia się pierwszej strzałki.

2. ⊕/⊖ aby wybrać wymagany adres kodowy, adres miga.

3. OK w celu potwierdzenia.

4. ⊕/⊖ aby ustawić wymaganą wartość.

5. OK w celu potwierdzenia, po ok. 2 s adres zaczyna znowu migać.

6. ⊕/⊖ aby wybrać dalsze adresy kodowe.

7. [ ] + [ ] Naciskać jednocześnie przez ok. 1 s, kodowanie 1 jest zakończone.

Przegląd

Kodowania

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Schemat instalacji			
00:1	Obieg grzewczy A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00:0	ustawia się automatycznie, jeżeli ustawione jest kodowanie „01:2” albo „01:3”
		00:2	Obieg grzewczy A1, z podgrzewem wody użytkowej

5594 800 PL

Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Typ instalacji			
01:1	Instalacja jednokotłowa	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON (z.B. Vitotronic 300-K, typ MW1)
		01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrznym regulatorem kaskadowym przyłączonym przez styki sterujące (wejście 143 i 146)
Kocioł/palnik			
02:1	Palnik dwustopniowy	02:0	Palnik jednostopniowy
		02:2	Palnik modulowany
03:0	Eksploatacja gazowa	03:1	Eksploatacja olejowa (bez możliwości przywrócenia)
		03:2	Ustawia się automatycznie, gdy nie jest przyłączony lub jest przyłączony niewłaściwy wtyk kodujący kotła
05:70	Charakterystyka palnika	05:0	Palnik modulowany: Liniowa charakterystyka palnika
		05:1 do 05:99	Nieliniowa charakterystyka palnika $(P_T : P_{max}) \cdot 100$ P_T in kW: Moc częściowa przy ⅓ czasu pracy serwonapędu P_{max} in kW: Moc maksymalna
Palnik			
06:87	Ograniczenie maksymalnej temperatury wody w kotle do 87 °C	06:20 do 06:127	Ograniczenie temperatury maksymalnej regulowane w zakresie od 20 do 127 °C

Serwis

Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Kocioł			
07:1	Bieżący numer kotła w instalacji wielokotłowej (w połączeniu z adresem kodowym „01”)	07:2 do 07:4	Bieżący numer kotła w instalacji wielokotłowej
Ogólne			
40:125	Czas pracy silnika przepustnicy, mieszacza 3-drogowego lub silnika mieszacza w połączeniu z regulacją temperatury wody na powrocie 125 s	40:5 do 40:199	Czas pracy regulowany w zakresie od 5 do 199 s
77:1	Numer urządzenia uczestniczącego LON	77:1 do 77:99	Numer urządzenia uczestniczącego LON, możliwość ustawienia od 1 do 99

Kodowanie 2

Wyświetlanie kodowania 2

Wcisnąć następujące przyciski:

1. ⌂ + ⌂ naciskać jednocześnie przez ok. 2s aż do pojawienia się pierwszych dwóch strzałek.

2. OK w celu potwierdzenia.

3. ⊕/⊖ aby wybrać wymagany adres kodowy, adres miga.

4. OK aby potwierdzić, wartość miga.

5. ⊕/⊖ aby ustawić wymaganą wartość.

6. OK w celu potwierdzenia, po ok. 2 s adres zaczyna znowu migać.

7. ⊕/⊖ aby wybrać dalsze adresy kodowe.

8. ⌂ + ⌂ Naciskać jednocześnie przez ok. 1 s, kodowanie 2 jest zakończone.

5594 800 PL

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Przegląd ogólny

Kodowania

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:1	Obieg grzewczy A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00:0	ustawia się automatycznie, jeżeli ustawione jest kodowanie „01:2” albo „01:3”
		00:2	Obieg grzewczy A1, z podgrzewem wody użytkowej
01:1	Instalacja jednokotłowa	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem kaskadowym przyłączonym przez magistralę LON (z.B. Vitotronic 300-K, typ MW1)
		01:3	Instalacja wielokotłowa z zewnętrznym regulatorem kaskadowym przyłączonym przez styki sterujące (wejście 143 i 146)
02:1	Palnik dwustopniowy	02:0	Palnik jednostopniowy
		02:2	Palnik modulowany
03:0	Eksploatacja gazowa	03:1	Eksploatacja olejowa (bez możliwości przywrócenia)
		03:2	Ustawia się automatycznie, gdy nie jest przyłączony lub jest przyłączony niewłaściwy wtyk kodujący kotła

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
04:...	Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	04:0	Histereza łączeniowa 4 K (patrz strona 121)
		04:1	Histereza łączeniowa sterowana zapotrzebowaniem na (patrz strona 121) Funkcja ERB50 (wartości od 6 do 12 K)
		04:2	Funkcja ERB80 (wartości od 6 do 20 K)
05:70	Charakterystyka palnika	05:0	Palnik modulowany: Liniowa charakterystyka palnika
		05:1 do 05:99	Nieliniowa charakterystyka palnika $(P_T : P_{max}) \cdot 100$ P_T in kW: Moc częściowa przy ⅓ czasu pracy serwonapędu P_{max} in kW: Moc maksymalna
06:87	Ograniczenie maksymalne temperatury wody w kotle do 87 °C	06:20 do 06:127	Ograniczenie temperatury maksymalnej regulowane w zakresie od 20 do 127 °C
07:1	Bieżący numer kotła w instalacji wielokotłowej (w połączeniu z adresem kodowym „01”)	07:2 do 07:4	Bieżący numer kotła w instalacji wielokotłowej
08:...	Moc maksymalna palnika w kW Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	08:0 do 08:199	Moc maksymalna regulowana w zakresie od 0 do 199 kW
09:...	Moc maksymalna palnika w kW Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	09:0 do 09:199	Moc maksymalna regulowana w zakresie od 0 do 19900 kW 1 jednostka nastawy ≙ 100 kW

5594 800 PL

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
0A:...	Moc podstawowa palnika w kW Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	0A:0 do 0A:100	Nieliniowa charakterystyka palnika $(P_G:P_{max})\cdot 100$ % P_G w kW: Moc podstawowa P_{max} in kW: Moc maksymalna
0C:5	Przepustnica regulowana płynnie, niezależnie od wymaganej temperatury wody w kotle	0C:0	Bez funkcji
		0C:1	Ciągła regulacja temperatury wody na powrocie
		0C:2	Przepustnica sterowana cyklami czasowymi
		0C:3	Przepustnica regulowana stopniowo, zależnie od wymaganej temperatury wody w kotle
		0C:4	Przepustnica regulowana płynnie, zależnie od wymaganej temperatury wody w kotle
0d:2	Z układem Therm-Control, działa na przepustnicę (funkcja nieaktywna prtzez kodowaniu „0C:1”)	0d:0	Bez układu Therm-Control
		0d:1	Z układem Therm-Control, działa na mieszacze dołączonych obiegów grzewczych
13:...	Odchyłka wyłączenia w K Po przekroczeniu wartości wymaganej dla wody kotłowej palnik zostaje wyłączony. Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	13:0	Bez odchyłki wyłączenia
		13:2 do 13:20	Odchyłka wyłączenia regulowana od 2 do 20 K
14:...	Minimalny czas pracy palnika w min Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	14:0 do 14:15	Minimalny czas pracy regulowany od 0 do 15 min

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
15:10	Czas pracy nastawnika palnika mod. 10 s	15:5 do 15:199	Czas pracy regulowany w zakresie od 5 do 199 s W przypadku urządzenia Vitocrossal, patrz oddzielną instrukcję serwisowania W urządzeniu Vitocrossal 300, typ CV3, z palnikiem MatriX ustawić „15:19”
16:...	Offset palnika poczas optymalizacji rozruchu w K (po starcie palnika chwilowe obniżenie wartości wymaganej temperatury wody w kotle) Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	16:0 do 16:15	Offset regulowany w zakresie od 0 do 15 K
1A:...	Optymalizacja rozruchu w min Stan wysyłkowy określony przez wtyk kodujący kotła	1A:0 do 1A:60	Okres trwania optymalizacji rozruchu regulowany od 0 do 60 min
1b:60	Czas od zapłonu palnika do rozpoczęcia regulacji 60 s	1b:0 do 1b:199	Opóźnienie regulacji regulowane w zakresie od 1 do 199 s
1C:120	Nie przestawiać!		
1F:0	Z czujnikiem temperatury spalin: Brak monitorowania temperatury spalin dla wskaźnika serwisowego palnika	1F:1 do 1F:50	W razie przekroczenia wartości granicznej temperatury spalin wynoszącej od 10 do 500 °C wyświetlany jest komunikat o konserwacji, 1 jednostka nastawy ≙ 10 °C

