

Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitodens 200-W

Typ B2HA, B2KA, 3,2 do 35 kW

Gazowy kondensacyjny kocioł ścienny

Wersja na gaz ziemny i gaz płynny

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona



VITODENS 200-W



Wskazówki dotyczące 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.

- ustawowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ustawowych przepisów o ochronie środowiska,
- przepisów zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych,
- stosownych przepisów bezpieczeństwa DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE,
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF i ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF oraz dyrektywa EKAS 1942: gaz płynny, część 2

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy instalacji gazowej mogą wykonywać wyłącznie instalatorzy posiadający odpowiednie uprawnienia.
- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Przepisy

Podczas prac należy przestrzegać

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Jeśli 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 niedozwolone są dodatkowe zmiany warunków budowlanych (np. układanie przewodów, osłony lub ścianki działowe).
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Otworzyć okna i drzwi.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Po opuszczeniu budynku zawiadomić zakład gazowniczy i energetyczny.
- Zasilanie prądowe budynku rozłączyć z bezpiecznego miejsca (z miejsca poza budynkiem).

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.

Instalacja spalinowa i powietrze do spalania

Upewnić się, że instalacje spalinowe są drożne i nie mogą zostać zatkane, np. przez gromadzący się kondensat lub wpływy zewnętrzne. Zapewnić wystarczające zaopatrzenie w powietrze do spalania.

Poinformować użytkownika instalacji, że niedozwolone są dodatkowe zmiany warunków budowlanych (np. układanie przewodów, osłony lub ścianki działowe).



Niebezpieczeństwo

Nieszczelne lub zatkane instalacje lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności dwutlenku węgla w spalinach. Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamykane.

Wentylatory wywiewne

Podczas pracy urządzeń z odprowadzeniem powietrza na zewnątrz (okapy wywiewne, wentylatory wywiewne, klimatyzacja itd.) wskutek odsysania powietrza może powstać podciśnienie. Przy jednoczesnej pracy kotła grzewczego może dojść do cofnięcia się spalin.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa (ciąg dalszy)



Niebezpieczeństwo

Skutkiem jednoczesnej pracy kotła grzewczego i urządzeń z odprowadzaniem powietrza na zewnątrz mogą być zatrucia zagrażające życiu z powodu cofania się spalin. Zamontować układ blokujący lub zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Prace przy instalacji

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



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac, należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji. Uszkodzone części należy wymieniać 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 niedopuszczonych elementów oraz dokonywanie zmian konstrukcyjnych bez zezwolenia mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

Instrukcja montażu

Informacje ogólne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	7
Informacje o produkcie.....	7
Przygotowanie do montażu.....	8

Prace montażowe

Montaż kotła grzewczego i przyłączy.....	11
Przyłącze spalin.....	12
Przyłącze kondensatu.....	13
Przyłącze gazu.....	13
Otwieranie obudowy regulatora.....	14
Przyłącza elektryczne.....	16
Zamykanie obudowy regulatora i zakładanie modułu obsługowego.....	27
Montaż blachy przedniej.....	28

Instrukcja serwisowa

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja.....	29
Kolejne kroki w czynnościach roboczych.....	31

Kodowanie 1

Wywoływanie poziomu kodowania 1.....	65
„Ogólne”/Grupa 1.....	66
„Kocioł”/Grupa 2.....	70
„Ciepła woda”/Grupa 3.....	70
„Solarny”/Grupa 4.....	71
„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5.....	73

Kodowanie 2

Wywoływanie poziomu kodowania 2.....	82
„Ogólne”/Grupa 1.....	83
„Kocioł”/Grupa 2.....	93
„Ciepła woda”/Grupa 3.....	95
„Solarny”/Grupa 4.....	98
„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5.....	103

Diagnostyka i odczyty serwisowe

Poziom serwisowy.....	114
Diagnostyka.....	115
Kontrola wyjść (test urządzeń).....	123

Spis treści (ciąg dalszy)

Usuwanie usterek

Zgłoszenie usterki.....	126
Kody usterek.....	128
Naprawa.....	149

Opis funkcji

Regulator stałotemperaturowy.....	159
Regulator pogodowy.....	160
Wewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe).....	162
Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe).....	164
Funkcje regulacyjne.....	168
Przyporządkowanie obiegów grzewczych do zdalnego sterowania.....	177
Elektroniczny regulator spalania.....	177

Schematy

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne	179
Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza zewnętrzne.....	181

Wykazy części

Zamawianie części.....	183
Przegląd podzespołów.....	184
Obudowa.....	185
Element grzewczy.....	187
Palnik.....	189
Układ hydrauliczny typ B2HA.....	190
Układ hydrauliczny typ B2KA.....	193
Regulator.....	197
Inne.....	198

Protokoły.....	200
----------------	-----

Dane techniczne.....	201
----------------------	-----

Poświadczenia

Deklaracja zgodności.....	203
Atest producenta zgodnie z 1-szym. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery (RFN).....	203

Wykaz haseł.....	204
------------------	-----

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Jest ono przeznaczone wyłącznie do podgrzewu wody grzewczej o jakości wody użytkowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z dopuszczonymi komponentami, charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu grzewczego (np. zamknięcie kanałów odprowadzania spalin i kanałów powietrza dolotowego).

Informacje o produkcji

Vitodens 200-W, typ B2HA, B2KA

Przystosowany do eksploatacji z użyciem gazu ziemnego GZ50/G20 i GZ41,5/G27.

Przestawienie na gaz płynny P/G31 (bez zestawu adaptacyjnego) patrz „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja”.

Kocioł Vitodens 200-W dostarczany jest zasadniczo tylko do krajów wymienionych na tabliczce znamionowej.

Dostawa do innych krajów wymaga uzyskania przez odpowiedni zakład specjalistyczny osobnego dopuszczenia do eksploatacji, stosownego do przepisów prawnych danego kraju.

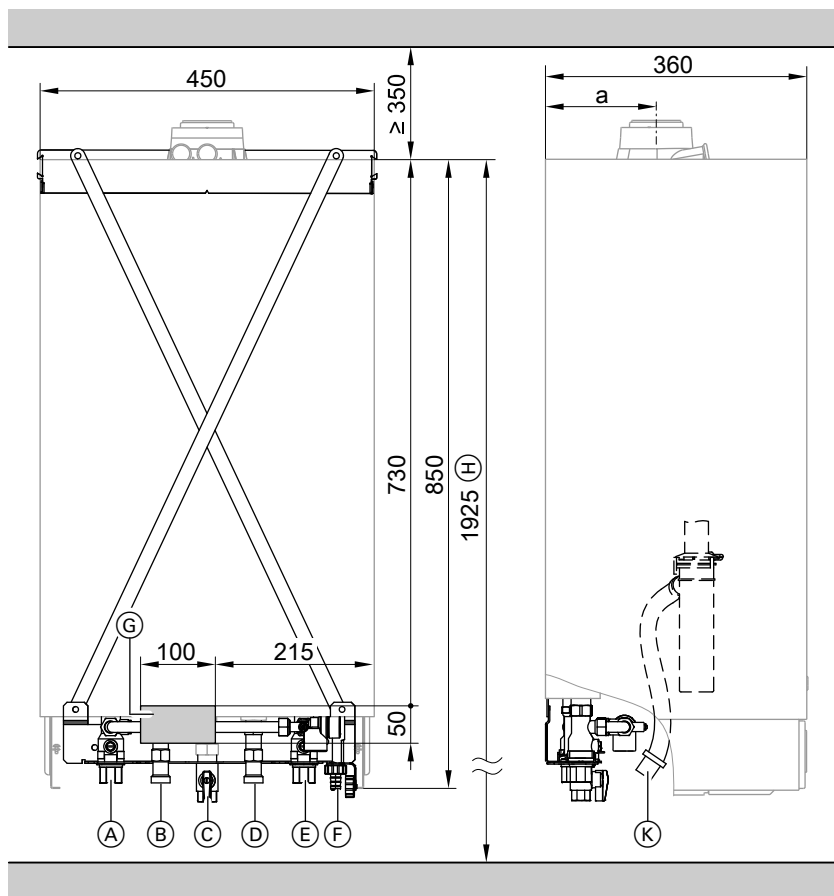
Przygotowanie do montażu



Uwaga

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia,

wszystkie przewody rurowe należy podłączyć tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.



(A) Zasilanie instalacji Rp $\frac{3}{4}$

(B) Ciepła woda Rp $\frac{1}{2}$ (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
Zasilanie podgrzewacza G $\frac{3}{4}$
(gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy)

(C) Przyłącze gazu

(D) Woda zimna Rp $\frac{1}{2}$ (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
Powrót z podgrzewacza G $\frac{3}{4}$
(gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy)

Przygotowanie do montażu (ciąg dalszy)

- (E) Powrót z instalacji Rp $\frac{3}{4}$
- (F) Napełnianie/oprózniczenie
- (G) Obszar na przewody elektryczne
- (H) Wymiar przy ustawieniu kotła z ustawionym pod nim pojemnościowym podgrzewaczem wody
- (K) Odpływ kondensatu

Znamionowa moc cieplna kW	Wymiar a mm
3,2 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Wskazówka

Kocioł grzewczy (stopień ochrony IP X4 D) jest dopuszczony do montażu w pomieszczeniach wilgotnych, w strefie bezpieczeństwa 1, zgodnie z normą DIN VDE 0100. Wystąpienie strumienia wody musi być wykluczone. Należy przestrzegać wymogów normy DIN VDE 0100.

1. Złożyć w przewidzianym do tego miejscu montażu dostarczone urządzenie pomocnicze lub ramę montażową.

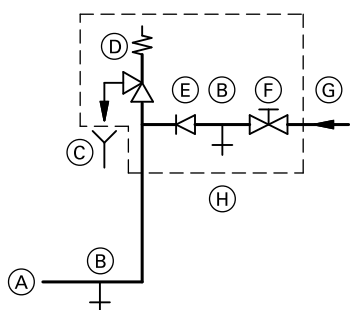


Instrukcja montażu urządzenia pomocniczego montażu lub ramy montażowej

2. Przygotować przyłącza po stronie wodnej do armatury urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej. Dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
3. Przygotować przyłącze gazu zgodnie ze stosownymi przepisami (TRGI lub TRF, Niemcy).
4. Przygotować przyłącza elektryczne.
 - Przewód zasilający: Przewód NYM-J 3 x 1,5 mm², zabezpieczenie maks. 16 A, 230 V, 50 Hz.
 - Przewody do wyposażenia dodatkowego: NYM z odpowiednią liczbą żył do wykonania przyłączy zewnętrznych.
 - Wszystkie przewody w obszarze „(G)” muszą wystawać ze ściany na 1200 mm.

Przygotowanie do montażu (ciąg dalszy)

Instalacja zimnej wody użytkowej



- (A) Przyłącze zimnej wody użytkowej kotła grzewczego
- (B) Spust
- (C) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego
- (D) Zawór bezpieczeństwa
- (E) Zawór zwrotny
- (F) Zawór odcinający
- (G) Zimna woda
- (H) Armatura zabezpieczająca

Armatura zabezpieczająca (H) zgodnie z normą DIN 1988 i EN 806 musi być zamontowana tylko wówczas, jeśli ciśnienie na przyłączy sieciowym wody użytkowej przekracza 10 bar (1,0 MPa) przy jednoczesnym braku zaworu redukcyjnego ciśnienia wody użytkowej (zgodnie z normą DIN 4753).

Zawór zwrotny bądź uniwersalny zawór swobodnego przepływu z zaworem zwrotnym wolno stosować tylko w połączeniu z zaworem bezpieczeństwa.

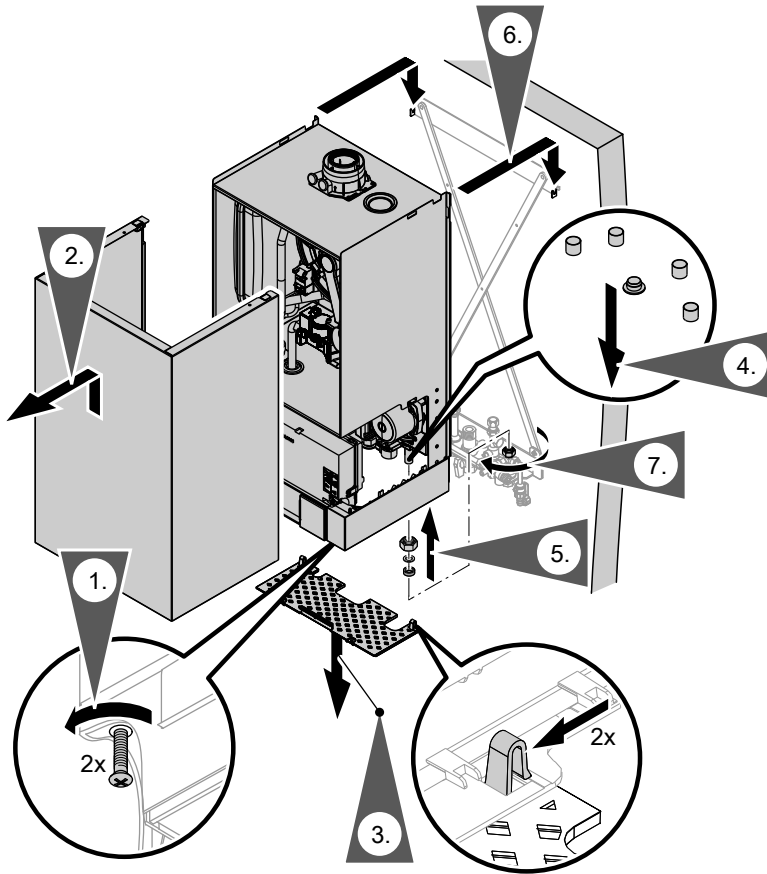
W przypadku zastosowania zaworu bezpieczeństwa, nie wolno zamykać zaworu odcinającego zimną wodę na kotle grzewczym.

Zdjąć rączkę zaworu odcinającego zimną wodę użytkową (jeżeli jest zamontowana), aby uniemożliwić odcinanie ręczne.

Tłumik uderzenia wody

Jeżeli do tej samej sieci, z którą połączony jest kocioł grzewczy, przyłączone są punkty poboru, w których mogą wystąpić uderzenia wodne (np. spluczka ciśnieniowa, pralki lub zmywarki do naczyń), zalecamy montaż tłumika uderzenia wody w pobliżu urządzenia wytwarzającego uderzenia wodne.

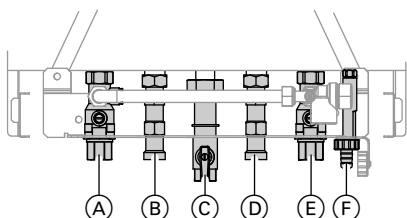
Montaż kotła grzewczego i przyłączy



Montaż

Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

Montaż przyłączy



- (A) Zasilanie z kotła
- (B) Ciepła woda użytkowa (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
Zasilanie podgrzewacza (gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy)

- (C) Przyłącze gazu
- (D) Woda zimna (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
Powrót z podgrzewacza (gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy)
- (E) Powrót do kotła
- (F) Napełnianie/oprózniczenie

Przyłącze spalin

Wskazówka

Znajdujące się w dokumentacji technicznej naklejki „Certyfikacja systemu” oraz „Instalacja spalinowa firmy Skoberne GmbH” mogą być stosowane wyłącznie w połączeniu z systemem odprowadzania spalin Viessmann firmy Skoberne.



Przyłączenie przewodu spalin/ powietrza dolotowego

Instrukcja montażu systemu spalin

Uruchomić dopiero wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- drogi spalin są drożne,
- instalacja spalinowa pracująca w nadciśnieniu jest szczelna po stronie spalin,

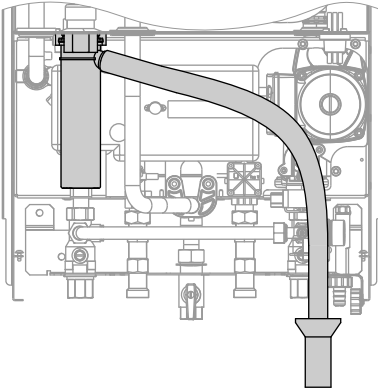
- otwory do wystarczającego zaopatrzenia w powietrze do spalania są otwarte i nie można ich zamknąć,
- przestrzegane są obowiązujące przepisy w zakresie konstrukcji i uruchomienia instalacji spalinowych.