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
21:0	Brak interwału roboczo-godzin dla konserwacji palnika	21:1 do 21:100	Liczba godzin pracy palnika do momentu konserwacji regulowana w zakresie od 100 do 10000 h; 1 jednostka nastawy ≙ 100 h
23:0	Brak ustawienia interwału konserwacji	23:1 do 23:24	Możliwość ustawienia interwału od 1 do 24 miesięcy
24:0	Wskaźnik serwisowy jest zresetowany	24:1	Wskaźnik serwisowy (adres jest ustawiany automatycznie)
26:0	Zużycie paliwa przez palnik (1. stopień); bez zliczania, jeżeli ustawiono „26:0” **i** „27:0”	26:1 do 26:99	Wartość wprowadzona od 0,1 do 9,9; 1 jednostka nastawy ≙ 0,1 litr/h wzgl. galon/h
27:0	Zużycie paliwa przez palnik (1. stopień); bez zliczania, jeżeli ustawiono „26:0” **i** „27:0”	27:1 do 27:199	Wartość wprowadzona od 10 do 1990; 1 jednostka nastawy ≙ 10 litr/h wzgl. galon/h
28:0	Brak cyklicznego zapłonu palnika	28:1	Po 5 h postoju palnik jest przymusowo włączany na 30 s
29:0	Zużycie paliwa przez palnik (2. stopień); bez zliczania, jeżeli ustawiono „29:0” **i** „2A:0”	29:1 do 29:99	Wartość wprowadzona od 0,1 do 9,9; 1 jednostka nastawy ≙ 0,1 litr/h wzgl. galon/h
2A:0	Zużycie paliwa przez palnik (2. stopień); bez zliczania, jeżeli ustawiono „29:0” **i** „2A:0”	2A:1 do 2A:199	Wartość wprowadzona od 10 do 1990; 1 jednostka nastawy ≙ 10 litr/h wzgl. galon/h
2b:5	Maksymalny czas podgrzewu wstępnego przepustnicy 5 min	2b:0	Niezdefiniowany czas podgrzewu wstępnego
		2b:1 do 2b:60	Czas podgrzewu wstępnego regulowany od 1 do 60 min

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
2C:5	Maks. czas dobiegu przepustnicy 5 min	2C:0	Niezdefiniowany czas dobiegu
		2C:1 do 2C:60	Czas dobiegu jest regulowany od 1 do 60 min
2d:0	Funkcja regulacyjna pomp mieszających „wł.” tylko przy uruchomieniu kotła	2d:1	Pompa mieszająca stale „włączona”
40:125	Czas pracy silnika przepustnicy, mieszacza 3-drogowego lub silnika mieszacza w połączeniu z regulacją temperatury wody na powrocie: 125 s	40:5 do 40:199	Czas pracy regulowany w zakresie od 5 do 199 s
4A:0	Czujnik 17 A nie jest zainstalowany	4A:1	Czujnik 17 A jest zainstalowany (np. czujnik temperatury układu Therm-Control); rozpoznawanie automatyczne
4b:0	Czujnik 17 B nie jest zainstalowany	4b:1	Czujnik 17 B jest zainstalowany (np. czujnik temperatury T2); rozpoznawanie automatyczne
4C:2	Przyłącze na wtyku 20 A1: styk sterujący Therm-Control	4C:1	Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza
		4C:3	Pompa obiegowa wymiennika ciepła spaliny/woda
4d:1	Przyłącze na wtyku 29: Pompa mieszająca	4d:2	Pompa obiegu kotła
		4d:3	Pompa obiegu kotła z funkcją przepustnicy
4E:0	Przyłącze na wtyku 52 A1: Silnik mieszacza 3-drogowego do podwyższania temperatury wody na powrocie	4E:1	Silnik przepustnicy lub 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza

5594 800 PL

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
4F:5	Czas dobiegu pompy mieszającej lub pompy obiegu kotła 5 min	4F:0	Brak dobiegu pompy
		4F:1 do 4F:60	Czas dobiegu jest regulowany od 1 do 60 minut
54:0	Bez regulatora systemów solarnych	54:1	Z Vitosolic 100; rozpoznawanie automatyczne
		54:2	Z Vitosolic 200; rozpoznawanie automatyczne
55:0	Ogrzewanie podgrzewacza, Histereza ± 2,5 K	55:1	Adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza aktywne (patrz str. 127)
		55:2	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu 2 czujnikami temperatury (patrz str. 128)
		55:3	Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu (patrz str. 129)
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. Zmiana ustawienia regulatora temperatury „⏲”.*
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej	58:1 do 58:95	Wprowadzanie 2. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; regulacja od 1 do 95 °C (uwzględnić adres kodowy „56”)

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza Punkt włączenia: wartość wymagana −2,5 K Punkt wyłączenia: wartość wymagana +2,5 K	59:1 do 59:10	Punkt włączenia regulowany od 1 do 10 K poniżej wart. wymaganej
5A:0	Bez funkcji	5A:1	Zapotrzebowanie temperatury na zasilaniu w pojemnościowym podgrzewaczu wody jest zarazem wartością maksymalną instalacji
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
61:1	Pompa obiegowa włącza się natychmiast	61:0	Pompa obiegowa włącza się zależnie od temperatury kotła
62:10	Pompa obiegowa z dobiegiem maks. 10 min	62:0	Pompa obiegowa bez dobiegu
		62:1 do 62:15	Maks. czas dobiegu jest regulowany w zakresie od 1 do 15 min
63:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej	63:1	Funkcja dodatkowa: 1 x dziennie
		63:2 do 63:14	Funkcja dodatkowa: Co 2 do 14 dni

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
67:40	Z Vitosolic: 3. Wartość wymagana temperatury wody użytkowej 40 40°C Powyżej nastawionej temperatury aktywne jest ograniczenie dogrzewu. Pojemnościowy podgrzewacz wody jest ogrzewany tylko przez instalację solarną.	67:0	Bez 3.wartości wymaganej temp. wody użytkowej
		67:1 do 67:95	Wpisanie 3. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; regulowana w zakresie od 1 do 95 °C, w zależności od ustawienia 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 jednostka 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 jednostka nastawy ≙ 0,1
76:0	Bez modułu komunikacyjnego LON	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON; rozpoznawanie automatyczne
77:1	Numer urządzenia uczestniczącego LON	77:1 do 77:99	Numer urządzenia uczestniczącego LON, możliwość ustawienia od 1 do 99 ***Wskazówka*** *Każdy numer może być przyporządkowany **tylko raz**.*

Serwis

5594 800 PL

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
78:1	włączona komunikacja LON	78:0	Zablokowana komunikacja LON
79:1	Regulator jest managerem usterek	79:0	Regulator nie jest menedżerem usterek
80:6	Zgłoszenie usterki następuje, jeśli usterka występuje min. 30 s	80:0	Natychmiastowe zgłoszenie usterki
		80:2 do 80:199	Zgłoszenie usterki z opóźnieniem, możliwość ustawienia w zakresie od 10 do 995 s; 1 jednostka nastawy ≙ 5 s
88:0	Jednostka temperatury °C (stopień Celsjusza)	88:1	Jednostka temperatury ° F (stopień Fahrenheita)
8A:175	Nie przestawiać!		
92:165	Nie przestawiać! Wyświetlane tylko przy ustawionym kodowaniu „8A:176”.		
93:0	Zgłaszanie zbiorcze usterek przy funkcji kontrolnej kominiarza/ wskaźniku serwisowym nie oddziaływuje na usterkę zbiorczą	93:1	Zgłaszanie zbiorcze usterek przy funkcji kontrolnej kominiarza/wskaźniku serwisowym oddziaływuje na usterkę zbiorczą
94:0	Bez adaptera wtykowego do zewnętrznych urządzeń zabezpieczających	94:1	Z adapterem wtykowym; rozpoznawanie automatyczne
98:1	Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z nadzorem kilku instalacji za pomocą modułu Vitocom 300)	98:1 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 1 do 5
9b:70	Minimalna wymagana temperatura wody w kotle przy zewnętrznym sygnale zapotrzebowania (przyłączenie do zacisków 2 i 3 wtyku 146) 70 °C	9b:0	Brak podanej wartości wymaganej
		9b:1 do 9b:127	Temperatura wymagana regulowana w zakresie od 1 do 127 °C