Niebezpieczeństwo

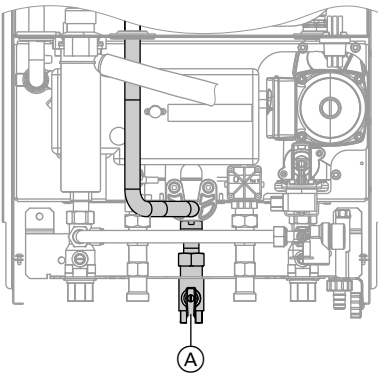
Nieszczelne lub zatkane instalacje lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności dwutlenku węgla w spalinach. Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamykane.

Przyłącze kondensatu



1. Wyciągnąć wąż kondensatu z kotła grzewczego na tyle, aby wewnątrz kotła grzewczego nie powstały niepotrzebne zagięcia. Uważać na przyłącze stałe przy syfonie.
2. Podłączyć pod kątem przewód kondensatu oraz wentylację rurową do sieci kanalizacyjnej lub do urządzenia neutralizującego.

Przyłącze gazu



2. Przeprowadzić kontrolę szczelności.

Wskazówka

Do kontroli szczelności stosować wyłącznie odpowiednie i dozwolone środki wykrywające nieszczelności (EN 14291) oraz urządzenia. Środki wykrywające nieszczelności zawierające niewłaściwe składniki (np. azotyn, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia materiału.

Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka wykrywającego nieszczelności.

Wskazówka dotycząca eksploatacji z gazem płynnym!

W przypadku montażu kotła grzewczego w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu należy zamontować zewnętrzny elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa.

1. Uszczelnić zawór odcinający gaz (A) na przyłączy.



Przyłącze gazu (ciąg dalszy)



Uwaga

Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenia kotła grzewczego i armatury gazowej.

Maks. nadciśnienie kontrolne 150 mbar (15 kPa). Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji nieszczelności należy odłączyć kocioł grzewczy i armaturę gazu od głównego przewodu (poluzować złączkę skręcaną).

3. Odpowietrzyć rurę gazową.



Przestawienie na inny rodzaj gazu:

Instrukcja serwisu

Otwieranie obudowy regulatora

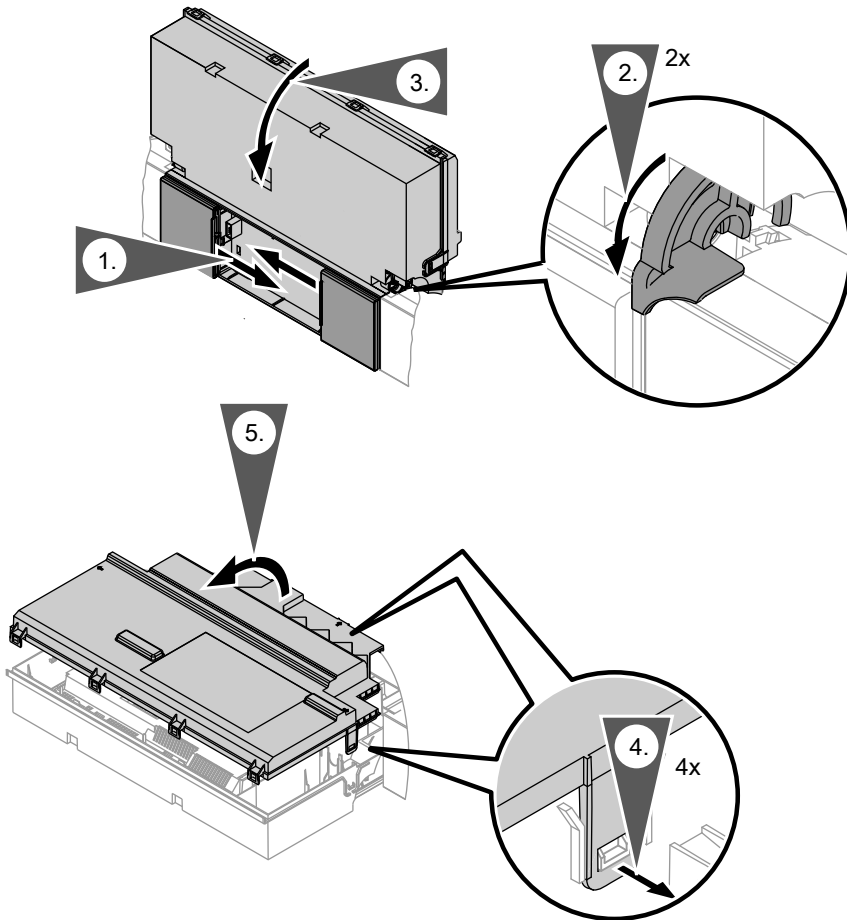


Uwaga

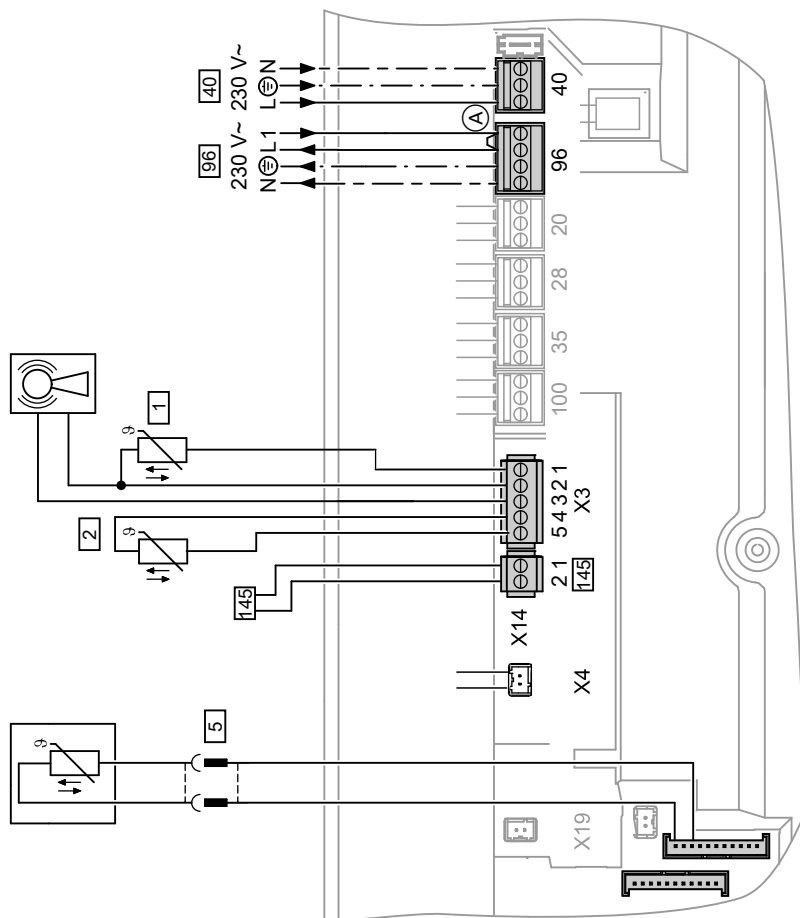
Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed rozpoczęciem prac należy zetknąć uziemione obiekty, np. rury grzewcze i wodociągowe, w celu neutralizacji ładunków elektrostatycznych.

Otwieranie obudowy regulatora (ciąg dalszy)



Przylączy elektryczne



(A) Mostek

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Przyłącza wtyku 230 V~

40 Przyłącze elektryczne

- 96** ■ Przyłącze elektryczne, wyposażenie dodatkowe
- Zapotrzebowanie/blokowanie z zewnątrz
 - Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia (przy podłączaniu usunąć mostek **(A)**):
 - Vitotrol 100, UTA
 - Vitotrol 100, UTDB
 - Vitotrol 100, UTDB-RF

Przyłącza do wtyków niskiego napięcia

X3 W celu ułatwienia montażu można wyjąć wtyk X3.

- 1** Czujnik temperatury zewnętrznej
- 2** Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprężła hydraulicznego (wyposażenie dodatkowe)
-  Odbiornik sygnałów radiowych

X4 Połączenie z magistralą KM pompy obiegu grzewczego

5 Typ B2HA:
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (dołączony do zestawu przyłączeniowego podgrzewacza)
Typ B2KA:

Czujnik funkcji komfortowej (podłączony fabrycznie)

145 Odbiornik magistrali KM (wyposażenie dodatkowe)
Przyłącze innego wyposażenia dodatkowego, patrz strona 22.

- Moduł zdalnego sterowania Vitotrol 200A lub 300A
- Vitocom 100, typ GSM
- Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem
- Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Vitosolic
- Zestaw uzupełniający AM1
- Zestaw uzupełniający EA1
- Baza radiowa
- Rozdzielacz magistrali KM



Wskazówka dotycząca podłączania wyposażenia dodatkowego

Podłączając wyposażenie dodatkowe, należy stosować się do załączonych, oddzielnych instrukcji montażu.

Czujnik temperatury zewnętrznej **1**

Montaż zdalnego czujnika temperatury zewnętrznej (wyposażenie bezprzewodowe):



Instrukcja montażu i serwisu bazy radiowej

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Miejsce montażu czujnika temperatury zewnętrznej

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

- Nie montować bezpośrednio pod balkonem lub rynną
- Nie tynkować

Przyłączanie czujnika temperatury zewnętrznej

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

Zapotrzebowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający

Możliwości przyłączenia:

- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz oddzielna instrukcja montażu).
- Wtyk [96](#).

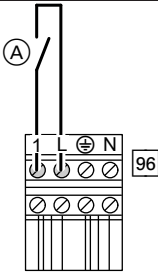
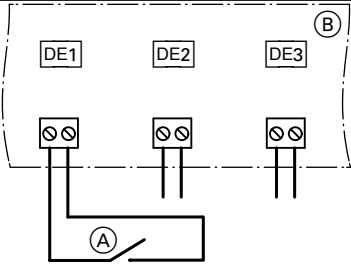
Przy zamkniętym styku palnik jest sterowany w zależności od obciążenia. Woda w kotle zostaje podgrzana do wartości wymaganej ustawionej w adresie kodowym „9b” w grupie „**Ogólne**”/1. Ograniczenie temperatury wody w kotle odbywa się za pomocą tej wartości wymaganej oraz elektronicznego ograniczenia maksymalnego (adres kodowy „06” w grupie „**Kocioł**”/2).

!

Uwaga

Styki napięciowe prowadzą do spięć lub zwarców faz. Przyłącze zewnętrzne **musi być bezpotencjałowe** i spełniać wymogi klasy ochrony II.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

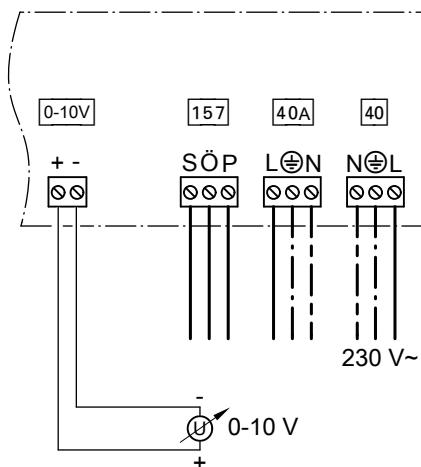
Wtyk 96	Zestaw uzupełniający EA1
 (A) Styk beznapięciowy (przy podłączeniu usunąć mostek między L i 1)	 (A) Styk beznapięciowy (B) Zestaw uzupełniający EA1
Kodowania ■ „4b:1” w grupie „Ogólne”/1. ■ Działanie funkcji na daną pompę obiegu grzewczego: Adres kodowy „d7” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych). ■ Działanie funkcji na pompę obiegową podgrzewacza (jeżeli jest dostępna): Adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda”/3.	Kodowania ■ Ustawić „3A” (DE1), „3b” (DE2) lub „3C” (DE3) na 2 w grupie „Ogólne”/1. ■ Działanie funkcji na daną pompę obiegu grzewczego: Adres kodowy „d7” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych). ■ Działanie funkcji na pompę obiegową podgrzewacza (jeżeli jest dostępna): Adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda”/3.

Zapotrzebowanie z zewnątrz przez wejście 0 – 10 V

Przyłącze na wejściu 0 – 10 V na **zestawie uzupełniającym EA1**.

Pomiędzy biegunem ujemnym a przewodem ochronnym źródła zasilania zapewnionego przez inwestora konieczne jest założenie oddzielenia galwanicznego.

Przylączya elektryczne (ciąg dalszy)



0 – 1 V $\triangleq$ Brak ustawienia wartości wymaganej temperatury wody w kotle
1 V $\triangleq$ wartość wymagana 10°C
10 V $\triangleq$ wartość wymagana 100°C

Blokowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający

Możliwości przyłączenia:

- Wtyk [96].
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz oddzielna instrukcja montażu).

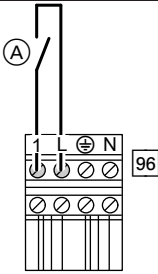
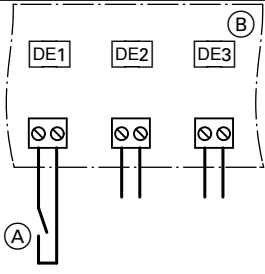
Przy zamkniętym styku palnik jest wyłączany. Pompa obiegu grzewczego i (jeżeli jest dostępna) pompa obiegowa podgrzewacza włączane są zgodnie z ustawionym kodowaniem (patrz poniższa tabela „Kodowania”).



Uwaga

Styki napięciowe prowadzą do śmierci lub zwarć faz. Przylączy zewnętrzne **musi być bezpotencjałowe** i spełniać wymogi klasy ochrony II.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Wtyk 96	Zestaw uzupełniający EA1
 (A) Styk beznapięciowy (przy podłączeniu usunąć mostek między L i 1)	 (A) Styk beznapięciowy (B) Zestaw uzupełniający EA1
Kodowania ■ „4b:2” w grupie „Ogólne”/1 ■ Działanie funkcji na pompę obiegu grzewczego: Adres kodowy „d6” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych). ■ Działanie funkcji na pompę obiegową podgrzewacza (jeżeli jest dostępna): Adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda”/3.	Kodowania ■ Ustawić „3A” (DE1), „3b” (DE2) lub „3C” (DE3) na 3 lub 4 w grupie „Ogólne”/1. ■ Działanie funkcji na pompę obiegu grzewczego: Adres kodowy „d6” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych). ■ Działanie funkcji na pompę obiegową podgrzewacza (jeżeli jest dostępna): Adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda”/3.

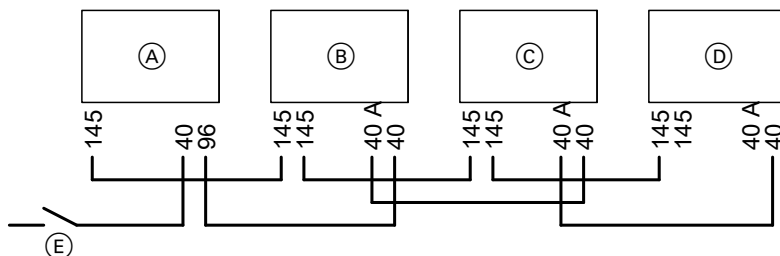
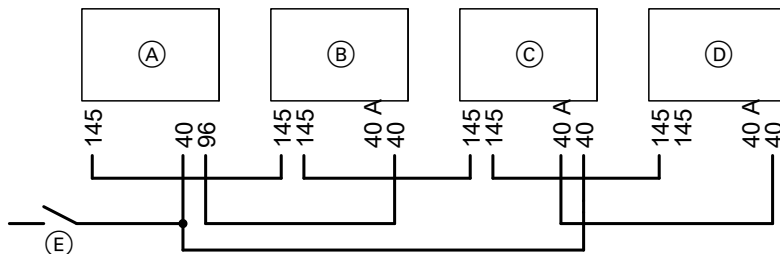
Przylączya elektryczne (ciąg dalszy)**Przylączya elektryczne wyposażenia dodatkowego do wtyku 96 (230 V ~)**

W przypadku ustawienia w pomieszczeniach wilgotnych, elementy wyposażenia dodatkowego poza obszarem wilgotnym nie mogą zostać podłączone do przylączya elektrycznego na regulatorze. Jeżeli kocioł grzewczy znajduje się poza pomieszczeniem wilgotnym, elementy wyposażenia dodatkowego mogą zostać podłączone bezpośrednio do przylączya elektrycznego na regulatorze. Połączenie jest wykonywane bezpośrednio z wyłącznikiem zasilania regulatora.

Jeżeli prąd całkowity instalacji przekroczy 6 A, podłączyć jeden lub kilka zestawów uzupełniających poprzez wyłącznik zasilania bezpośrednio do sieci (patrz następny rozdział).

Przylączya wyposażenia dodatkowego

Przylączya elektryczne i magistrala KM

Przylączya elektryczne wyposażenie dodatkowe przez regulator wytwornicy ciepła**Wyposażenie dodatkowe częściowo z bezpośrednim przylączyem elektrycznym**

(A) Regulator wytwornicy ciepła

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

- (B) Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2
- (C) Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M3
- (D) Zestaw uzupełniający AM1, zestaw uzupełniający EA1 i/lub moduł regulatora systemów solarnych typu SM1
- (E) Wyłącznik zasilania

Jeżeli do podłączonych pomp (np. pomp obiegowych) dopływa prąd przekraczający wartość zabezpieczenia elementu danego wyposażenia dodatkowego, wykorzystać dane wyjście wyłącznie do sterowania przełącznikiem dostarczonym przez inwestora.

Wyposażenie dodatkowe	Zabezpieczenie zamontowane w urządzeniu
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem	2 A
Zestaw uzupełniający AM1	4 A
Zestaw uzupełniający EA1	2 A
Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1	2 A

Przyłącze elektryczne 40**Niebezpieczeństwo**

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzeń.

Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia (np. układ FI) wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- IEC 60364-4-41
- Przepisy VDE (Niemcy)
- Techniczne Warunki Przyłączeniowe lokalnego zakładu energetycznego (ZE)

- Zdjąć pojedyncze żyły.
- Na przewodzie zasilającym musi znajdować się wyłącznik o min. rozwarości styku wynoszącej 3 mm, który jednocześnie przerwie dopływ napięcia do wszystkich nieziemionych przewodów.
- Dodatkowo zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (FI klasa B ) do prądów stałych (uszkodzeniowych), które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.
- Zabezpieczenie maks. 16 A.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)



Niebezpieczeństwo

Jeżeli podzespoły instalacji nie zostały uziemione, w razie uszkodzenia instalacji elektrycznej istnieje ryzyko porażenia prądem.

Urządzenie oraz przewody rurowe muszą być połączone z uziemieniem budynku.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

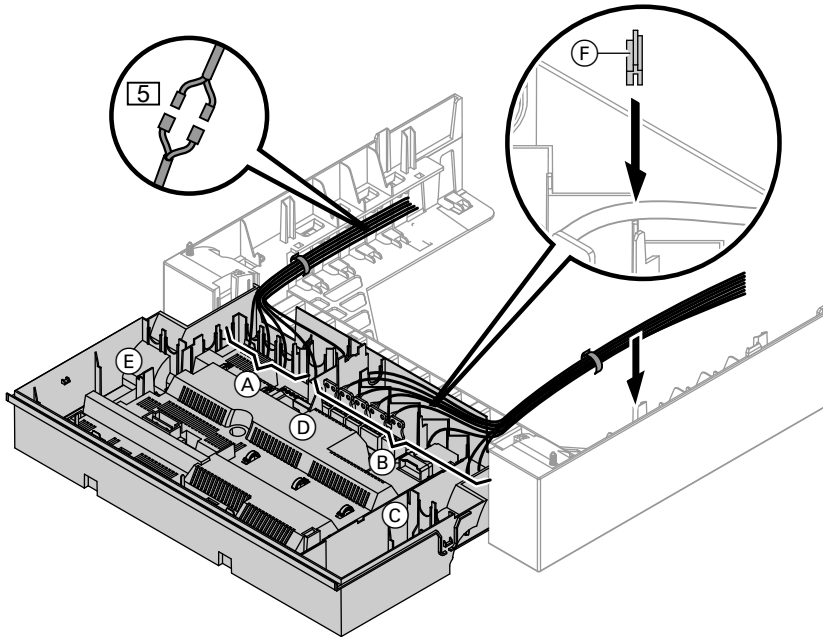
Układanie przewodów przyłączeniowych



Uwaga

Przewody przyłączeniowe dotykające gorących podzespołów ulegną uszkodzeniu.

Przy samodzielnym układaniu i mocowaniu należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.



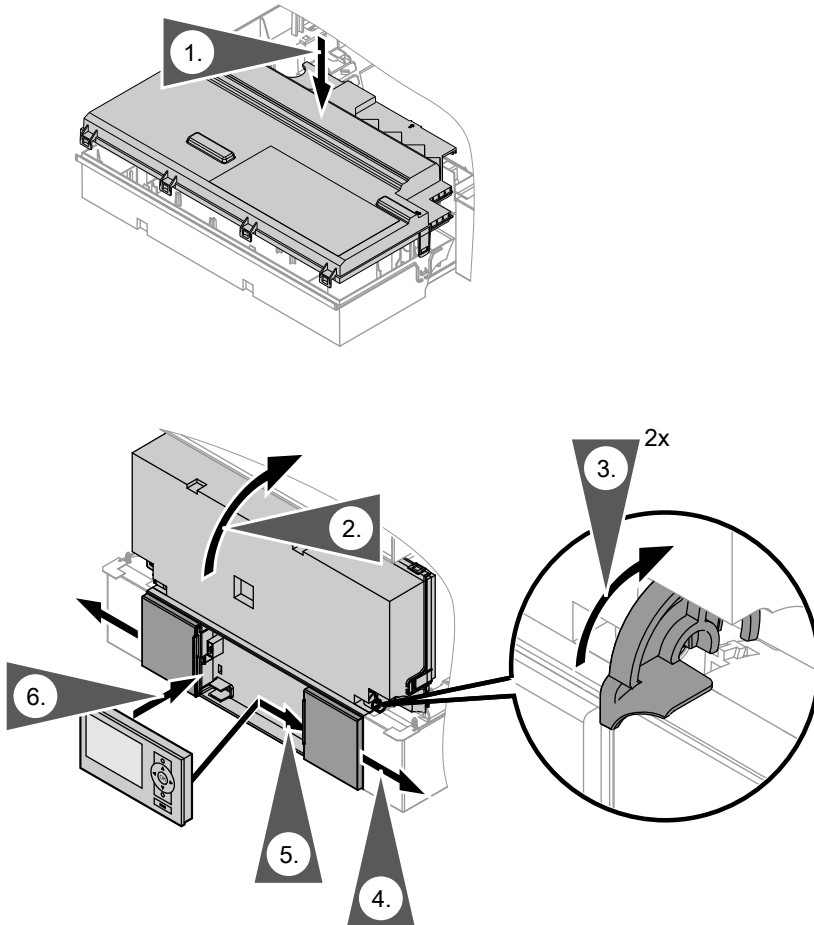
- (A) Przyłącza niskiego napięcia
- (B) Przyłącza 230 V
- (C) Wewnętrzny zestaw uzupełniający
- (D) Płyta główna
- (E) Moduł komunikacyjny



Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

- Ⓕ Mufka przelotowa przewodu zasilającego
W przypadku większego przekroju przewodu (do $\varnothing$ 14 mm) należy usunąć przepust na przewody. Przewód zamocować za pomocą wciśniętej mufki przelotowej Ⓕ (kolor biały).
- 5 Typ B2HA:
Wtyk przyłączenia czujnika temperatury wody w podgrzewaczu w wiązce przewodów
Typ B2KA:
Wtyk czujnika funkcji komfortowej (podłączony fabrycznie)

Zamykanie obudowy regulatora i zakładanie modułu obsługowego



Włożyć moduł obsługowy (oddzielne opakowanie) do wspornika regulatora.

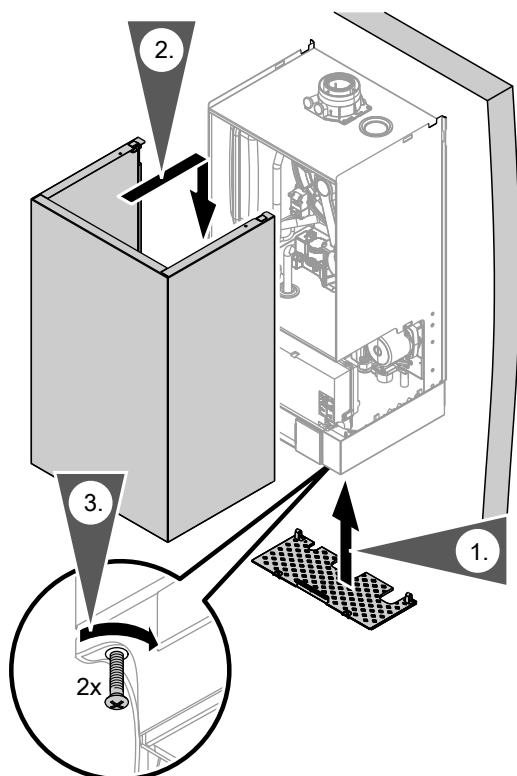


Instrukcja montażu ściennego cokołu montażowego

Wskazówka

Moduł obsługowy można montować także w ściennym cokole montażowym (wyposażenie dodatkowe) w pobliżu kotła grzewczego.

Montaż blachy przedniej



Wskazówka

Przed uruchomieniem konieczne zamontować element zabezpieczający przed dostępem i wkręcić śruby zabezpieczające.

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie,... (ciąg dalszy)

				Strona
			Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	
			Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	
			Czynności robocze przy konserwacji	
	•	•	21. Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu..	47
	•	•	22. Montaż palnika.....	48
	•	•	23. Kontrola urządzenia neutralizacyjnego (jeżeli jest)	
		•	24. Kontrola ogranicznika strumienia przepływu (tylko w gazowych dwufunkcyjnych kotłach kondensacyjnych).....	49
•	•	•	25. Kontrola naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji	49
•	•	•	26. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa	
•	•	•	27. Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych	
•	•	•	28. Kontrola szczelności wszystkich elementów przewodzących gaz przy ciśnieniu roboczym.....	50
•		•	29. Kontrola jakości spalania.....	50
•	•	•	30. Kontrola drożności oraz szczelności systemu spalin	
•	•	•	31. Kontrola zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa gazu płynnego (jeśli jest zamontowany)	
•			32. Dostosowanie regulatora do instalacji grzewczej.....	52
•			33. Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).....	58
•			34. Włączenie regulatora do systemu LON – tylko w przypadku regulatorów pogodowych.....	61
		•	35. Odczyt i resetowanie wskaźnika serwisowego.....	63
•			36. Przeszkolenie użytkownika instalacji.....	64

Kolejne kroki w czynnościach roboczych

Napełnianie instalacji grzewczej

Woda do napełniania



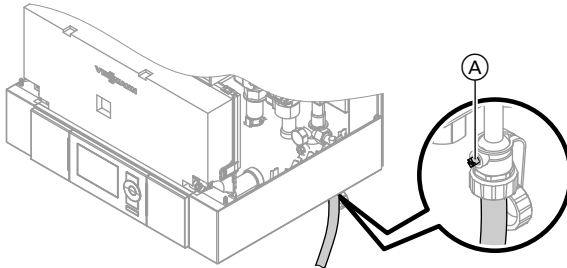
Uwaga

- Nieodpowiednia woda do napełniania powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz korozję, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.
- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.

- Do wody do napełniania można dodać przeznaczony do instalacji grzewczych środek przeciw zamarzaniu. Przystosowanie środka przeciw zamarzaniu do danego typu instalacji potwierdza jego producent.
- Wodę do napełniania i uzupełniania o twardości powyżej następujących wartości należy zmiękczać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej.

Dopuszczalna twardość całkowita wody do napełniania i uzupełniania

Całkowita moc cieplna kW	Właściwa pojemność instalacji		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW do < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8°dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)
> 50 do ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2°dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)
> 200 do ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4°dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

1. Sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu zbiorczym. Patrz strona 49.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Instalację grzewczą napełniać za pomocą zaworu napełniająco-spustowego  umieszczonego na powrocie instalacji (w zestawie przyłączeniowym lub przygotowanym przez inwestora). Minimalne ciśnienie w instalacji > 1,0 bar (0,1 MPa).
4. Jeśli przed napełnieniem regulator był już włączony:
Włączyć regulator i funkcję napełniania (patrz kolejny rozdział).
5. Zamknąć zawór napełniająco-spustowy .

Wskazówka

Jeśli regulator nie był włączony przed rozpoczęciem napełniania, siłownik zaworu przełącznego znajduje się w pozycji środkowej. Instalacja zostaje całkowicie napełniona.

Włączanie funkcji napełniania

Regulator pogodowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „Funkcje serwisowe”
3. „Napełnianie”
Funkcja napełniania jest aktywna.
4. Zakończenie funkcji napełniania:
Nacisnąć przycisk **OK** lub .

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. Wybrać „” i potwierdzić naciskając **OK**.
Miga „on”.
3. Aktywować funkcję napełniania naciskając **OK**.
Świeci się „bF on”.
4. Zakończenie funkcji napełniania:
Nacisnąć .

Zmiana języka – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

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

Menu rozszerzone:

1. 
2. „Ustawienia”

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

3. „Język”

4. Za pomocą ▲/▼ wybrać żądany język.

Sprache	
Deutsch	DE ☒
Bulgarski	BG ☐
Cesky	CZ ☐
Dansk	DK ☐
Wählen mit 	

Ustawianie godziny i daty – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

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

Menu rozszerzone:

1. 
2. „Ustawienia”
3. „Godzina/data”
4. Ustawić aktualną godzinę i datę.

Wskazówka dot. automatycznej kontroli czujnika temperatury spalin

Jeżeli godzina i data są ustawione, regulator samoczynnie sprawdza działanie czujnika temperatury spalin.

Regulator pogodowy:

Na wyświetlaczu pojawia się „Kontrola czujnika temp. spalin” i „Aktywny”.

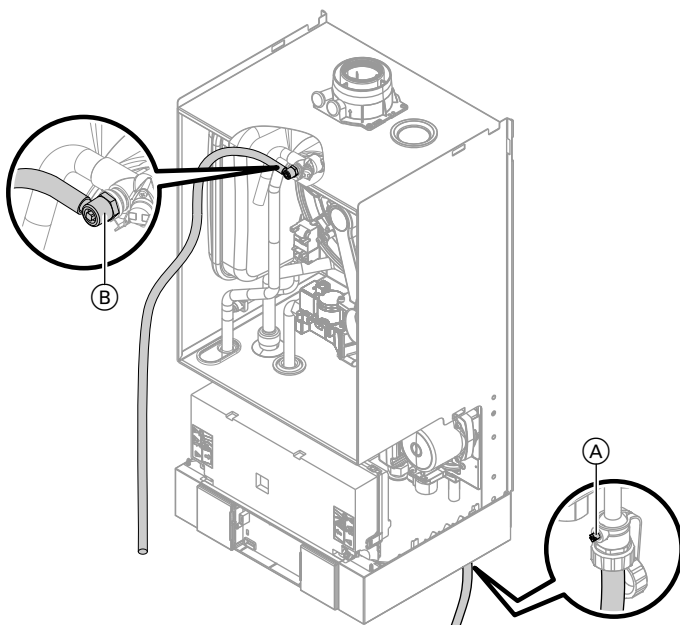
Regulator stałotemperaturowy:

Na wyświetlaczu pojawia się „A”.