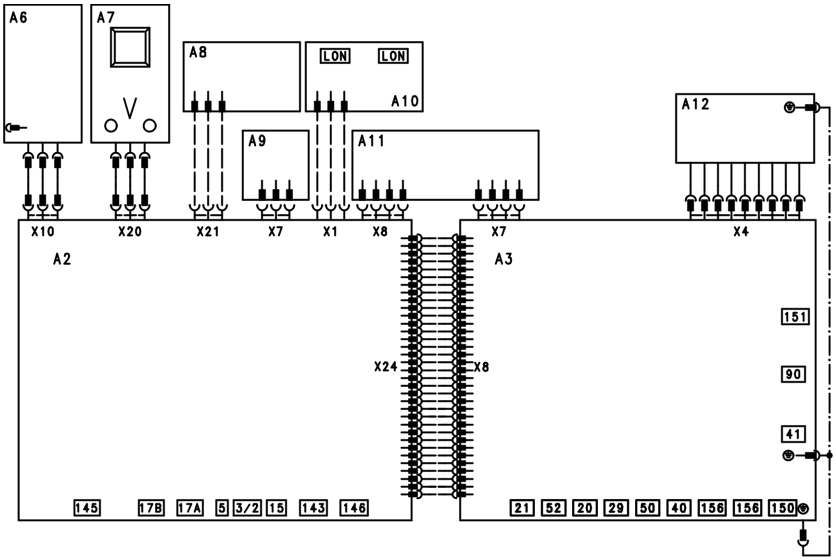
5594 800 PL

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
9C:20	Kontrola urządzeń uczestniczących LON: Jeżeli urządzenie uczestniczące nie odpowiada, to po 20 min zostaną przyjęte wartości zapisane w systemach wewnętrznych regulatora i nastąpi zgłoszenie usterki	9C:0	Brak monitorowania
		9C:5 do 9C:60	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min
9d:0	Bez rozszerzenia funkcji 0-10 V	9d:1	Z rozszerzeniem funkcji; rozpoznawanie automatyczne

Schemat przyłączy i okablowania

Przegląd

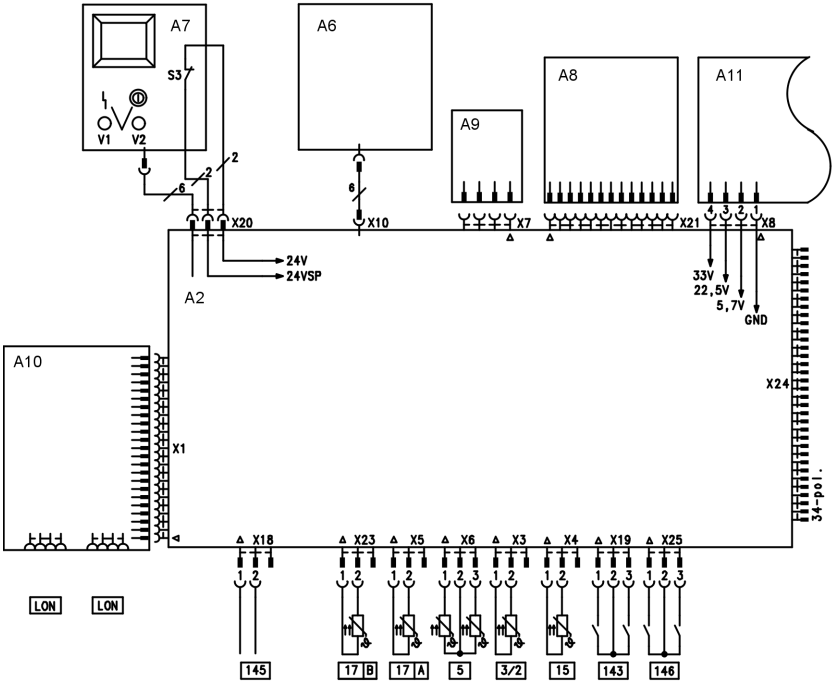


A2 Płyta główna niskiego napięcia
A3 Płyta główna 230 V~
A6 Moduł obsługowy
A7 Płytka instalacyjna złącza Optolink/przycisk kontrolny kominiarza
A8 Płytka elektroniczna
A9 Wtyk kodujący kotła
A10 Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe)
A11 Płytka instalacyjna zasilacza
A12 Moduł regulacyjny kotła
X Elektryczne złącza standardowe

5594 800 PL

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płyta główna niskiego napięcia



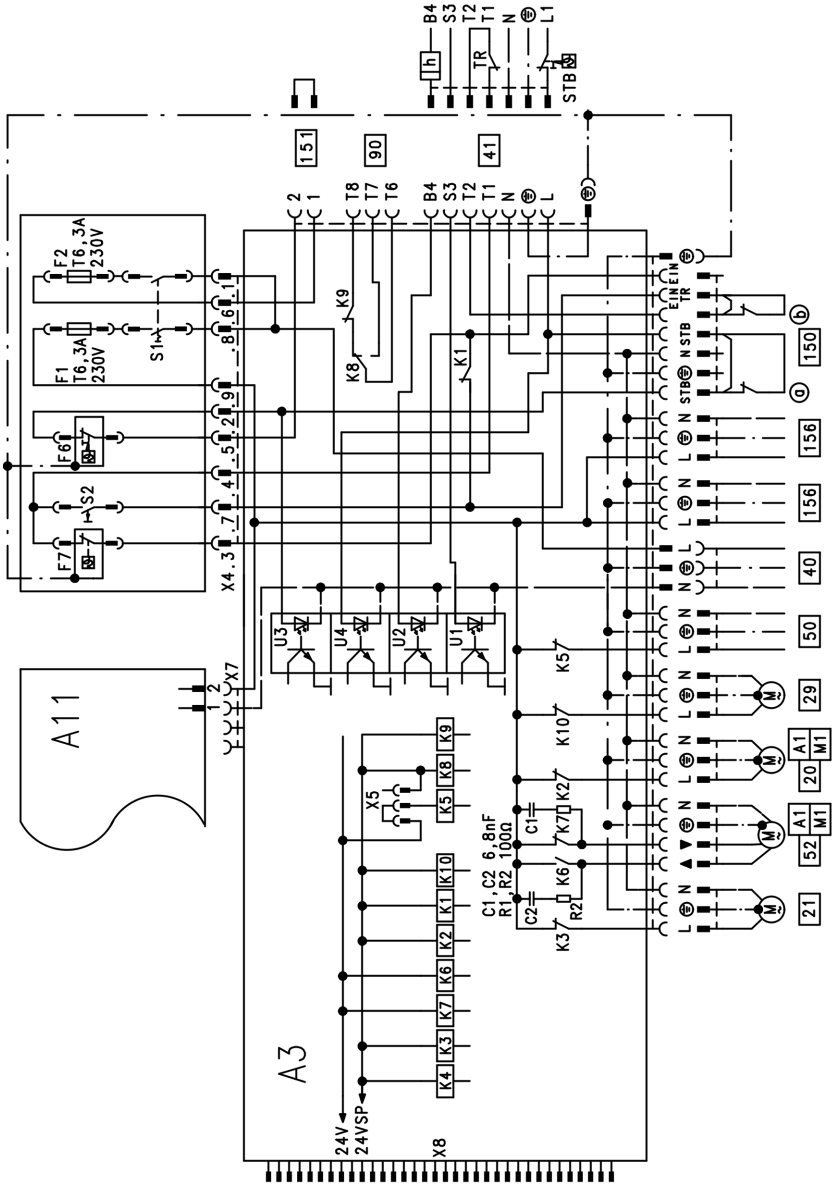
3	Czujnik temperatury wody w kotle
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu /2. czujnik temp. wody w podgrz. w systemie zasilania podgrzewacza
15	Czujnik temperatury spalin
17 A	Czujnik temperatury układu rozruchowego Therm-Control lub czujnik temperatury wody na powrocie T1
17 B	Czujnik temperatury wody na powrocie T2 lub Czujnik temperatury systemu zasilania podgrzewacza
143	Przełączanie z zewnątrz
145	Urządzenie uczestniczące KM-BUS
146	Przełączanie z zewnątrz
LON	Przewód łączący do wymiany danych między regulatorami (wyposażenie dodatkowe)
S3	Przycisk kontrolny kominiarza „"
V1	Sygnalizator usterki (czerwony)

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

V2	Sygnalizator pracy (zielony)
X	Elektryczne złącza standardowe

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Płyta główna 230 V~



Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

20	Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza lub Pompa obiegowa wymiennika ciepła spaliny/woda lub Wyjście sterujące
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza (wyposażenie dodatkowe)
29	Pompa mieszająca lub pompa obiegu kotła (dostarcza inwestor)
40	Przyłącze sieciowe, 230 V/ 50 Hz
41	Palnik grzewczy olejowy/ gazowy
50	Zgłaszanie zbiorcze usterek
52	Przepustnica lub Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie lub Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego systemu zasilania podgrzewacza
90	Palnik 2.stopień/modul.
150	Przyłącza zewnętrzne (przy przyłączaniu usunąć mostek) ⓐ Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające ⓑ Blokowanie z zewnątrz
151	Łańcuch zabezpieczeń (bez napięcia)
156	Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego
F1, F2	Bezpiecznik
F6	Zabezpieczający ogranicznik temperatury „⇧” 110°C (100°C)
F7	Regulator temperatury „⏲” 95 °C (100 °C)
K1-K10	Przekaznik
S1	Wyłącznik zasilania „⏻”
S2	Przycisk kontrolny TÜV
X	Elektryczne złącza standardowe

5594 800 PL

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części

Płyta główna 230 V~

- Przekaźniki i wyjścia do sterowania pompami, nastawnikami i palnikiem
- Gniazdo wtykowe płytki instalacyjnej zasilacza i elementu regulacyjnego kotła

Płyta główna niskiego napięcia

- wtyk przyłączeniowy do czujników, połączeń komunikacyjnych i przełączania z zewnątrz
- Miejsca dla wtyku elektronicznej płyty CPU, płytki instalacyjnej zasilacza, modułu komunikacyjnego LON, modułu obsługowego, wtyku kodującego kotła i płytki instalacyjnej Optolink

Płytka instalacyjna zasilacza

Zasilanie całego układu elektgronicznego niskim napiąciem

Płyta CPU

Mikroprocesor z oprogramowaniem.

Wymiana płytki elektronicznej

1. Zanotować kodowania i ustawienia regulatora.
2. Wymienić płytkę instalacyjną.
3. Ustawić kodowanie „8A:176” i ustawić adres kodowy „92” na „92:160”.

Płytka instalacyjna złącza Optolink/przycisk kontrolny kominiarza

- wskaźnik gotowości do pracy
- wskaźnik usterki

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

- Złącze standardowe Optolink do laptopa
- Przycisk kontrolny kominiarza

Funkcja kontrolna kominiarza do pomiaru parametrów spalin przy krótkotrwale podwyższonej temperaturze wody w kotle.

W pozycji „✋” uaktywniane są następujące funkcje:

- Włączenie palnika (może być opóźnione przez podgrzew wstępny oleju opałowego lub urządzenie dopływu dodatkowego powietrza Vitoair lub przepustnicę spalin)
- Włączenie wszystkich pomp
- Regulacja temperatury wody w kotle przez regulator temperatury „⏲”

Moduł obsługowy

Nastawy:

- Program roboczy
- wartości wymagane
- Kodowania

Wskazania:

- temperatury
- stany robocze
- Usterki

Element zabezpieczający

- Zabezpieczający ogranicznik temperatury
- Regulator temperatury
- Bezpieczniki
- Wyłącznik zasilania
- Przycisk "TÜV"

Bezpieczniki

F1:

- T6,3 A, 250 V
- Zdolność łączenia H
- Maks. moc stracona ≤ 2,5 W
- Zabezpieczenie członów nastawczych, pomp i elektroniki

F2:

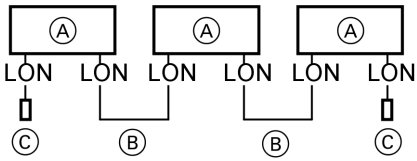
- T6,3 A, 250 V
- Zdolność łączenia H
- Maks. moc stracona ≤ 2,5 W
- Zabezpieczenie palnika

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

Przewody przyłączeniowe palnika

- Dla kotła grzewczego z olejowymi/ gazowymi palnikami wentylatorowymi, przyłącze patrz strona 77
- Dla kotła gazowego z palnikiem bez wentylatora, przyłącze patrz strona 79

Moduł komunikacyjny LON



Moduł należy podłączyć do gniazda regulatora.
Przerwy w komunikacji są zgłaszane (patrz strona 111).

Ⓐ Regulator lub Vitocom 300
Ⓑ Przewód łączący LON, nr katalog. 7143 495
Ⓒ Opornik obciążenia LON, nr katalog. 7143 497

Przycisk TÜV

Służy do kontroli zabezpieczającego ogranicznika temperatury. Opis patrz strona 89.

Wtyki 150

Przyłączanie zewnętrznych urządzeń zabezpieczających, patrz strona 54.

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

Zabezpieczający ogranicznik temperatury

- W stanie wysyłkowym ustawiony na 110 °C, możliwość zmiany ustawienia na 100 °C
- Elektromechaniczny przełącznik temperatury z blokadą, działający na zasadzie rozszerzalności płynnej
- Z własnym zabezpieczeniem; przy nieszczelnej rurce kapilarnej lub temperaturze otoczenia poniżej - 10 °C również następuje zablokowanie
- Ogranicza temperaturę wody w kotle do maksymalnej dopuszczalnej wartości przez wyłączenie i blokadę
- Zamocowanie centralne M10, rurka kapilarna o dł. 3600 mm, czujnik ∅ 3 mm, dł. 180 mm
- Kontrola elektryczna wg VDE 0701
- Kontrola działania przy pomocy przycisku "TÜV"

Regulator temperatury

- W stanie wysyłkowym ustawiony na 95 °C, możliwość zmiany ustawienia na 100 °C

  Wskazówka
  Ustawione wartości dolne powinny być co najmniej o 20 K wyższe od temperatury wody użytkowej, a wartości górne co najmniej o 15 K niższe od ustawionych na zabezpieczającym ograniczniku temperatury.

- Elektromechaniczny przełącznik temperatury działający na zasadzie rozszerzalności płynnej
- Reguluje maks. temperaturę wody w kotle (np. przy eksploatacji z przyciskiem kontrolnym kominiarza)
- Oś regulacyjna 6 mm spłaszczona. Przycisk regulacyjny nasuwany na oś od przodu
- Rurka kapilarna o dł. 3600 mm, czujnik ∅ 3 mm, dł. 180 mm
- Kontrola elektryczna wg VDE 0701
- Kontrola działania przy pomocy funkcji kontrolnej kominiarza

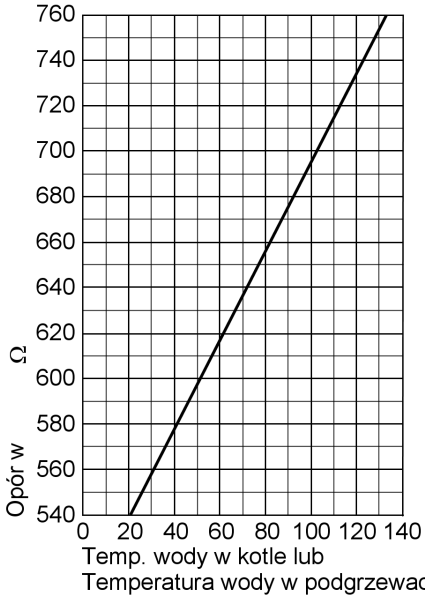
Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury wody w kotle i czujnik temperatury wody w podgrzewaczu

Przyłącze

Patrz rozdział „Przyłączanie czujników”.

Kontrola czujnika



1. Odłączyć wtyk 3 lub 5.
2. Zmierzyć oporność czujnika na zaciskach „1” i „2” wzgl. „2” i „3”, jeżeli jest przyłączony 2. czujnik temperatury wody na podgrzewaczu, także oporność wtyku.
3. Porównać wynik pomiaru z temperaturą rzeczywistą (odczyt, patrz rozdział „Temperatury, wtyki kodujące i skrócone odczyty”).
   Jeżeli wynik znacząco odbiega od podanych wartości, sprawdzić poprawność montażu i w razie potrzeby wymienić czujnik.

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

Dane techniczne	
Stopień zabezpieczenia:	IP 32
Dop. temperatura otoczenia	
■ podczas eksploatacji	
Czujnik temperatury wody w kotle	0 do + 130 °C
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu	0 do + 90 °C
■ Podczas magazynowania i transportu	-20 do + 70 °C

Kontaktowy i zanurzeniowy czujnik temperatury

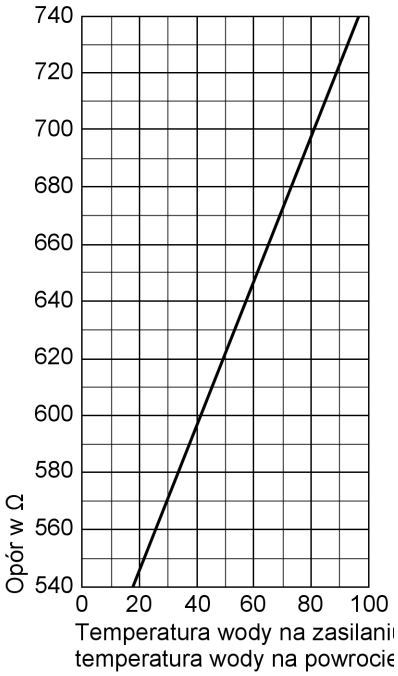
Do pomiaru temperatury wody na zasilaniu lub na powrocie

Podzespoły wyszczególnione w wykazie części (ciąg dalszy)

Przyłącze

Patrz rozdział „Przyłączanie czujników”.