Jeśli czujnik temperatury spalin jest nieprawidłowo umieszczony, następuje przerwanie uruchomienia i wyświetlenie zgłoszenia usterki A3 (patrz strona 155).

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Odpowietrzanie kotła grzewczego



1. Zamknąć zawory odcinające po stronie wody grzewczej. Jeżeli to konieczne, zdemontować element zabezpieczający przed dotykiem.
3. Otworzyć zawory (A) i (B) i tak długo odpowietrzać ciśnieniem z sieci, dopóki nie zanikną odgłosy uchodzącego powietrza lub nie będzie widać pęcherzyków powietrza.

2. Założyć przewód odpływowy (jest przy urządzeniu) na zawór górny (B) i połączyć z przyłączem ściekowym.

Wskazówka

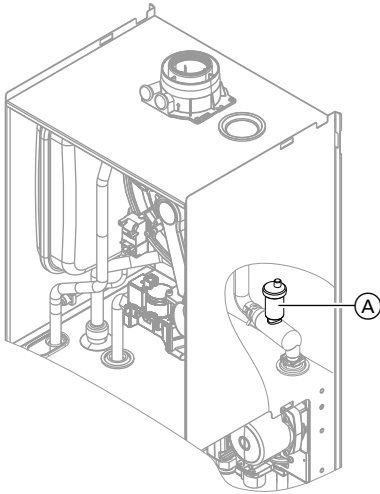
Sprawdzić na manometrze ciśnienie w instalacji. Nie przekraczać 1,5 bar (0,15 MPa).

4. Najpierw zamknąć zawór (B).
5. Po uzyskaniu wymaganego ciśnienia roboczego zamknąć zawór (A). Otworzyć zawory odcinające po stronie wody grzewczej.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

6. Zdjąć przewód odpływowy z zaworu górnego (B) i schować.

Odpowietrzanie instalacji grzewczej



2. Sprawdzić, czy śruba odpowietrzająca przy automatycznym odpowietrzniku (A) pompy obiegu grzewczego jest otwarta.
3. Włączyć program odpowietrzania (patrz kolejne czynności).

Wskazówka

Przebieg i działanie programu odpowietrzania, patrz strona 171.

4. Wyregulować ciśnienie w instalacji.
5. Otworzyć zawór odcinający gaz.

1. Zamknąć zawór odcinający gaz i włączyć regulator.

Włączanie funkcji odpowietrzania

Regulator pogodowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „Funkcje serwisowe”
3. „Odpowietrzanie”
Funkcja odpowietrzania jest aktywna.
4. Zakończenie odpowietrzania:
Nacisnąć przycisk **OK** lub ↶.

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe

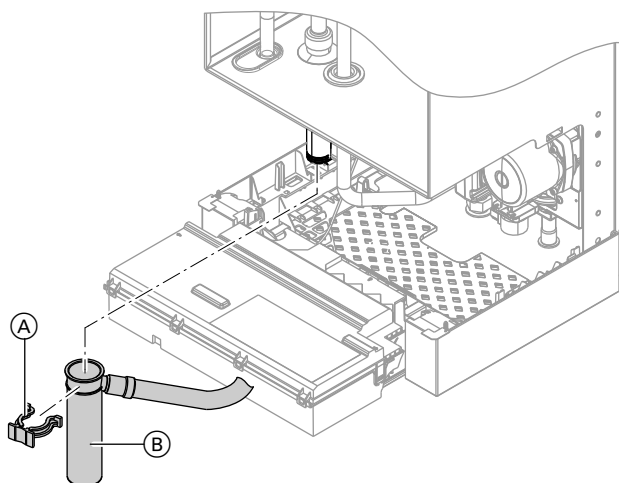
1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Za pomocą **▶** wybrać „⑤” i potwierdzić naciskając **OK**.
Miga „on”.
3. Włączyć funkcję odpowietrzania naciskając **OK**.
Świeci się „EL on”.
4. Zakończenie odpowietrzania:
Nacisnąć przycisk ↶.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Napełnianie syfonu wodą

Instalacja wielokotłowa:

Wypełnić wodą również syfon przewodu zbiorczego spalin.



1. Zdjąć klamrę mocującą (A) i wyjąć syfon (B).
2. Napełnić syfon (B) wodą.
3. Włożyć syfon (B) i zamocować przy pomocy klamry (A).

Wskazówka

Nie skręcać przewodu dopływowego podczas montażu. Przewód odpływowy bez kolanek poprowadzić ze stałym spadkiem.

Oznaczanie obiegów grzewczych – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

W stanie fabrycznym obiegi grzewcze są oznaczone jako „Obieg grzewczy 1”, „Obieg grzewczy 2” i „Obieg grzewczy 3” (jeśli są dostępne).

W celu lepszej orientacji, obiegi grzewcze mogą zostać oznaczone przez użytkownika w sposób charakterystyczny dla danej instalacji.

Wprowadzanie nazw obiegów grzewczych:

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Instrukcja obsługi

Kontrola rodzaju gazu

Kocioł grzewczy jest wyposażony w elektroniczny regulator spalania, który ustawia palnik na optymalne spalanie w zależności od jakości gazu.

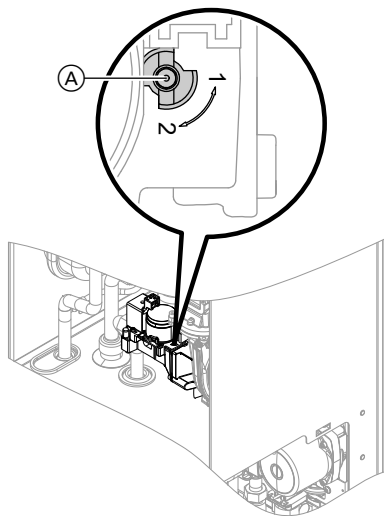
- Z tego względu podczas eksploatacji z użyciem gazu ziemnego nie są konieczne zmiany ustawień w zakresie indeksu Wobbe'go.

Kocioł może być eksploatowany w zakresie od 9,5 do 15,2 kWh/m³ (34,2 do 54,7 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

- W przypadku eksploatacji z gazem płynnym należy zmienić ustawienie palnika (patrz „Zmiana rodzaju gazu” na stronie 37).

1. Zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym lub u dostawcy gazu płynnego na temat rodzaju gazu i indeksu Wobbe'go.
2. W przypadku eksploatacji z gazem płynnym zmienić ustawienie palnika (patrz strona 37).
3. Zanotować rodzaj gazu w protokole na stronie 200.

Zmiana rodzaju gazu (tylko w przypadku eksploatacji z gazem płynnym)



1. Ustawić śrubę regulacyjną (A) na uniwersalnym regulatorze gazu na „2”.
2. Włączyć zasilanie przyciskiem (I).



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

3. Ustawianie rodzaju gazu w adresie kodowym „82”:
 - Wywoływanie kodowania 2
 - „**Ogólne**” (regulator pogodowy) albo
Wyświetlić pozycję Grupa 1 (regulator stałotemperaturowy).
 - Wybrać adres kodowy „11” i ustawić wartość „9”. Potwierdzić, naciskając **OK**. Na wyświetlaczu pojawia się wartość „11:0”.
 - Wybrać adres kodowy „82” i ustawić wartość „1” (eksploatacja z gazem płynnym). Potwierdzić, naciskając **OK**.
 - Wybrać adres kodowy „11” i ustawić wartość ≠ „9”. Potwierdzić, naciskając **OK**. Na wyświetlaczu pojawia się wartość „11:0”.
 - Zakończyć funkcje serwisowe.
4. Otworzyć zawór odcinający gaz.
5. Przykleić naklejkę „G31” (załączoną do dokumentacji technicznej) obok tabliczki znamionowej na osłonie.

Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy



Niebezpieczeństwo

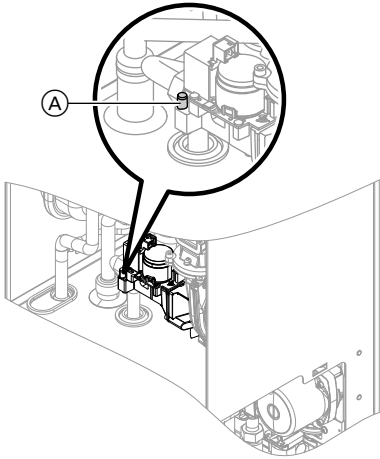
Emisja CO w wyniku nieprawidłowego ustawienia palnika może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

Przed wykonaniem i po zakończeniu prac przy urządzeniach gazowych należy przeprowadzić pomiar CO.

Eksploatacja z gazem płynnym

Przed pierwszym uruchomieniem/ wymianą zbiornik gazu płynnego należy dwa razy przepłukać. Zbiornik oraz przewód przyłączeniowy gazu należy po przepłukaniu dokładnie odpowietrzyć.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę **A** w króćcu pomiarowym „IN” uniwersalnego regulatora gazu i podłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne i wpisać wartość pomiarową do protokołu na stronie 200.
Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar (5,75 kPa).
5. Włączyć napięcie zasilania i uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może zgłaszać usterkę, ponieważ w rurze gazowej znajduje się powietrze. Wyświetlana jest usterka EE. Po ok. 5s nacisnąć przycisk odblokowania **R**, aby odblokować palnik.

6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu).

Wartość wymagana:

- Gaz ziemny: 20 mbar (2 kPa)
- Gaz płynny: 50 mbar (5 kPa)

Wskazówka

Do pomiaru ciśnienia na przyłączy zastosować odpowiednie urządzenia pomiarowe o min. czułości 0,1 mbar (0,01 kPa).

7. Zanotować wartość pomiarową w protokole na stronie 200.
Wykonać czynności opisane w poniższej tabeli.
8. Wyłączyć kocioł, zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr. Zamknąć króćce pomiarowe **A** za pomocą śruby.
9. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



Niebezpieczeństwo

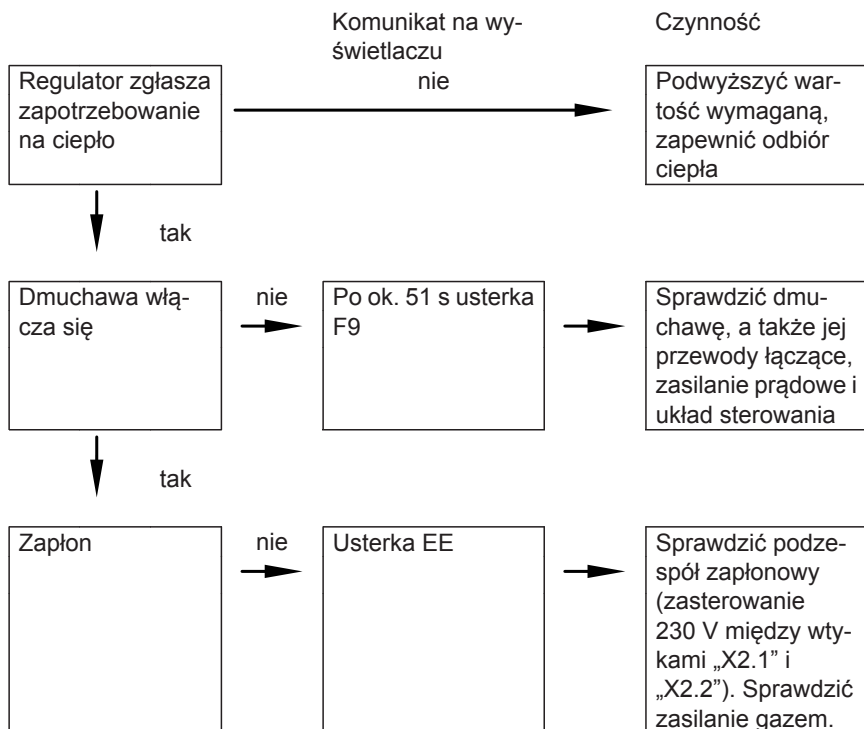
Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego **A**.

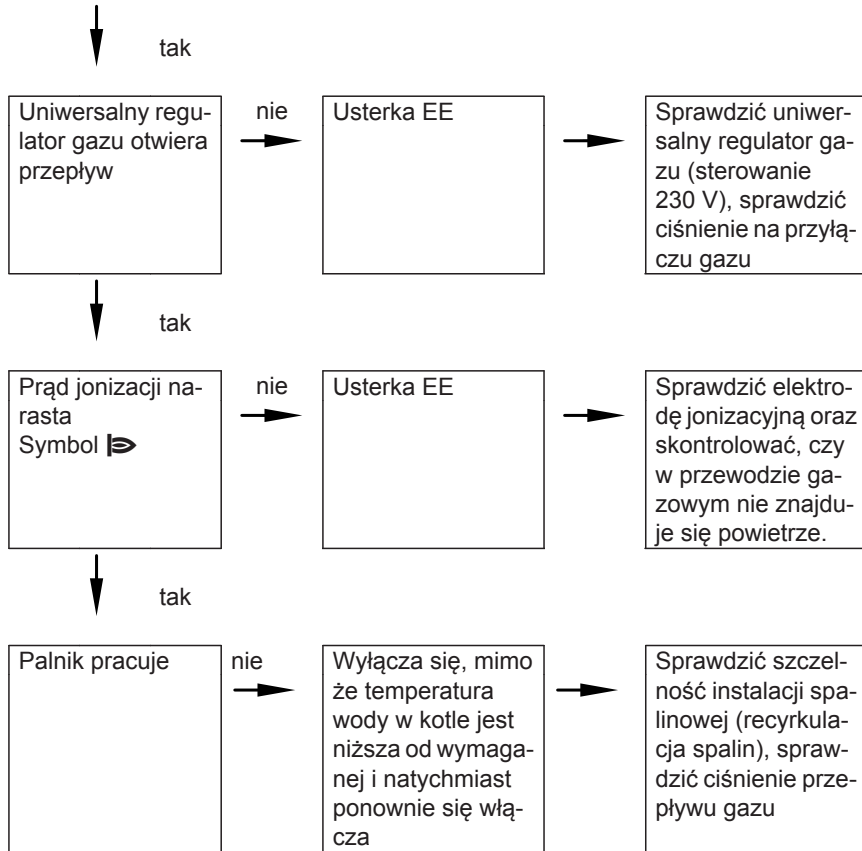
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)		Działania zaradcze
w przypadku gazu ziemnego	w przypadku gazu płynnego	
poniżej 17,4 mbar (1,74 kPa)	poniżej 42,5 mbar (4,25 kPa)	Nie uruchamiać; zawiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
od 17,4 do 25 mbar (od 1,74 do 2,5 kPa)	od 42,5 do 57,5 mbar (od 4,25 do 5,75 kPa)	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 25 mbar (2,5 kPa)	ponad 57,5 mbar (5,75 kPa)	Przed instalacją podłączyć osobny regulator ciśnienia gazu i ustawić ciśnienie wstępne na 20 mbar (2,0 kPa) dla gazu ziemnego lub 50 mbar (5,0 kPa) dla gazu płynnego. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.

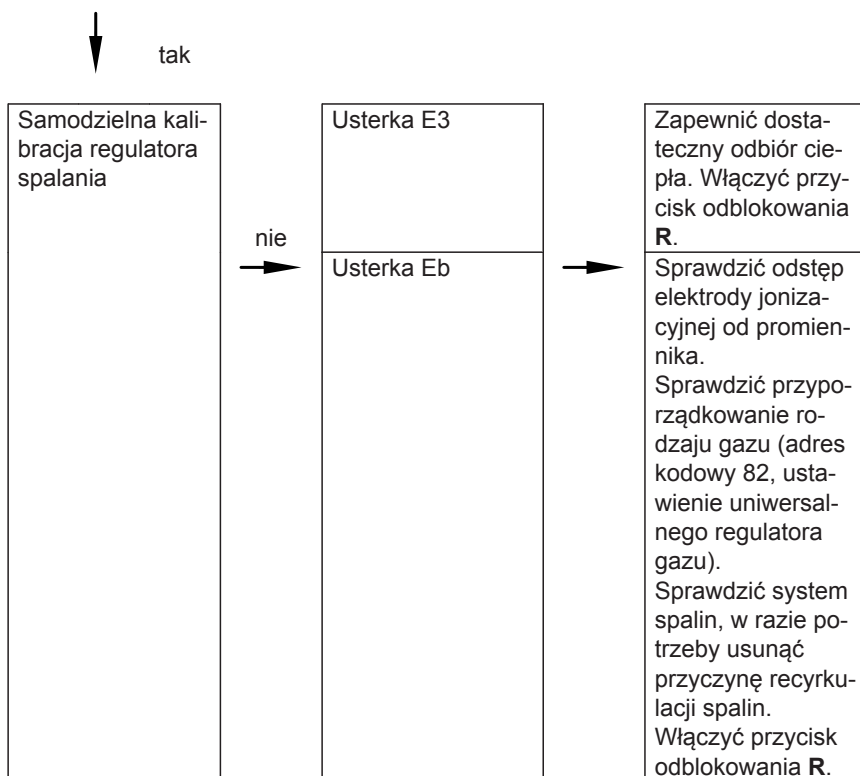
Przebieg funkcji i możliwe usterki



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Więcej informacji dotyczących usterek, patrz strona 126.

Ustawianie maks. mocy grzewczej

W **trybie grzewczym** istnieje możliwość ograniczenia maks. mocy grzewczej. Ograniczenie ustawia się poprzez zakres modulacji. Maks. możliwa do ustawienia moc grzewcza jest ograniczona od góry wtykiem kodującym kotła.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Regulator pogodowy

Menu serwisowe

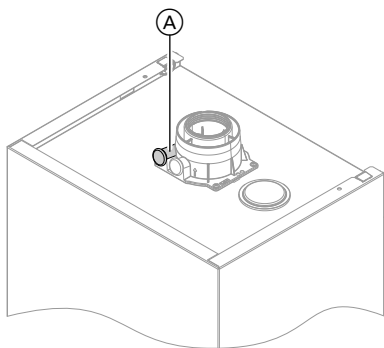
1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „Funkcje serwisowe”
3. „Maksymalna moc grzewcza”
4. „Zmienić?” Wybrać „Tak”.
Na wyświetlaczu pojawia się wartość (np. „85”). W stanie fabrycznym wartość ta odpowiada 100% znamionowej mocy cieplnej.
5. Ustawić żadaną wartość.

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Za pomocą **▶** wybrać „③” i potwierdzić naciskając **OK**.
Wartość na wyświetlaczu miga (np. „85”) i wyświetla się „▶”. W stanie fabrycznym wartość ta odpowiada 100% znamionowej mocy cieplnej.
3. Ustawić żadaną wartość i potwierdzić, naciskając **OK**.

Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe (pomiar szczeliny pierścieniowej)



Ⓐ Otwór powietrza do spalania

Dla układów spaliny-powietrze dolotowe sprawdzanych razem z gazowymi kotłami wiszącymi nie ma wymogu przeprowadzania próby szczelności (test na nadciśnienie) wykonanej przez rejonowego mistrza kominarskiego podczas rozruchu.

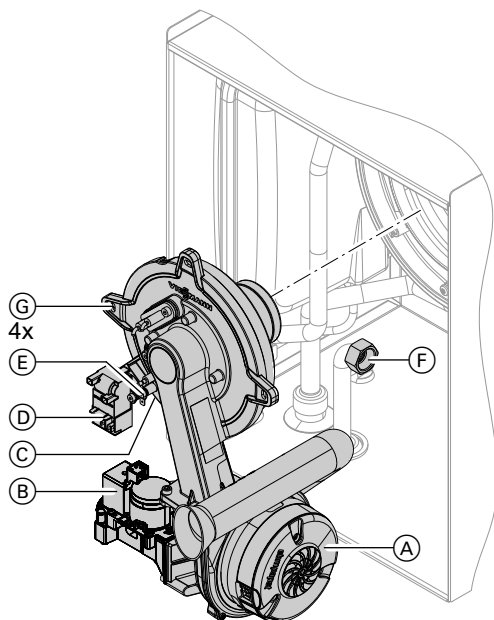
W takim przypadku zaleca się, aby firma instalatorska przeprowadziła podczas uruchamiania instalacji uproszczoną kontrolę szczelności. W tym celu wystarczy zmierzyć stężenie CO_2 lub O_2 w powietrzu do spalania w szczelinie pierścieniowej przewodu spaliny/powietrze dolotowe.

Przewód spalin uważa się za wystarczająco szczelny, gdy stężenie CO_2 nie przekracza 0,2% lub gdy stężenie O_2 przekracza 20,6%.

W przypadku stwierdzenia wyższych wartości CO_2 lub niższych wartości O_2 niezbędna jest ciśnieniowa próba szczelności przewodów spalinowych przy nadciśnieniu statycznym 200 Pa.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Demontaż palnika



1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze oraz zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Odłączyć przewody elektryczne od silnika dmuchawy (A), uniwersalnego regulatora gazu (B), elektrody zapłonowej i jonizacyjnej (C), modułu zapłonowego (D) i uziemienia (E).
4. Poluzować złącze śrubowe na rurze przyłączeniowej gazu (F).
5. Odkręcić cztery śruby (G) i zdjąć palnik.



Uwaga

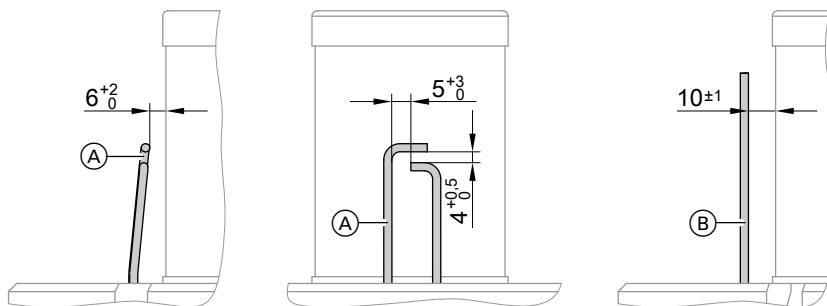
Unikać uszkodzenia palnika.
Nie kłaść palnika na promieniu!

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. Zamontować pierścień termoizolacyjny (D).

6. Zamontować elektrody (B).
Moment dokręcania: 4,5 Nm.

Kontrola oraz ustawianie elektrody zapłonowej i jonizacyjnej



(A) Elektrody zapłonowe

(B) Elektroda jonizacyjna

1. Sprawdzić, czy elektrody nie są zużyte lub zabrudzone.
2. Wyczyścić elektrody przy pomocy małej szczotki (nie używać szczotki drucianej) lub papieru ściernego.
3. Sprawdzić odstęp. Jeżeli odstęp są nieprawidłowe lub elektrody uszkodzone, wymienić elektrody z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby mocujące elektrody stosując moment dokręcania 4,5 Nm.

Czyszczenie powierzchni grzewczych



Uwaga

Na powierzchni wymiennika ciepła stykającej się ze spalinami nie może być rys ani innych uszkodzeń. Ich skutkiem mogą być uszkodzenia spowodowane przez korozję.

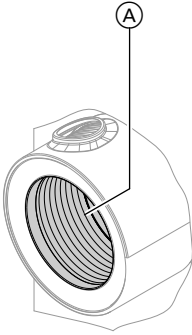
Nie szczotkować powierzchni grzewczych.

Szczotkowanie może spowodować trwałe zanieczyszczenie szczelin węzownicy przez znajdujące się na powierzchni osady.

Wskazówka

Przebarwienia powierzchni wymiennika ciepła stanowią zwykłe ślady użytkowania. Nie mają one wpływu na działanie i trwałość wymiennika ciepła. Użycie chemicznych środków czyszczących nie jest konieczne.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

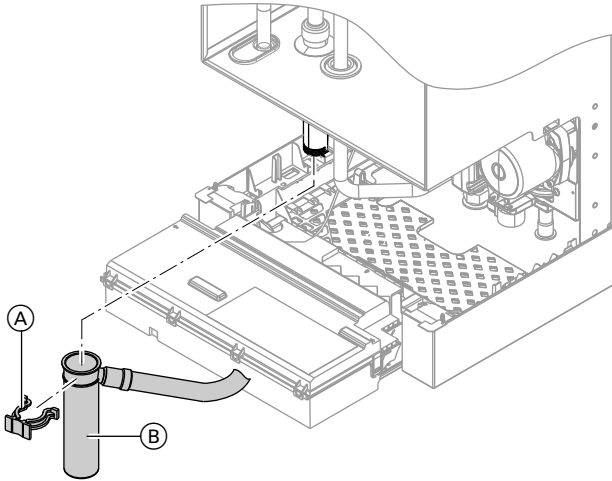


1. Usunąć osady z powierzchni grzewczych (A) wymiennika ciepła.
2. W razie konieczności spłukać powierzchnie grzewcze (A) wodą.
3. Sprawdzić odpływ kondensatu i wyczyścić syfon. Patrz następny rozdział.

Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu

Instalacja wielokotłowa:

Wyczyścić również syfon przewodu zbiorczego spalin.



1. Sprawdzić swobodny odpływ kondensatu w syfonie.
2. Zdjąć klamrę mocującą (A) i wyjąć syfon (B).
3. Wyczyścić syfon (B).

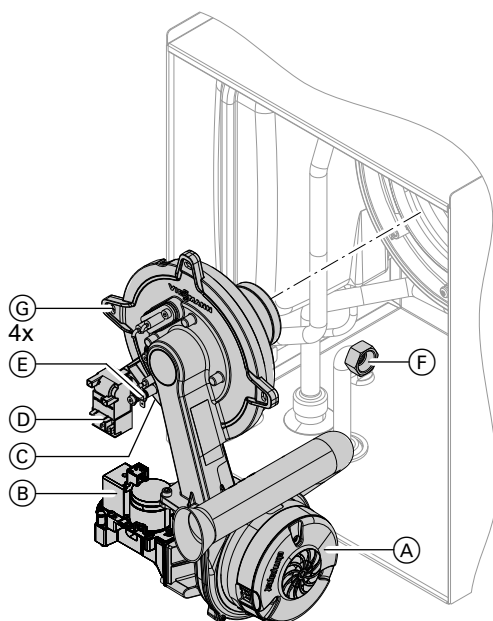
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

4. Napełnić syfon (B) wodą i zamontować. Założyć klamrę mocującą (A).

Wskazówka

Nie skręcać przewodu dopływowego podczas montażu. Przewód odpływowy ułożyć bez użycia kolanek i zachowując stały spadek.

Montaż palnika



1. Założyć palnik i dokręcić śruby (G) na krzyż stosując moment dokręcania wynoszący 8,5 Nm.
2. Zamontować rurę przyłączeniową gazu (F) z nową uszczelką.
3. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.



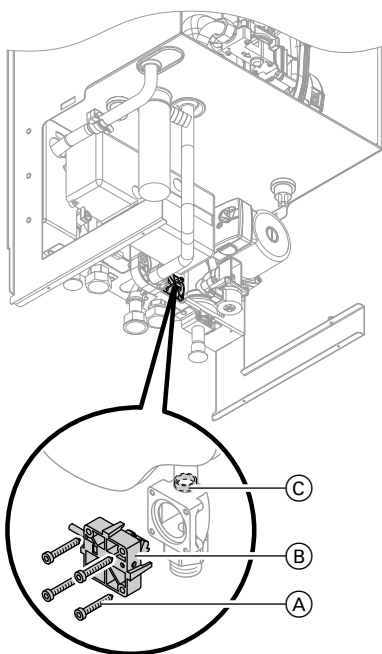
Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność złącza śrubowego.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

4. Podłączyć przewody elektryczne silnika dmuchawy (A), uniwersalnego regulatora gazu (B), elektrody jonizacyjnej (C), modułu zapłonowego (D) i uziemienia (E).

Kontrola ogranicznika strumienia przepływu (tylko w gazowych dwufunkcyjnych kotłach kondensacyjnych)



1. Wyłączyć regulator, odciąć zasilanie zimną wodą i opróżnić kocioł grzewczy po stronie wody użytkowej.
2. Odkręcić śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym (A).

Wskazówka

Podczas demontażu może dojść do wycieku pozostałości wody.

3. Zdjąć przełącznik wodny (B) oraz wyjąć dołem ogranicznik strumienia przepływu (C).
4. Sprawdzić ogranicznik strumienia przepływu (C), jeśli osadził się na nim kamień lub uległ uszkodzeniu, zamontować nowy. Przykręcić przełącznik wodny (B).

Kontrola naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji

Kontrolę przeprowadzić, gdy instalacja jest zimna.

1. Opróżnić instalację lub zamknąć zawór kotłakowy w naczyniu zbiorczym i obniżyć ciśnienie do chwili, aż manometr wskaże „0”.

2. Jeżeli ciśnienie wstępne w przeproponowanym naczyniu zbiorczym jest niższe od statycznego ciśnienia w instalacji, uzupełnić azot w takiej ilości, aby ciśnienie wstępne było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od statycznego ciśnienia w instalacji.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

3. Uzupełnić wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania wynosiło min. 1,0 bar (0,1 MPa) i było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od wstępnego ciśnienia w naczyniu zbiorczym.

Dop. ciśnienie robocze: 3 bar (0,3 MPa)

Kontrola szczelności wszystkich elementów przewodzących gaz przy ciśnieniu roboczym



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność elementów przenoszących gaz.

Wskazówka

Do kontroli szczelności stosować wyłącznie odpowiednie i dozwolone środki wykrywające nieszczelności (EN 14291) oraz urządzenia. Środki do wykrywania nieszczelności zawierające niewłaściwe składniki (np. azotyny, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia.
Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka wykrywającego nieszczelności.

Kontrola jakości spalania

Elektroniczny regulator spalania automatycznie zapewnia optymalny skład mieszanki paliwowej. Podczas pierwszego uruchomienia/konserwacji konieczne jest przeprowadzenie kontroli parametrów spalania. W tym celu należy zmierzyć zawartość CO oraz CO₂ lub O₂ i zapisać w protokole pomiarowym na stronie 200. Opis działania elektronicznego regulatora spalania, patrz strona 177.

Wskazówka

Podczas eksploatacji urządzenia stosować tylko czyste powietrze do spalania, aby uniknąć zakłóceń w pracy i uszkodzeń.

Zawartość CO

- Zawartość CO dla wszystkich rodzajów gazu musi być < 1000 ppm.

Zawartość CO₂ lub O₂

- Zawartość CO₂ przy dolnej i górnej granicy mocy cieplnej musi mieścić się w następujących zakresach:
 - 7,5 do 9,5% dla gazu ziemnego GZ50/G20 i GZ41,5/G27
 - 8,8 do 11,1% dla gazu płynnego P/G31
- Zawartość O₂ dla wszystkich rodzajów gazu musi mieścić się w zakresie od 4,0 do 7,6%.

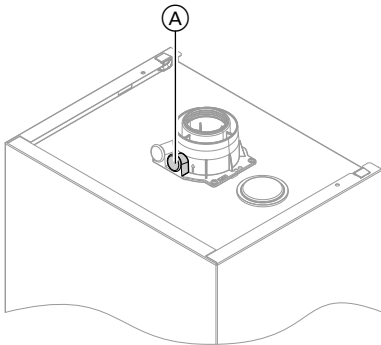
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Jeżeli zmierzona zawartość CO, CO₂ lub O₂ nie mieści się w odpowiednim zakresie, wykonać następujące czynności:

- Przeprowadzić kontrolę szczelności systemu spaliny/powietrze dolotowe, patrz strona 43.
- Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód przyłączeniowy, patrz strona 46.

Wskazówka

Regulator spalania przeprowadza podczas uruchomienia automatyczną kalibrację. Pomiar emisji należy wykonać dopiero po upływie ok. 30 s od momentu uruchomienia palnika.