Kontrola czujnika



1. Odłączyć wtyk 17.
2. Zmierzyć opór czujnika na zaciskach „1” i „2” wtyku.
3. Porównać wynik pomiaru z temperaturą rzeczywistą (odczyt, patrz rozdział „Temperatury, wtyki kodujące i skrócone odczyty”).
   Jeżeli wynik znacząco odbiega od podanych wartości, sprawdzić poprawność montażu i w razie potrzeby wymienić czujnik.

Dane techniczne

Stopień zabezpieczenia	IP 32
Dop. temperatura otoczenia	
■ Podczas eksploatacji	0 do + 100°C
■ Podczas magazynowania i transportu	−20 do + 70°C

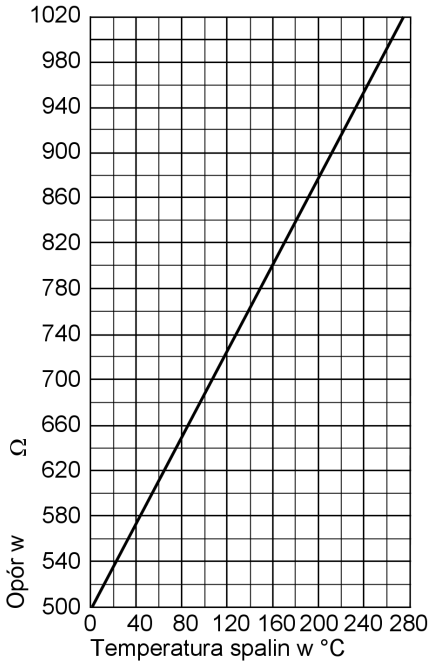
Czujnik temperatury spalin, nr katalog. 7450 630

Czujnik ten służy do monitorowania ustawionej wartości granicznej (patrz adres kodowy „1F”).

Przyłącze

Patrz rozdział „Przyłączanie czujników”.

Sprawdzić czujnik temperatury spalin



1. Odłączyć wtyk 15.
2. Zmierzyć opór czujnika na zaciskach „1” i „2” wtyku.
3. Porównać wynik pomiaru z temperaturą rzeczywistą (odczyt, patrz rozdział „Temperatury, wtyki kodujące i skrócone odczyty”).
   Jeżeli wynik znacząco odbiega od podanych wartości, sprawdzić poprawność montażu i w razie potrzeby wymienić czujnik.

5594 800 PL

Czujnik temperatury spalin, nr katalog. 7450 630 (ciąg dalszy)

Dane techniczne

Stopień zabezpieczenia	IP 60
Dop. temperatura otoczenia	
■ podczas eksploatacji	0 do + 600 °C
■ Podczas magazynowania i transportu	-20 do + 70 °C

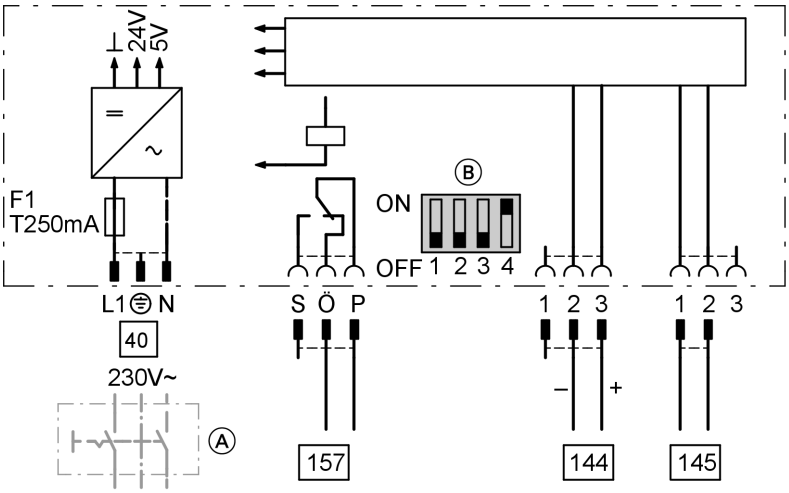
Wtyk kodujący kotła

Dostrojenie sposobu pracy regulatora do kotła grzewczego (patrz strona 46).

Rozszerzenie funkcji 0 do 10 V, nr katal. 7174 718

Do wprowadzania dodatkowej wartości wymaganej temperatury wody w kotle przez wejście 0 do 10 V w zakresie 10 do 100 ºC lub 30 do 120 ºC.

Rozszerzenie funkcji 0 do 10 V, nr katal. 7174 . . . (ciąg dalszy)



40 Przyłącze elektryczne
144 Wejście 0 do 10 V
145 KM-BUS
157 Styk beznapięciowy

A Wyłącznik zasilania (o ile to konieczne)
B Łącznik kodujący (patrz tabela)

Łącznik kodujący		Funkcja
4	ON	0 do 100 °C
4	OFF	30 do 120 °C

5594 800 PL

Rozszerzenie funkcji 0 do 10 V, nr katal. 7174 . . . (ciąg dalszy)

Ustawianie dodatkowej wartości wymaganej (0 - 10 V-Eingang 144)

Instalacja wielokotłowa z układem kaskadowym innego producenta

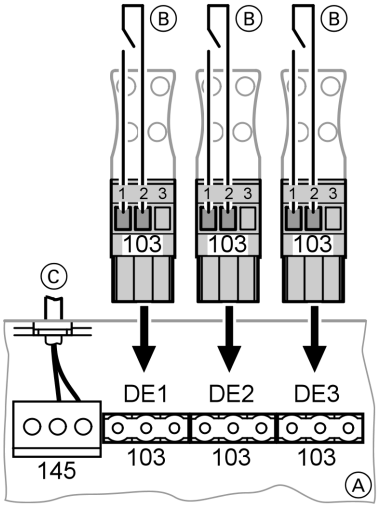
Regulator obiegu kotła	Funkcja
Vitotronic 100, typ GC1 Uruchamiany sygnałem 0 – 10 V Przyłączyć rozszerzenie funkcji do regulatora Vitotronic 100, typ GC1 i ustawić kodowanie „01:3”	Regulacja obiegu kotła przez zasterowanie sygnałem 0 - 10 V 0 do 1 V ■ Blokada kotła grzewczego ■ Przepustnica zamk. ■ Obieg kotła lub pompa mieszająca wył. 1 do 10 V ■ Parametr wymagany temperatury kotła grzewczego ■ Kocioł grzewczy uruchomiony, utrzymywanie temperatury minimalnej ■ Przepustnica otw. ■ Uruchomienie pompy obiegu kotła lub pompy mieszającej ***Wskazówka*** *Napięcie w kotle wiodącym musi być wyższe niż 1 V.*
Vitotronic 100, typ GC1 Sygnał 0 - 10 V i uruchamianie przez wyjście sterujące 146 Przyłączyć rozszerzenie funkcji do regulatora Vitotronic 100, typ GC1 i ustawić kodowanie „01:3”	Włączony zostaje kocioł grzewczy, utrzymywana jest temperatura minimalna 1 - 10V dodatkowa wartość wymagana temperatury ***Wskazówka*** *W kotle wiodącym styk ten musi być stale zamknięty.*

Adapter wtykowy do zew. urządzeń zabezpieczających, nr katalog. 7143 526

Do przyłączania następujących zewnętrznych urządzeń zabezpieczających wg normy DIN 4751-2:

- Zabezpieczenie przed brakiem wody
- Ogranicznik ciśnienia maksymalnego
- ogranicznik ciśnienia minimalnego
- Dodatkowy zabezpieczający ogranicznik temperatury
- Zewnętrzne odłączenie regulacyjne palnika
- Zewnętrzne zapotrzebowanie palnika (1. stopień)
- 3 zewnętrzne sygnały usterek (beznapięciowe)

Część górna adaptera wtykowego



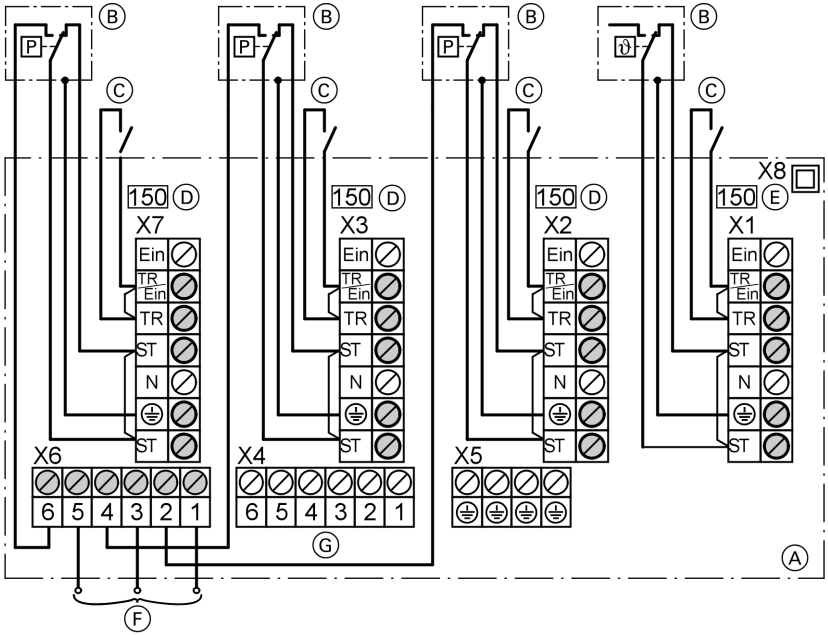
Adapter wtykowy zostaje rozpoznany automatycznie przez regulator jako urządzenie uczestniczące KM-BUS. Urządzenie do zbiorczego zgłaszania usterek przyłączone ew. do wtyku 50 (230 V~) zostaje również włączone.

Ⓐ Przestrzeń przyłączeniowa
Ⓑ Zewnętrzny sygnał usterki (styk beznapięcioewy na wtyk 103)
Ⓒ Przewód KM-BUS do regulatora

5594 800 PL

Adapter wtykowy do zew. urządzeń . . . (ciąg dalszy)

Część dolna adaptera wtykowego



Ⓐ Przestrzeń przyłączeniowa
Ⓑ Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające
- X1 Dodatkowy zabezpieczający ogranicznik temperatury lub Ogranicznik temperatury lub Przepustnica spalin
- X2 Ogranicznik ciśnienia minimalnego lub maksymalnego
- X3 Ogranicznik ciśnienia maksymalnego
- X7 Zabezpieczenie przed brakiem wody

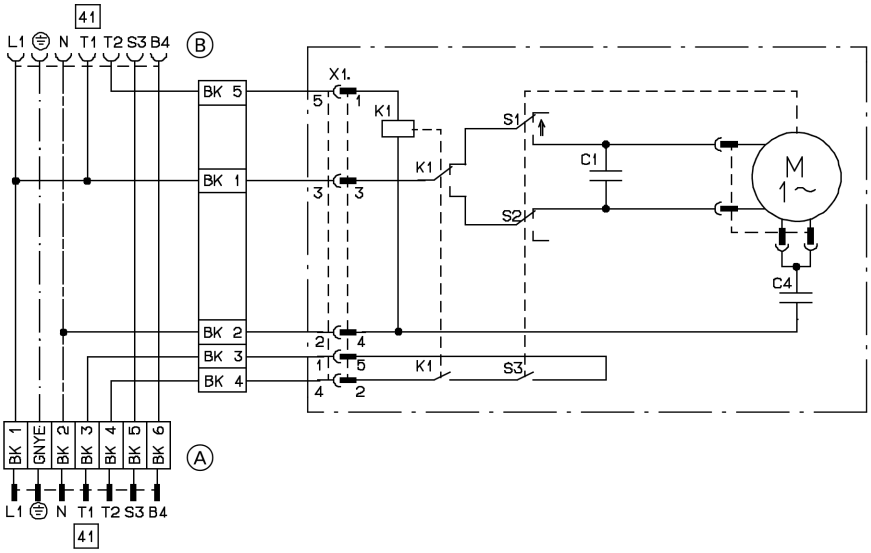
Ⓒ Zewnętrzne odłączenie regulacyjne
Ⓓ Wtyki 150
Ⓔ Wtyk 150 regulatora
Ⓕ Do szafy sterowniczej lub urządzenia zgłaszającego usterki
Ⓖ Przyłącze przewodu z wtykiem 150 do regulatora

Adapter wtykowy do zew. urządzeń . . . (ciąg dalszy)

- W przypadku przyłączania zewnętrznych urządzeń zabezpieczających usunąć odpowiedni mostek we wtyku 150.
- Przy przyłączaniu przepustnicy spalin z napędem silnikowym wtyk 150 przepustnicy spalin należy włożyć do gniazda „X1” adaptera wtykowego.

Wskazówka
*W każdym gnieździe „X1”, „X2”, „X3” i „X7”**musi być przyłączony** wtyk 150.*

Urządzenie dopływu dodatkowego powietrza Vitoair, nr katal. 7338 725, 7339 703



Ⓐ Do palnika

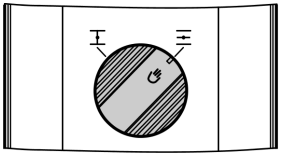
Ⓑ Do regulatora

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757
BK czarny
GN/YE zielony/żółty

5594 800 PL

Urządzenie dopływu dodatkowego powietrza . . . (ciąg dalszy)

Kontrola działania



Wcisnąć pokrętło na silniku i jednocześnie przekręcić do pozycji środkowej.

- Uruchomić palnik przez regulator ⇒ Pokrętło musi się poruszać w kierunku „ ”.
- Przestój palnika ⇒ Pokrętło musi się poruszać w kierunku „ ”.

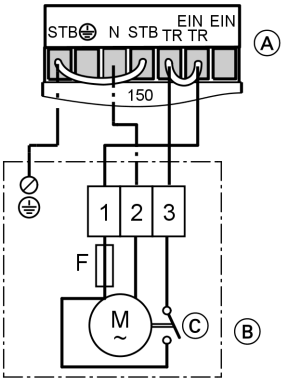
Eksploatacja awaryjna

Wcisnąć pokrętło na silniku i przekręcić w prawo do oporu poza pozycję „ ”.

Przepustnica spalin z napędem silnikowym

Nr katalog. 9586 973 bis 975, 9542 627

Przy przyłączaniu usunąć mostek „TR – EIN/TR”.



Ⓐ Do regulatora
Ⓑ Silnik przepustnicy spalin
Ⓒ Wyłącznik krańcowy

Kontrola działania

Palnik może być uruchomiony, gdy przepustnica spalin zwolni 90% przekroju rury i zadziała wyłącznik krańcowy.
Przez pomiar napięcia można sprawdzić działanie przełącznika:

- Przepustnica spalin zamknięta (wyłącznik otwarty) – brak napięcia na zacisku „3”
- Przepustnica spalin otwarta (wyłącznik zamknięty) – napięcie na zacisku „3”