1. Podłączyć analizator spalin do otworu spalin (A) na elemencie przyłączeniowym kotła.

2. Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić kocioł i wytworzyć zapotrzebowanie na ciepło.
3. Ustawić dolną znamionową moc cieplną (patrz strona 52).
4. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, wykonać czynności ze strony 50.
5. Zanotować wartość w protokole.
6. Ustawić górną znamionową moc cieplną (patrz strona 52).
7. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, wykonać czynności ze strony 50.
8. Po zakończeniu kontroli nacisnąć przycisk **OK**.
9. Zanotować wartość w protokole.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wybór górnej/dolnej granicy mocy cieplnej

Regulator pogodowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. „Test urządzeń”
3. Wybór dolnej granicy mocy cieplnej: Wybrać „**Obciążenie podst. wył.**”. Następnie wyświetla się „**Obciążenie podst. wł.**” i palnik pracuje z mocą cieplną na poziomie dolnej granicy.
4. Wybór górnej granicy mocy cieplnej: Wybrać „**Pełne obciążenie wył.**”. Następnie wyświetla się „**Pełne obciążenie wł.**” i palnik pracuje z mocą cieplną na poziomie górnej granicy.
5. Zakończenie wyboru mocy: Nacisnąć przycisk .

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
2. Za pomocą  wybrać „” i potwierdzić naciskając **OK**. Na wyświetlaczu pojawia się „I” i miga „on”.
3. Wybór dolnej granicy mocy cieplnej: Nacisnąć **OK**, „on” przestaje migać.
4. Wybór górnej granicy mocy cieplnej: Nacisnąć przycisk .
5. Za pomocą  wybrać „2”, miga „on”.
6. Nacisnąć **OK**, „on” przestaje migać.
7. Zakończenie wyboru mocy: Nacisnąć przycisk .

Dostosowanie regulatora do instalacji grzewczej

Regulator musi być dostosowany do wyposażenia instalacji.

- Wybrać odpowiedni schemat instalacji (patrz poniższe rysunki).
- Ustawić kodowania w odniesieniu do zamontowanych elementów wyposażenia dodatkowego:

Wskazówka

Regulator automatycznie rozpoznaje różne podzespoły instalacji i stosownie do tego ustawia kodowanie.

Przegląd kodowania, patrz strona 65.

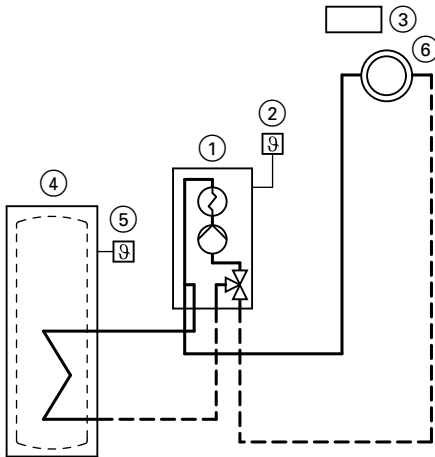


Instrukcje montażu i serwisu wyposażenia dodatkowego

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wersja instalacji 1

Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



ID: 4605145_1001_01

- | | |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W | ④ Pojemnościowy podgrzewacz wody |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych) | ⑤ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu |
| ③ Vitotrol 100 (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych) | ⑥ Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) |

Funkcja/podzespół instalacji	Kodowanie	
	Ustawianie	Grupa
Eksploatacja z gazem płynnym	82:1	„Ogólne”/1
Instalacja z pompą cyrkulacyjną wody użytkowej: Przyłącze pompy cyrkulacyjnej do wewnętrznego zestawu uzupełniającego H1 lub H2	—	—

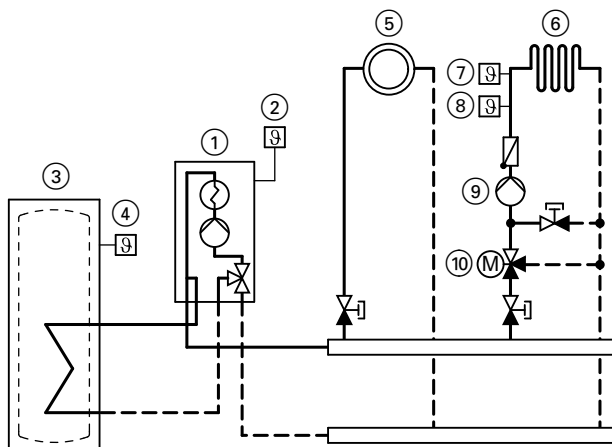
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wersja instalacji 2

Obieg grzewczy bez mieszacza A1 i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (z/bez podgrzewu wody użytkowej)

Wskazówka

Przepływ objętościowy obiegu grzewczego bez mieszacza musi być większy o co najmniej 30% od przepływu objętościowego obiegu grzewczego z mieszaczem.



ID: 4605148_1001_01

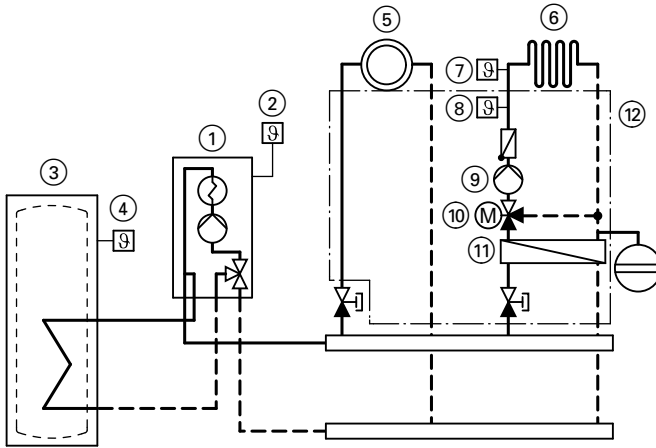
- | | |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W | ⑦ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej | ⑧ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 |
| ③ Pojemnościowy podgrzewacz wody | ⑨ Pompa obiegu grzewczego M2 |
| ④ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu | ⑩ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 |
| ⑤ Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) | |
| ⑥ Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) | |

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Funkcja/podzespół instalacji	Kodowanie	
	Ustawia- nie	Grupa
Eksplatacja z gazem płynnym	82:1	„Ogólne”
Instalacja tylko z jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem z zestawem uzupełniającym mieszacza (bez nieregulowanego obiegu grzewczego)		
■ z pojemnościowym podgrzewaczem wody lub podgrzewaczem przepływowym	00:4	„Ogólne”
■ bez pojemnościowego podgrzewacza wody lub podgrzewacza przepływowego	00:3	„Ogólne”
Instalacja z pompą cyrkulacyjną wody użytkowej: Przyłącze pompy cyrkulacyjnej do wewnętrznego zestawu uzupełniającego H1 lub H2	—	—

Wersja instalacji 3

Obieg grzewczy bez mieszacza A1 i obieg grzewczy z mieszaczem M2 z rozdzieleniem systemowym (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



ID: 4605147_1001_01

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ① Vitodens 200-W | ④ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej | ⑤ Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) |
| ③ Pojemnościowy podgrzewacz wody | |



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

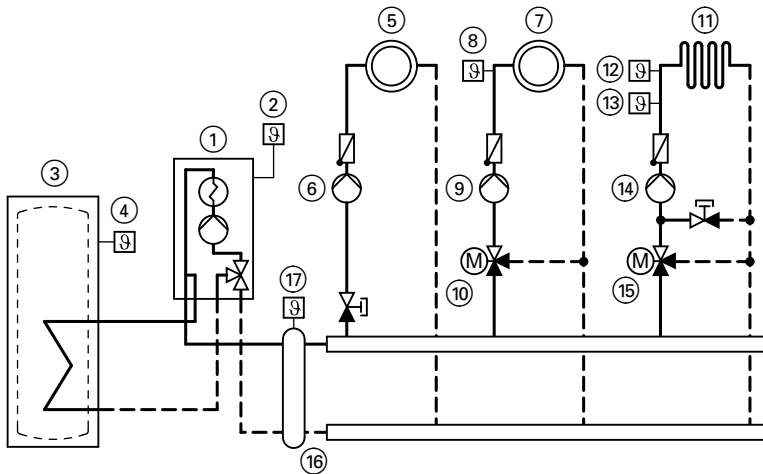
- | | |
|--|---|
| ⑥ Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) | ⑨ Pompa obiegu grzewczego M2 |
| ⑦ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego | ⑩ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 |
| ⑧ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 | ⑪ Wymiennik ciepła do rozdzielenia systemowego |
| | ⑫ Zestaw części podstawy z mieszaczem (wyposażenie dodatkowe) |

Funkcja/podzespół instalacji	Kodowanie	
	Ustawianie	Grupa
Eksploatacja z gazem płynnym	82:1	„Ogólne”
Instalacja tylko z jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem z zestawem uzupełniającym mieszacza (bez nieregulowanego obiegu grzewczego)		
■ z pojemnościowym podgrzewaczem wody lub podgrzewaczem przepływowym	00:4	„Ogólne”
■ bez pojemnościowego podgrzewacza wody lub podgrzewacza przepływowego	00:3	„Ogólne”
Instalacja z pompą cyrkulacyjną wody użytkowej: Przyłącze pompy cyrkulacyjnej do wewnętrznego zestawu uzupełniającego H1 lub H2	—	—

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wersja instalacji 4

Obieg grzewczy bez mieszacza, obieg grzewczy z mieszaczem M2 (z zestawem uzupełniającym), obieg grzewczy z mieszaczem M3 (z zestawem uzupełniającym) i sprzęgłem hydraulicznym (z/bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej)



ID: 4605149_1001_01

- | | |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W | ⑪ Obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3) |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej | ⑫ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego |
| ③ Pojemnościowy podgrzewacz wody | ⑬ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3 |
| ④ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu | ⑭ Pompa obiegu grzewczego M3 |
| ⑤ Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) | ⑮ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M3 |
| ⑥ Pompa obiegu grzewczego A1 | ⑯ Sprzęgło hydrauliczne |
| ⑦ Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) | ⑰ Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego |
| ⑧ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 | |
| ⑨ Pompa obiegu grzewczego M2 | |
| ⑩ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 | |

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Funkcja/podzespół instalacji	Kodowanie	
	Ustawienie	Grupa
Eksplatacja z gazem płynnym	82:1	„Ogólne”
Instalacja tylko z dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem z zestawem uzupełniającym mieszacza (bez nieregulowanego obiegu grzewczego)		
■ z pojemnościowym podgrzewaczem wody lub podgrzewaczem przepływowym	00:8	„Ogólne”
■ bez pojemnościowego podgrzewacza wody lub podgrzewacza przepływowego	00:7	„Ogólne”
Instalacja bez pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej: Podłączenie pompy obiegu grzewczego A1 do wewnętrznego zestawu uzupełniającego H1 lub H2	53:2	„Ogólne”
Instalacja z pompą cyrkulacyjną wody użytkowej: Przyłącze pompy obiegu grzewczego A1 do zestawu uzupełniającego AM1, przyłącze A1	—	—
Przyłącze pompy cyrkulacyjnej do zestawu uzupełniającego AM1, przyłącze A2	—	—
Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym	04:0	„Kocioł”

Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

Krzywe grzewcze obrazują związek między temperaturą zewnętrzną i temperaturą wody w kotle lub na zasilaniu.

Upraszczając: im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura wody w kotle lub na zasilaniu.

Od temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zależy z kolei temperatura pomieszczenia.

Ustawienia w stanie fabrycznym:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0

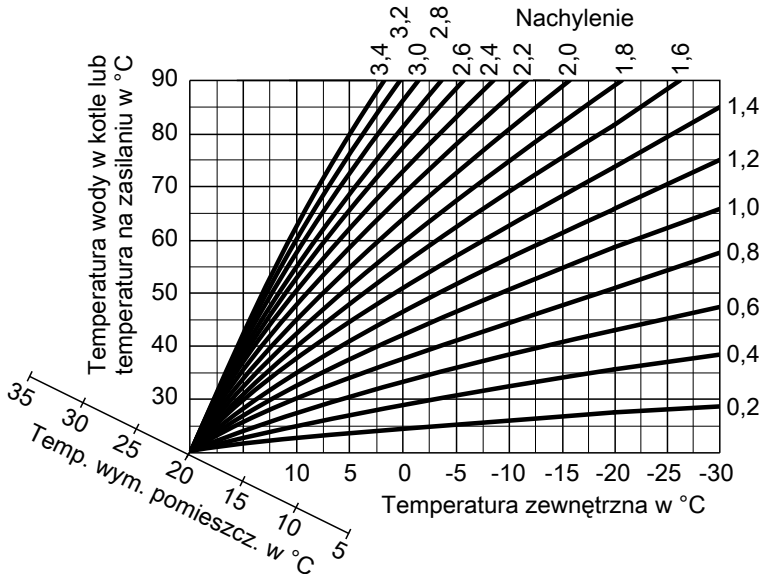
Wskazówka

Jeżeli w instalacji grzewczej dostępne są obiegi grzewcze z mieszaczem, temperatura wody na zasilaniu dla obiegu grzewczego bez mieszacza jest wyższa o ustaloną różnicę (fabrycznie 8 K) od temperatury wody na zasilaniu dla obiegów grzewczych z mieszaczem.

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

„Ogólne”.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Zakresy ustawienia nachylenia:

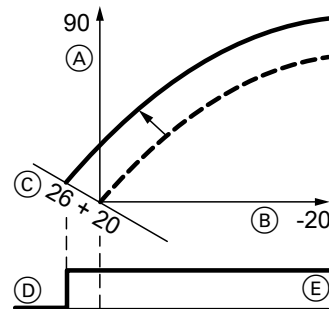
- Instalacje ogrzewania podłogowego: 0,2 do 0,8
- Niskotemperaturowe instalacje grzewcze: 0,8 do 1,6

Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

Możliwość regulacji osobno dla każdego obiegu grzewczego.

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

Normalna wartość wymagana temperatury pomieszczenia



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

- (A) Temperatura wody w kotle lub na zasilaniu w °C
- (B) Temperatura zewnętrzna w °C

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

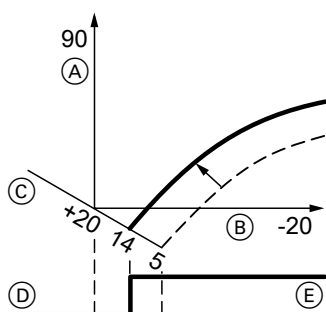
- Ⓒ Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w °C
- Ⓓ Pompa obiegu grzewczego „Wyl.”
- Ⓔ Pompa obiegu grzewczego „Wł.”

Zmiana normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia



Instrukcja obsługi

Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia



Przykład 2: Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia z 5°C na 14°C

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

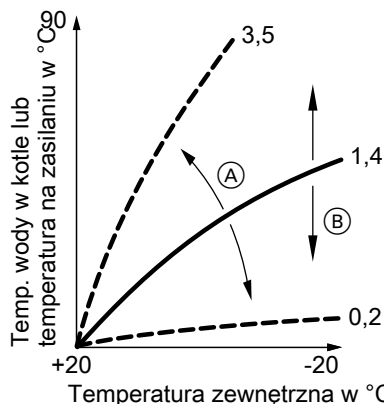
Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia



Instrukcja obsługi

Zmiana nachylenia i poziomu

Możliwość regulacji osobno dla każdego obiegu grzewczego.



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

Menu rozszerzone:

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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Włączenie regulatora do systemu LON – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony.



Instrukcja montażu
Moduł komunikacyjny LON

Wskazówka

Transmisja danych za pomocą LON może trwać kilka minut.

Wskazówka

W systemie LON **nie wolno** dwa razy przyporządkowywać tego samego numeru odbiornika.

Jako menedżer usterek może zostać zakodowany **tylko jeden regulator Vitotronic**.

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

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

Wszystkie adresy kodowe wymienione w tabeli znajdują się w grupie „Ogólne”.

Regulator obiegu kotła	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Nr odbiornika 1, kodowanie „77:1”.	Nr odbiornika 10, kodowanie „77:10”.	Nr odbiornika 11, ustawić kodowanie „77:11”.	Nr odbiornika 99.
Regulator jest menedżerem usterek, kodowanie „79:1”.	Regulator nie jest menedżerem usterek, kodowanie „79:0”.	Regulator nie jest menedżerem usterek, kodowanie „79:0”.	Urządzenie jest menedżerem usterek.
Regulator przesyła godzinę, kodowanie „7b:1”.	Regulator odbiera godzinę, ustawić kodowanie „81:3”.	Regulator odbiera godzinę, ustawić kodowanie „81:3”.	Urządzenie odbiera godzinę.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Regulator obiegu kotła	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej, ustawić kodowanie „97:2”.	Regulator odbiera informację o temperaturze zewnętrznej, ustawić kodowanie „97:1”.	Regulator odbiera informację o temperaturze zewnętrznej, ustawić kodowanie „97:1”.	—
Numer instalacji Viessmann, kodowanie „98:1”.	Numer instalacji Viessmann, kodowanie „98:1”.	Numer instalacji Viessmann, kodowanie „98:1”.	—
Monitorowanie usterek odbiorników LON, kodowanie „9C:20”.	Monitorowanie usterek odbiorników LON, kodowanie „9C:20”.	Monitorowanie usterek odbiorników LON, kodowanie „9C:20”.	—

Przeprowadzanie kontroli odbiorników LON

Poprzez kontrolę odbiorników sprawdzana jest komunikacja urządzeń danej instalacji podłączonych do menedżera usterek.

Wymagania:

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

Menu serwisowe:

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

4. Wybrać odbiornik (np. odbiornik 10).
5. Za pomocą „**OK**” rozpocząć kontrolę odbiornika.

- Przetestowane i sprawne odbiorniki oznaczone zostają za pomocą „**OK**”.
- Przetestowane, lecz niesprawne odbiorniki oznaczone zostają za pomocą „**Nie OK**”.

Wskazówka

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

Wskazówka

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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Odczyt i resetowanie wskaźnika serwisowego

Po osiągnięciu wartości granicznych zdefiniowanych w adresach kodowych „21” i „23” zaczyna migać czerwony sygnalizator usterki. (adres kodowy w grupie „**Kocioł**” (regulator pogodowy) lub Grupa 2 (regulator stałotemperaturowy.)

Regulator pogodowy	Regulator stałotemperaturowy
Wskaźnik „ Konserwacja ” i „  ”	Ustawiona liczba godzin pracy lub ustalony przedział czasowy z symbolem kalendarza „  ” (zależnie od wybranej opcji) oraz „  ”
Potwierdzanie konserwacji Nacisnąć przycisk OK . Przeprowadzić konserwację.	Nacisnąć przycisk OK . Przeprowadzić konserwację.
Wskazówka <i>Potwierdzony, ale niezresetowany komunikat o konserwacji pojawi się ponownie w następny poniedziałek.</i>	Wskazówka <i>Potwierdzony, ale niezresetowany komunikat o konserwacji pojawi się ponownie po 7 dniach.</i>
Po przeprowadzonej konserwacji: zresetować kodowanie Menu serwisowe: 1. Nacisnąć OK i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s. 2. „ Funkcje serwisowe ” 3. „ Reset konserwacji ”	Zresetować kodowanie „24:1” w Grupie 2 do „24:0”.
Wskazówka <i>Ustawione parametry konserwacyjne godzin pracy i częstotliwości rozpoczynają się znowu od „0”.</i>	Wskazówka <i>Ustawione parametry konserwacyjne godzin pracy i częstotliwości rozpoczynają się znowu od „0”.</i>

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Przeszkolenie użytkownika instalacji

Wykonawca instalacji powinien przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i zapoznać go z obsługą urządzenia. Dotyczy to również wszystkich komponentów zamontowanych jako wyposażenie dodatkowe, jak np. moduły zdalnego sterowania. Wykonawca instalacji ma ponadto obowiązek poinformować o koniecznych pracach konserwacyjnych.

Wywoływanie poziomu kodowania 1

Wywołanie poziomu kodowania 1

- W przypadku regulatora pogodowego kodowania są wyświetlane w formie tekstowej.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie mają przyporządkowanej funkcji, nie zostają wyświetlone.
- Instalacje grzewcze z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym lub dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem:

Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**Obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**Obieg grzewczy 2**” lub „**Obieg grzewczy 3**”.

Jeżeli obiegi grzewcze określane są indywidualnie, zamiast powyższych określeń pojawia się wybrana nazwa i „**OG1**”, „**OG2**” lub „**OG3**”.

Regulator pogodowy

Kodowania podzielone są na grupy

- „Ogólne”
 - „Kocioł”
 - „Ciepła woda”
 - „Solarny”
 - „Obieg grzewczy 1/2/3”
 - „Wsz. kody urz. podst.”
- W tej grupie wyświetlane są w kolejności rosnącej wszystkie adresy kodowe poziomu kodowania 1 (z wyjątkiem adresów kodowych grupy „Solarny”).
- „Ustawienie podst.”

Regulator stałotemperaturowy

- 1: „Ogólne”
- 2: „Kocioł”
- 3: „Ciepła woda”
- 4: „Solarny”
- 5: „Obieg grzewczy 1”
- 6: „Wsz. kody urz. podst.”
- 7: „Ustawienie podst.”

W tej grupie wyświetlane są wszystkie adresy kodowe w kolejności rosnącej.

Wywoływanie poziomu kodowania 1 (ciąg dalszy)

Regulator pogodowy	Regulator stałotemperaturowy
Wywoływanie kodowania 1 Menu serwisowe: 1. Nacisnąć OK i przytrzymać równocześnie ≡ przez ok. 4 s. 2. „ Poziom kodowania 1 ” 3. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych. 4. Wybrać adres kodowy. 5. Ustawić wartość zgodnie z poniższymi tabelami i potwierdzić, naciskając OK .	Menu serwisowe: 1. Nacisnąć OK i przytrzymać równocześnie ≡ przez ok. 4 s. 2. Za pomocą przycisku ▶ wybrać „ ① ” dla poziomu kodowania 1 i potwierdzić, naciskając OK . 3. Na wyświetlaczu miga „ I ” dla adresów kodowych Grupy 1. 4. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych za pomocą ▲/▼ i potwierdzić, naciskając OK . 5. Wybrać adres kodowy za pomocą ▲/▼ . 6. Ustawić wartość zgodnie z poniższymi tabelami za pomocą ▲/▼ i potwierdzić naciskając OK .
Przywracanie kodowania do stanu fabrycznego Wybrać „ Ustawienie podst. ”. Wskazówka <i>Także kodowania z poziomu 2 zostają ponownie przywrócone.</i>	Za pomocą ▶ wybrać „ 7 ” i potwierdzić naciskając OK . Jeśli „ ! ” miga, potwierdzić za pomocą OK . Wskazówka <i>Także kodowania z poziomu 2 zostają ponownie przywrócone.</i>

„Ogólne”/Grupa 1

Wybrać „**Ogólne**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 65).

Wybrać „**1**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 65).

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie

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

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

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Ogólne			
51:0	Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym: Wewnętrzna pompa obiegowa jest zawsze włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło	51:1	Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym: Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje. Pompa obiegowa jest wyłączana z czasem dobiegu.
		51:2	Instalacja z podgrzewaczem buforowym wody grzewczej: Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje. Pompa obiegowa jest wyłączana z czasem dobiegu.

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Nr odbiornika			
77:1	Numer odbiornika LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	77:2 do 77:99	Numer odbiornika LON ustawiany od 1 do 99: 1 - 4 = kotły grzewcze 5 = kaskada 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom Wskazówka Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz.
Dom jednorodzinny/dom wielorodzinny			
7F:1	Dom jednorodzinny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnego ustawienia programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej
Blokowanie obsługi			
8F:0	Obsługa aktywna w menu głównym i w menu rozszerzonym. Wskazówka Kodowanie jest aktywowane dopiero po wyjściu z menu serwisowego.	8F:1	Obsługa zablokowana w menu głównym i w menu rozszerzonym. Tryb kontrolny kominarza może zostać włączony.
		8F:2	Obsługa aktywna w menu głównym, zablokowana w menu rozszerzonym. Tryb kontrolny kominarza może zostać włączony.
Temperatura wymagana na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz			
9b:70	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz 70°C	9b:0 do 9b:127	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz regulowana w zakresie od 0 do 127°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)

„Kocioł”/Grupa 2

Wybrać „**Kocioł**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 65).

Wybrać „2” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 65).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Instalacja jedno-/wielokotłowa			
01:1	Nie przestawiać (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)		
Konserwacja palnika po 100 godzinach pracy			
21:0	Nie jest ustawiony przedział czasowy między konserwacjami (godziny pracy)	21:1 do 21:100	Liczba godzin pracy palnika do momentu kolejnej konserwacji ustawiana w zakresie od 100 do 10 000 h Jeden stopień nastawy $\triangleq$ 100 h
Przedział czasowy konserwacji w miesiącach			
23:0	Brak przedziału czasowego dla konserwacji palnika	23:1 do 23:24	Przedział czasowy regulowany od 1 do 24 miesięcy
Status konserwacji			
24:0	Na wyświetlaczu brak komunikatu „ Konserwacja ”	24:1	Komunikat „ Konserwacja ” na wyświetlaczu (adres ustawiany automatycznie, po konserwacji ręcznie powrócić do poprzedniego stanu)
Napełnianie/odpowietrzanie			
2F:0	Program odpowietrzania/program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny

„Ciepła woda”/Grupa 3

Wybrać „**Ciepła woda**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 65).

Wybrać „3” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 65).

„Ciepła woda”/Grupa 3 (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Temp. ciepłej wody wymagana przy ograniczaniu dogrzewu			
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu (kocioł grzewczy włączany jest jedynie do wspomagania w przypadku, gdy wzrost temperatury wody w podgrzewaczu jest zbyt mały). Brak możliwości ustawienia w gazowym dwufunkcyjnym kotle kondensacyjnym.	67:0 do 67:95	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana od 0 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
Aktywacja pompy cyrkulacyjnej			
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych i gazowych kotłów kondensacyjnych)	73:1 do 73:6	Podczas programu czasowego 1 raz/h na 5 min „Wł.” do 6 razy/h na 5 min „Wł.”
		73:7	Stale „wł.”

„Solarny”/Grupa 4

Wybrać „Solarny” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 65).
Wybrać „4” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 65).

Wskazówka

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

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)**Kodowanie**

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Sterowanie prędkością obrotową pompy obiegu solarnego			
02:0	Pompa obiegu solarnego bez regulacji obrotów.	02:1	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów, z wbudowanym falownikiem.
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów ze sterowaniem PWM.
Maks. temperatura wody w podgrzewaczu			
08:60	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej (maksymalna temperatura wody w podgrzewaczu) 60°C.	08:10 do 08:90	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 90°C.
Redukcja czasu stagnacji			
0A:5	Różnica temperatur dla redukcji czasu stagnacji (redukcja obrotów pompy obiegu solarnego w celu ochrony podzespołów instalacji i czynnika grzewczego) 5 K.	0A:0	Redukcja czasu stagnacji nie jest aktywna.
		0A:1 do 0A:40	Różnica temperatur regulowana w zakresie od 1 do 40 K.
Przepływ objętościowy obiegu solarnego			
0F:70	Przepływ objętościowy obiegu solarnego przy maks. prędkości obrotowej pompy 7 l/min.	0F:1 do 0F:255	Przepływ objętościowy jest regulowany w zakresie od 0,1 do 25,5 l/min; 1 stopień regulacji $\triangleq$ 0,1 l/min.

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

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

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5

Wybrać „Obieg grzewczy ...” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 65).

Wybrać „5” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 65).

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
Funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1\text{ K}$ (tylko regulatory pogodowe)	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
		A5:1 do A5:15	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: pompa obiegu grzewczego „Wył.”, patrz tabela poniżej

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

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Rozszerzona funkcja ekonomiczna stłumionej temperatury zewnętrznej			
A6:36	Rozszerzony układ ekonomiczny nie jest aktywny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny; tzn. po osiągnięciu wartości nstawianej zmiennie w zakresie od 5 do 35°C plus 1°C palnik i pompa obiegu grzewczego zostają wyłączone, a mieszacz zamknięty. Podstawą jest stłumiona temperatura wewnętrzna. Składa się ona z rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, która uwzględnia wychłodzenie przeciętnego budynku.
Rozszerzona funkcja ekonomiczna mieszacza			
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko w przypadku regulatora pogodowego i obiegu grzewczego z mieszaczem)	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego dodatkowo „Wył.”: ■ Jeśli mieszacz pozostał zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa obiegu grzewczego „Wł.”: ■ gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ■ w przypadku zagrożenia zamarznięciem

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Czas przestoju pompy, przejście na eksploatację zreduk.			
A9:7	Z czasem przestoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „Wył.” przy zmianie wartości wymaganej spowodowanej zmianą rodzaju pracy lub temperatury wymaganej pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A9:0 A9:1 do A9:15	Bez czasu postoju pompy Z okresem przestoju pompy, ustawienie w zakresie od 1 do 15. Im wyższa wartość, tym dłuższy okres przestoju pompy.
Sterowanie pogodowe/sterowanie temperaturą pomieszczenia			
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Tryb grzewczy/praca zredukowana: Sterowanie pogodowe (wyłącznie w przypadku regulatorów pogodowych, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b0:1	Tryb grzewczy: sterowany pogodowo Eksploatacja zreduk.: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia
		b0:2	Tryb grzewczy: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia Eksploatacja zreduk.: sterowany pogodowo
		b0:3	Tryb grzewczy/praca zredukowana: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia
Funkcja ekonomiczna temperatury pomieszczenia			
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia (wyłącznie w przypadku regulatorów pogodowych, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b5:1 do b5:8	Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego, patrz tabela poniżej:

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym
Możliwość przestawienia
Min. temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego

C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu do 20°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne regulowane od 1 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)
-------	---	----------------------	---

Maks. temperatura zasilania obiegu grzewczego

C6:74	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury na zasilaniu do 74°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane w zakresie od 10 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)
-------	---	-----------------------	--

Przełączanie programu roboczego

d5:0	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” lub „Wyłączenie instalacji” (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d5:1	Przełączanie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca z normalną temperaturą pomieszczenia” (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
------	---	------	--

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przestawienia	
Przełączanie programu roboczego z zewnątrz na obieg grzewczy			
d8:0	Brak przełączania programu roboczego przez zestaw uzupełniający EA1	d8:1	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE1 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:2	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE2 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:3	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE3 zestawu uzupełniającego EA1

Maks. prędkość obrotowa pompy podczas normalnej pracy

E6:...	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów w % maksymalnej prędkości obrotowej przy pracy normalnej. Wartość jest definiowana przez parametry charakterystyczne dla danego kotła (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	E6:0 do E6:100	Maksymalna prędkość obrotowa regulowana w zakresie od 0 do 100%
--------	---	----------------------	---

Min. prędkość obrotowa pompy

E7:30	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów: 30% maksymalnej prędkości obrotowej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E7:0 do E7:100	Minimalna prędkość obrotowa regulowana w zakresie od 0 do 100% maksymalnej prędkości obrotowej
-------	--	----------------------	--

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Osuszanie jastrychu			
F1:0	Funkcja osuszania jastrychu nieaktywna (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	F1:1 do F1:6	Funkcja osuszania jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych do wyboru (patrz strona 171)
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C
Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie „Party”			
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie „Party” lub przełączanie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)* ¹	F2:0	Brak ograniczenia czasowego dla eksploatacji w trybie „Party” ^{*1}
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe ustawiane w zakresie od 1 do 12 h ^{*1}
Przełączanie pompy przy programie “Tylko ciepła woda”			
F6:25	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale włączona w trybie „Tylko ciepła woda” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F6:0	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale wyłączona w trybie „Tylko ciepła woda”
		F6:1 do F6:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Tylko ciepła woda” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
Przełączanie pompy w trybie “Wyłączenie instalacji”			
F7:25	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale włączona w trybie „Wyłączenie instalacji” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F7:0	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale wyłączona w trybie „Wyłączenie instalacji”
		F7:1 do F7:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji” od 1 do 24 razy dziennie na 10 min.