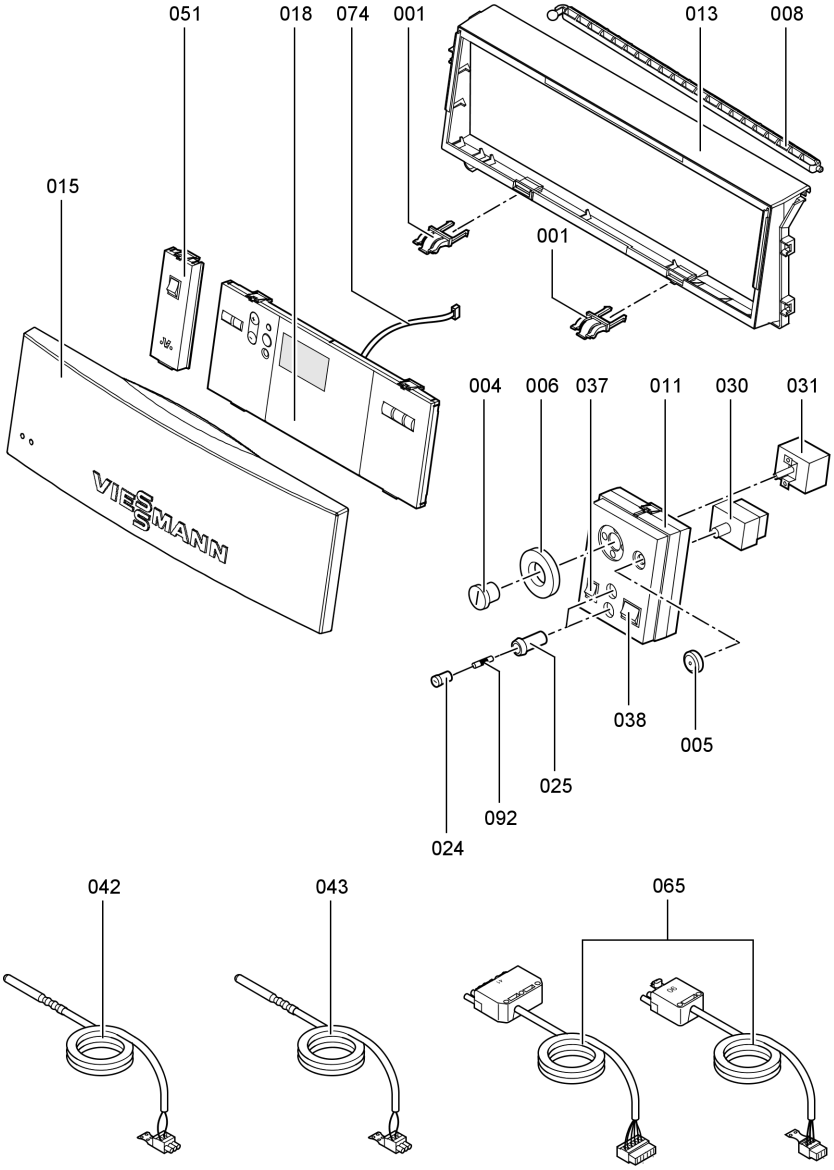
Wykazy części

Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych
Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa Ⓐ) oraz numer pozycji części (z niniejszego wykazu). Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części zamienne
001 Zawias
004 Pokrętło regulatora temperatury
005 Zatyczka maskująca do zabezpieczającego ogranicznika temperatury
006 Tarcza oporowa regulatora temperatury
008 Podpórka
011 Część zabezpieczająca z okablowaniem
013 Przednia część obudowy z ramą (patrz poz. 001)
014 Pokrywa płytki instalacyjnej
015 Klapa przednia
016 Tylna część obudowy
018 Moduł obsługowy
024 Oprawka bezpiecznika czułego
025 Uchwyt do bezpieczników czułych
030 Zabezpieczający ogranicznik temperatury
031 Regulator temperatury
037 Przycisk, jednobiegunowy (przycisk kontrolny **„TÜV”**)
038 Przełącznik, 2-biegunowy (wyłącznik zasilania)
042 Czujnik temperatury wody w kotle z wtykiem 3
043 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu z wtykiem 5
049 Płyta główna niskiego napięcia
050 Płytka elektroniczna
051 Optolink i przycisk kontrolny kominiarza
052 Płyta główna 230 V~
054 Płytka instalacyjna zasilacza
056 Moduł komunikacyjny LON
065 Przewód przyłączeniowy palnika z wtykiem 41 (do kotłów z olejowym/gazowm palnikiem wentylatorowym) oraz przewód przyłączeniowy palnika z wtykiem 90
067 Zanurzeniowy czujnik temperatury
068 Kontaktowy czujnik temperatury
071 Przewód przyłączeniowy palnika z wtykiem 41 (do kotłów ze współosiowym systemem zapłonowym) oraz przewód przyłączeniowy palnika z wtykiem 90
074 Przewód łączący
092 Bezpiecznik T 6,3 A/250 V~

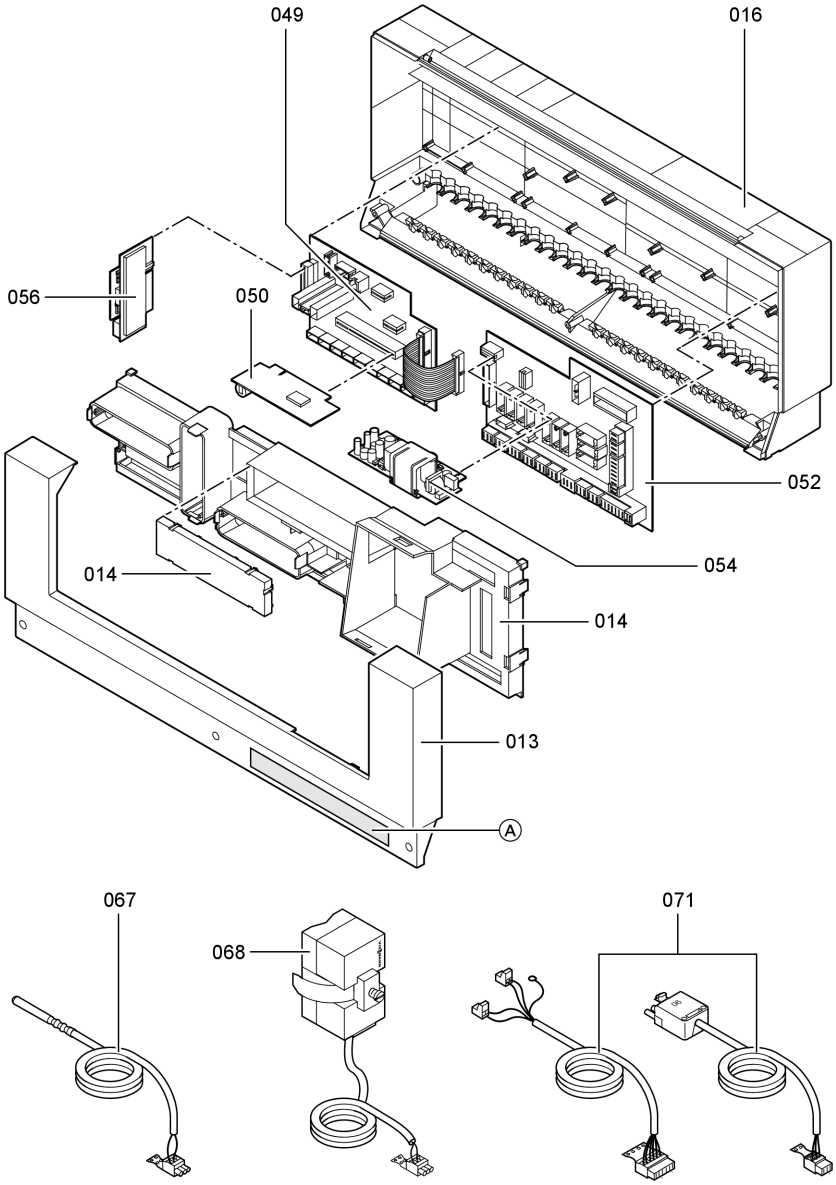
Części bez ilustracji
081 Instrukcja obsługi
084 Instrukcja montażowa i serwisowa
093 Przewód łączący LON
094 Opornik obciążenia (2 sztuki)
100 Wtyki czujników (3 sztuki)
101 Wtyki pomp (3 sztuki)
102 Wtyki 52 (3 sztuki)
103 Wtyki 156 (3 sztuki)
104 Wtyki przyłącza sieciowego 40 (3 sztuki)
105 Wtyk 150
106 Wtyki 50 (3 sztuki)
108 Wtyk 143, 145, 146
109 Wtyk palnika 41, 90, 151 i 191
Ⓐ Tabliczka znamionowa

Wykazy części (ciąg dalszy)



5594 800 PL

Wykazy części (ciąg dalszy)



5594 800 PL

Wykazy części (ciąg dalszy)

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 x 6 A~
Pobór mocy	10 W
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień zabezpieczenia	IP 20 D wg normy EN 60529, zapewniany przez konstrukcję/montaż
Sposób działania	Typ 1 B wg normy EN 60730-1
Dop. temperatura otoczenia	
■ Podczas eksploatacji	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
■ Podczas magazynowania i transportu	−20 do +65°C

Obciążalność znamionowa wyjść przekaźników przy 230 V~

20	Pompa pierwotna systemu zasilania podgrzewacza lub Pompa obiegowa wymiennika ciepła spaliny/woda lub Wyjście sterujące	4 (2) A~*1
21	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza	4 (2) A~*1
29	Pompa mieszająca	4 (2) A~*1
50	Zgłaszanie zbiorcze usterek	4 (2) A~*1
52	Przepustnica Silnik mieszacza układu regulacji temperatury wody na powrocie lub Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego w systemie zasilania podgrzewacza	0,2 (0,1) A~*1
41	Wtyk palnika	6 (3) A~
90	Wtyk palnika (dwustopniowego)	1 (0,5) A~
90	Wtyk palnika (modulowanego)	0,2 (0,1) A~

5594 800 PL

*1 *Razem maks. 6 A~*

Wykaz haseł

A
Adaptacja regulatora
■ do palnika dwustopniowego 89
■ do palnika modulowanego 90
Adaptacyjne ogrzewanie podgrzewacza 127
Adapter wtykowy do zewnętrznych urządzeń zabezpieczających 160

B
Bezpieczniki 88, 150
Blokada kotła grzewczego 73
Blokowanie palnika z zewnątrz 55

C
Czas pracy silnika 132
Czas pracy silnika mieszacza 138
Czujnik ciśnienia minimalnego 54
Czujnik temperatury spalin ... 50, 136, ... 156
Czujnik temperatury temperatury wody w kotle 50
Czujnik temperatury wody na powrocie 50
Czujnik temperatury wody w kotle 153
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu 50, 153
Czujnik temperatury zewnętrznej .. 50
Czujniki 50

D
Dobieg pompy 127
Dobieg
■ pompy 140
Dopasowanie adresów kodowych . 89

E
Eksploatacja awaryjna 55, 163
Element zabezpieczający 150
Elementy obsługowe 88
Elementy wskaźnikowe 88

F
Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej 126
Funkcja ERB50 122
Funkcja ERB80 122
Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem 125

G
Godziny pracy
■ palnika 100

H
Histereza łączeniowa
■ stała 121
■ sterowana zapotrzebowaniem na ciepło 122
Historia błędów 103

I
Ilość urządzeń uczestniczących LON
■ Ilość 98
Informacja o zakresie obowiązywania 176
Instalacje jednokotłowe 8
Instalacje wielokotłowe 15

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

K
Kocioł grzewczy w kolejności pracy kotłów ... 73
Kodowania
■ Postać tekstowa kodowań ... 130
■ Wyświetlanie kodowania 1 ... 130
■ Wyświetlanie kodowania 2 ... 132
Kody usterek, przegląd ... 103
Kolejność pracy kotłów ... 73
Konserwacja ... 136
Konserwacja
■ palnika ... 137
■ pokwitowanie ... 100
Kontaktowy czujnik temperatury ... 154
Kontrast wyświetlacza ... 96
Kontrola czujników ... 92
Kontrola wyjść ... 92
Kwitowanie
■ sygnalizacji usterki ... 102

L
Lampka (dioa) ... 88
LON ... 72
LON
■ Aktualizacja urządzeń uczestniczących ... 94
■ Integrowanie regulatora ... 93
■ Monitorowanie usterek ... 93
■ Ustawianie urządzeń uczestniczących ... 93

M
Menedżer usterek ... 93
Minimalny czas pracy
■ palnika ... 135
Moc maksymalna
■ palnika ... 134
Moc podstawowa
■ palnika ... 135
Moduł komunikacyjny LON ... 93, 151
Moduł obsługowy ... 150
Montaż
■ regulatora ... 86

N
Nastawnik palnika mod. ... 136
Numer urządzeń uczestniczącego LON ... 98

O
Odchyłka wyłączenia
■ palnika ... 135
Odczyt stanów roboczych ... 99
Odczyt temperatur ... 97
Odczyt wskaźnika
■ serwisowego ... 100
Odczyty ... 97
Odczyty serwisowe ... 96
Offset
■ palnika ... 136
Ograniczenie maksymalnej
■ temperatury wody w kotle ... 131
Ogranicznik ciśnienia maksymalnego ... 161
Ogranicznik ciśnienia minimalnego ... 161
Optymalizacja rozruchu ... 136
Otwieranie
■ regulatora ... 87

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

P
Palnik dwustopniowy, adaptacja regulatora ... 89
Palnik modulowany ... 59, 61, 67, 70
Palnik modulowany, adaptacja regulatora ... 90
Palnik prądu przemiennego ... 77
Palnik prądu trójfazowego
■ Beznapięciowy łańcuch zabezpieczeń ... 81
■ Łańcuch zabezpieczeń nie beznapięciowy ... 83
Palnik
■ Histereza łączeniowa ... 121
■ Przewody przyłączeniowe ... 151
Pamięć usterek ... 103
Płyta CPU ... 149
Płyta główna
■ 230V~ ... 44, 147, 149
■ Niskie napięcie ... 43
■ niskiego napięcia ... 145, 149
Płytka instalacyjna zasilacza ... 149
Płytka instalacyjna/Optolink ... 149
Płytki elektroniczne ... 43, 44, 144
Podgrzew wody użytkowej ... 126
Podnoszenie temperatury na powrocie ... 19
Podzespoły ... 149
Pompa mieszająca ... 10, 11, 17, 19
Pompa obiegu kotła ... 24, 26
Pompa rozdzielaczowa ... 21, 23
Poziomy serwisowe ... 96
Przegląd ogólny
■ kodowań ... 133
Przegląd płytek elektronicznych ... 144
Przełączanie z zewnątrz na stopniowany/modulowany palnik ... 74
przepustnica ... 66, 69, 71
Przepustnica spalin z napędem silnikowym ... 164
Przestawianie regulatora
■ temperatury ... 48
Przycisk kontrolny kominiarza 88, 149
Przycisk TÜV ... 88, 151
Przyłącza elektryczne, przegląd ... 43
Przyłącza niskiego napięcia ... 50
Przyłącza zewnętrzne ... 53, 55, 63
Przyłączanie nastawników ... 53
Przyłączanie palnika modulowanego ... 59, 61, 67, 70
Przyłączanie silnika
■ mieszacza ... 53
Przyłączanie zaworu mieszającego 53
Przyłączanie
■ magistrali LON ... 75
■ palnika ... 77
■ pomp ... 51
Przyłącze elektryczne ... 84
Przywracanie kodowań ... 130

R
Regulacja temperatury na powrocie ... 10
Regulacja temperatury wody na powrocie ... 11, 135
Regulacja temperatury wody w kotle ... 114
Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu ... 125
Regulator temperatury ... 88
Regulator temperatury
■ dane techniczne ... 152
Resetowanie parametrów ... 100
Resetowanie stanu
■ konserwacji ... 101
Resetowanie wskaźnika
■ serwisowego ... 100
Rozdzielacz bezciśnieniowy ... 21
Rozszerzenie funkcji 0 do 10 V ... 157

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

S
Schemat okablowania 144
Schemat przyłączy i okablowania . 144
Silnik mieszacza
■ Czas pracy 138
Skrócone odczyty 97
Stan oprogramowania zdalnego regulatora 98
■ systemów solarnych 98
Stan oprogramowania
■ modułu komunikacyjnego LON ... 98
Stan wysyłkowy 130
Starty palnika 100
Sygnalizator pracy 88
Sygnał usterki, zerwnętrzny 160
System ładowania podgrzewacza . 37
System zasilania podgrzewacza . 126, ... 129

T
Test przekaźników 92
Therm-Control 8, 15, 50, 135

U
Uchwyt mocujący 45
Układ kaskadowy innego producenta 159
Układ podnoszenia temperatury na powrocie 17, 24, 26
Układ preferencji podgrzewacza .. 125
Układ sygnalizacji usterek
■ Struktura 102
Układ wtryskowy 23
Ukrywanie sygnalizacji
■ usterki 102
Uruchamianie kotła 66, 69, 71
Uruchomienie 88
Urządzenia regulacyjne inwestora za pośrednictwem magistrali LON 72
Urządzenie dopływu dodatkowego powietrza Vitoair 162
Ustawianie dodatkowej wartości wymaganej 159

V
Vitoair 162
Vitocom 300 93
Vitosolic 126
Vitotronic 200-H 93

W
Wartość wymagana temperatury wody użytkowej 126
Wersja instalacji 130, 133
Wersja instalacji 8
Wersja instalacji grzewczej 8
Włączanie palnika z zewnątrz . 57, 61, ... 63, 65, 69, 71
Włączanie z zewnątrz zależnie od obciążenia 58
Włączanie zależnie od obciążenia . 58
Wtyk kodujący kotła 46, 157
Wtyki 150 53
Wtyki 143 ..... 55, 63, 74, 151, 161
Wtyki kodujące kotła 97
Wyłącznik główny 84
Wyłącznik zasilania 88
Wywoływanie zgłoszenia usterki .. 103

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Z

Zabezpieczający ogranicznik temperatury
■ dane techniczne 152
■ dodatkowy 161
■ kontrola 89
■ zmiana ustawień 47
Zabezpieczenie przed brakiem wody 54, 161
Zanurzeniowy czujnik temperatury 154
Zasilający przewód elektryczny 84
Zawór mieszający, 3-drogowy .. 24, 26
Zewnętrzne odłączenie regulacyjne 161
Zewnętrzne urządzenia zabezpieczające 54
Zgłaszanie zbiorcze usterek .. 74, 142
Zgłoszenia usterek urządzeń uczestniczących LON
■ Zgłoszenia usterek 112
Zużycie paliwa 137
Zużycie paliwa 100

Wskazówka dotycząca ważności

Vitotronic 100, typ GC1
Do montażu tylko przy kotłach grzewczych firmy Viessmann.
Dotyczy regulatora:
Nr katalog. 7248 083

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com

5594 800 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!

Wydrukowano na papierze ekologicznym, wybielonym i wolnym od chloru