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

„Obieg grzewczyy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Początek podnoszenia temperatury			
F8:–5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie eksploatacji zredukowanej –5°C, patrz przykład na stronie 174. Należy zwrócić uwagę na ustawienie adresu kodowego „A3”. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F8:+10 do F8:–60	Temperatura graniczna ustawiana w zakresie od +10 do –60°C
		F8:–61	Funkcja nieaktywna
Koniec podnoszenia temperatury			
F9:–14	Temperatura graniczna, przy której następuje podniesienie wartości wymaganej zredukowanej temperatury pomieszczenia –14°C, patrz przykład na stronie 174. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F9:+10 do F9:–60	Granica podwyższenia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości jak dla normalnego trybu pracy, regulowana w zakresie od +10 do –60°C
Podwyższanie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
FA:20	Podwyższenie wymaganej temperatury wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu z eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%. Patrz przykład na stronie 175 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	FA:0 do FA:50	Wzrost temperatury regulowany w zakresie od 0 do 50%

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Czas trwania podwyższania wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
Fb:30	Czas trwania podwyższania wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 175 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	Fb:0 do Fb:150	Czas trwania ustawiany w zakresie od 0 do 300 min; 1 stopień nastawy $\cong$ 2 min

Wywoływanie poziomu kodowania 2

Wywołanie poziomu kodowania 2

- Na poziomie kodowania 2 dostępne są **wszystkie** kodowania.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie mają przyporządkowanej funkcji, nie zostają wyświetlone.
- Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**Obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**Obieg grzewczy 2**” lub „**Obieg grzewczy 3**”.

Jeżeli obiegi grzewcze określane są indywidualnie, zamiast powyższych określonych pojawia się wybrana nazwa i „**OG1**”, „**OG2**” lub „**OG3**”.

Regulator pogodowy	Regulator stałotemperaturowy
Kodowania podzielone są na grupy ■ „Ogólne” ■ „Kocioł” ■ „Ciepła woda” ■ „Solarny” ■ „Obieg grzewczy 1/2/3” ■ „Wsz. kody urz. podst.” W tej grupie wyświetlane są w kolejności rosnącej wszystkie adresy kodowe (z wyjątkiem adresów kodowych grupy „Solarny”). ■ „Ustawienie podst.”	1: „Ogólne” 2: „Kocioł” 3: „Ciepła woda” 4: „Solarny” 5: „Obieg grzewczy 1” 6: „Wsz. kody urz. podst.” W tej grupie wyświetlane są wszystkie adresy kodowe w kolejności rosnącej. 7: „Ustawienie podst.”

Wywoływanie poziomu kodowania 2 (ciąg dalszy)

Regulator pogodowy

Wywoływanie kodowania 2

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **↶** przez ok. 4 s.
3. „**Poziom kodowania 2**”
4. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych.
5. Wybrać adres kodowy.
6. Ustawić wartość zgodnie z poniższymi tabelami i potwierdzić, naciskając **OK**.

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **↶** przez ok. 4 s.
3. Za pomocą przycisku **▶** wybrać „**②**” dla poziomu kodowania 2 i potwierdzić, naciskając **OK**.
4. Na wyświetlaczu miga „**1**” dla adresów kodowych Grupy 1.
5. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych za pomocą **▲/▼** i potwierdzić, naciskając **OK**.
6. Wybrać adres kodowy za pomocą **▲/▼**.
7. Ustawić wartość zgodnie z poniższymi tabelami za pomocą **▲/▼** i potwierdzić naciskając **OK**.

Przywracanie kodowania do stanu fabrycznego

Wybrać „**Ustawienie podst.**”.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 1 zostają ponownie przywrócone.

Za pomocą **▶** wybrać „**7**” i potwierdzić naciskając **OK**.

Jeśli „**H**” miga, potwierdzić za pomocą **OK**.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 1 zostają ponownie przywrócone.

„Ogólne”/Grupa 1

Wybrać „**Ogólne**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 82).

Wybrać „**1**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 82).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:1	Wersja instalacji 1:	00:2 do	Schematy instalacji, patrz poniższa tabela:

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), bez podgrzewu wody użytkowej	00:10	

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

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
11:≠9	Brak dostępu do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania	11:9	Otwarty dostęp do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania
25:0	Bez czujnika temperatury zewnętrznej (w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	25:1	Z czujnikiem temperatury zewnętrznej (rozpoznanie automatyczne)
2A:0	Bez radiowego czujnika temperatury zewnętrznej	2A:1	Z radiowym czujnikiem temperatury zewnętrznej (rozpoznanie automatyczne)
		2A:2	Radiowy czujnik temperatury zewnętrznej nie jest stosowany
2d:0	Nie przestawiać		
32:0	Bez zestawu uzupełniającego AM1	32:1	Z zestawem uzupełniającym AM1 (rozpoznanie automatyczne)
33:1	Funkcja wyjścia A1 w zestawie uzupełniającym AM1: pompa obiegu grzewczego	33:0	Funkcja wyjścia A1: pompa cyrkulacyjna wody użytkowej
		33:2	Funkcja wyjścia A1: pompa obiegowa podgrzewacza
34:0	Funkcja wyjścia A2 w zestawie uzupełniającym AM1: pompa cyrkulacyjna wody użytkowej	34:1	Funkcja wyjścia A2: pompa obiegu grzewczego
		34:2	Funkcja wyjścia A2: pompa obiegowa podgrzewacza
35:0	Bez zestawu uzupełniającego EA1	35:1	Z zestawem uzupełniającym EA1 (rozpoznanie automatyczne)
36:0	Funkcja wyjścia 157 przy zestawie uzupełniającym EA1: Sygnalizacja usterki	36:1	Funkcja wyjścia 157 : Pomocnicza pompa zasilająca
		36:2	Funkcja wyjścia 157 : pompa cyrkulacyjna wody użytkowej
3A:0	Funkcja wejścia DE1 w zestawie uzupełniającym EA1: brak funkcji	3A:1	Funkcja wejścia DE1: Przełączanie programu roboczego

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		3A:2	Funkcja wejścia DE1: zapotrzebowanie z zewnątrz z wymaganą temperaturą wody na zasilaniu. Ustawienie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu: adres kodowy 9b. Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3F.
		3A:3	Funkcja wejścia DE1: blokowanie z zewnątrz. Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3A:4	Funkcja wejścia DE1: blokowanie z zewnątrz z wejściem zgłoszenia usterki Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3A:5	Funkcja wejścia DE1: wejście zgłoszenia usterki
		3A:6	Funkcja wejścia DE1: krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej: adres kodowy 3d
3b:0	Funkcja wejścia DE2 w zestawie uzupełniającym EA1: brak funkcji	3b:1	Funkcja wejścia DE2: Przełączanie programu roboczego
		3b:2	Funkcja wejścia DE2: zapotrzebowanie z zewnątrz z wymaganą temperaturą wody na zasilaniu.

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			Ustawienie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu: adres kodowy 9b. Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3F.
		3b:3	Funkcja wejścia DE2: blo-kowanie z zewnątrz. Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3b:4	Funkcja wejścia DE2: blo-kowanie z zewnątrz z wejściem zgłoszenia usterki Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3b:5	Funkcja wejścia DE2: wejście zgłoszenia usterki
		3b:6	Funkcja wejścia DE2: krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotycząca). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej: adres kodowy 3d
3C:0	Funkcja wejścia DE3 w zestawie uzupełniającym EA1: brak funkcji	3C:1	Funkcja wejścia DE3: Przełączanie programu roboczego
		3C:2	Funkcja wejścia DE3: zapotrzebowanie z zewnątrz z wymaganą temperaturą wody na zasilaniu. Ustawienie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu: adres kodowy 9b.

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3F.
		3C:3	Funkcja wejścia DE3: blokowanie z zewnątrz. Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3C:4	Funkcja wejścia DE3: blokowanie z zewnątrz z wejściem zgłoszenia usterki Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: adres kodowy 3E
		3C:5	Funkcja wejścia DE3: wejście zgłoszenia usterki
		3C:6	Funkcja wejścia DE3: krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej: adres kodowy 3d
3d:5	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej: 5 min	3d:1 do 3d:60	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej regulowany w zakresie od 1 do 60 min
3E:0	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	3E:1	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		3E:2	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje włączona

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
3F:0	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	3F:1	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		3F:2	Wewnętrzna pompa obiegowa przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje włączona
4b:0	Funkcja wejścia 96 : regulator sterowany temperaturą pomieszczenia (Vitolrol 100) Tylko dla regulatorów stałotemperaturowych.	4b:1	Zapotrzebowanie z zewnątrz
		4b:2	Blokowanie z zewnątrz
51:0	Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym: Wewnętrzna pompa obiegowa jest zawsze włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło	51:1	Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym: Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje. Pompa obiegowa jest wyłączana z czasem dobiegu.
		51:2	Instalacja z podgrzewaczem buforowym wody grzewczej: Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje. Pompa obiegowa jest wyłączana z czasem dobiegu.
52:0	Bez czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego	52:1	Z czujnikiem temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego (rozpoznanie automatyczne)

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
53:1	Funkcja przyłącza [28] wewnętrznego zestawu uzupełniającego: Pompa cyrkulacyjna	53:0	Funkcja przyłącza [28]: Usterka zbiorcza
		53:2	Funkcja przyłącza [28]: zewnętrzna pompa obiegu grzewczego (obieg grzewczy 1)
		53:3	Funkcja przyłącza [28]: zewnętrzna pompa obiegowa podgrzewacza
54:0	Bez instalacji solarnej	54:1	Z Vitosolic 100 (rozpoznanie automatyczne)
		54:2	Z Vitosolic 200 (rozpoznanie automatyczne)
		54:3	Bez funkcji
		54:4	Z modulem regulatora systemów solarnych SM1 z funkcją dodatkową, np. wspomaganie ogrzewania (rozpoznanie automatyczne)
6E:50	Brak korekty wskazania temperatury zewnętrznej.	6E:0 do 6E:49	Korekta wskazania -5 K do -0,1 K
		6E:51 do 6E:100	Korekta wskazania +0,1 K do +5 K
76:0	Bez modułu komunikacyjnego LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	76:1	Z modulem komunikacyjnym LON (rozpoznanie automatyczne)
77:1	Numer odbiornika LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	77:2 do 77:99	Numer odbiornika LON ustawiany od 1 do 99: 1 - 4 = kotły grzewcze 5 = kaskada 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			Wskazówka Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz.
79:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator jest menedżerem błędów (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	79:0	Regulator nie jest menedżerem usterek
7b:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator przesyła godzinę (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	7b:0	Bez przesyłania godziny
7F:1	Dom jednorodzinny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnego ustawienia programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej
80:6	Zgłoszenie usterki następuje, jeśli usterka trwa min. 30 s	80:0	Natychmiastowe zgłoszenie usterki
		80:2 do 80:199	Minimalny czas trwania usterki, zanim nastąpi jej zgłoszenie, regulowany w zakresie od 10 s do 995 s; 1 stopień nastawy $\triangleq$ 5 s
81:1	Automatyczna zmiana na czas letni/zimowy	81:0	Ręczna zmiana na czas letni/zimowy
		81:2	Zastosowano odbiornik sygnałów radiowych (rozpoznanie automatyczne)
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator odbiera godzinę
82:0	Eksploracja z gazem ziemnym	82:1	Eksploracja z gazem płynnym (możliwość regulacji tylko, gdy ustawiony jest adres kodowy 11:9)
86:...	Nie przestawiać		



„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
87:...	Nie przestawiać		
88:0	Wyświetlanie temperatury w °C (stopniach Celsjusza)	88:1	Wyświetlanie temperatury w °F (stopniach Fahrenheita)
8A:175	Nie przestawiać!		
8F:0	Wszystkie elementy obsługowe działają	8F:1	Wszystkie elementy obsługowe są zablokowane
		8F:2	Obsługiwane mogą być jedynie ustawienia podstawowe
90:128	Stała czasowa do obliczania zmienionej temperatury zewnętrznej 21,3 h	90:1 do 90:199	Odpowiednio do ustawionej wartości następuje szybkie (wartości niższe) lub powolne (wartości wyższe) dopasowanie temperatury na zasilaniu przy zmianie temperatury zewnętrznej; 1 stopień nastawy ± 10 min
94:0	Bez zestawu uzupełniającego Open Therm	94:1	Z zestawem uzupełniającym Open Therm (rozpoznanie automatyczne)
95:0	Bez złącza komunikacyjnego Vitocom 100, typ GSM	95:1	Ze złączem komunikacyjnym Vitocom 100, typ GSM (rozpoznanie automatyczne)
97:0	Z modułem komunikacyjnym LON: temperatura zewnętrzna mierzona przez przyłączony do regulatora czujnik ma zastosowanie wewnętrzne (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	97:1	Regulator odbiera dane o temperaturze zewnętrznej
		97:2	Regulator wysyła sygnał temperatury zewnętrznej do urządzenia Vitotronic 200-H
98:1	Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z nadzorem kilku instalacji przez Vitocom 300)	98:1 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 1 do 5
99:0	Nie przestawiać		
9A:0	Nie przestawiać		

„Ogólne”/Grupa 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
9b:70	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz 70°C	9b:0 do 9b:127	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz regulowana w zakresie od 0 do 127°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
9C:20	Monitorowanie odbiorników LON. Jeżeli odbiornik nie odpowiada, regulator jeszcze przez 20 min wykorzystuje dotychczasowe wartości. Dopiero potem następuje zgłoszenie usterki. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	9C:0	Brak monitorowania
		9C:5 do 9C:60	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min
9F:8	Temperatura różnicowa 8 K; tylko w połączeniu z obiegiem mieszacza (tylko regulatory pogodowe)	9F:0 do 9F:40	Temperatura różnicowa regulowana w zakresie od 0 do 40K

„Kocioł”/Grupa 2

Wybrać „Kocioł” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 82).

Wybrać „2” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 82).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
01:1	Nie przestawiać (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)		
04:1	Minimalny czas przerwy w pracy palnika w zależności od obciążenia kotła grzewczego (określony przez wtyk kodujący kotła)	04:0	Stałe ustawienie minimalnego czasu przerwy w pracy palnika (określone przez wtyk kodujący kotła)



„Kocioł”/Grupa 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
06:...	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle, określane przez wtyk kodujący kotła w °C	06:20 do 06:127	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle w zakresach określanych przez kocioł grzewczy
0d:0	Nie przestawiać		
0E:0	Nie przestawiać		
13:1	Nie przestawiać		
14:1	Nie przestawiać		
15:1	Nie przestawiać		
21:0	Nie jest ustawiony przedział czasowy między konserwacjami (godziny pracy)	21:1 do 21:100	Liczba godzin pracy palnika do momentu kolejnej konserwacji ustawiana w zakresie od 100 do 10 000 h Jeden stopień nastawy $\triangleq$ 100 h
23:0	Brak przedziału czasowego dla konserwacji palnika	23:1 do 23:24	Przedział czasowy regulowany od 1 do 24 miesięcy
24:0	Na wyświetlaczu brak komunikatu „ Konserwacja ”	24:1	Komunikat „ Konserwacja ” na wyświetlaczu (adres ustawiany automatycznie, po konserwacji ręcznie powrócić do poprzedniego stanu)
28:0	Brak cyklicznego zapłonu palnika	28:1 do 28:24	Możliwość ustawienia przedziału czasowego od 1 h do 24 h. Następuje wymuszone włączenie palnika na 30 s (tylko w przypadku eksploatacji z gazem płynnym).
2E:0	Nie przestawiać		
2F:0	Program odpowietrzania/ program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny
30:1	Wewnętrzna pompa obiegowa z regulacją obrotów (ustawiana automatycznie)	30:0	Wewnętrzna pompa obiegowa bez regulacji obrotów (np. tymczasowo na czas serwisu)

„Kocioł”/Grupa 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
31:...	Wymagana prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegowej przy eksploatacji jako pompy obiegu kotła w %, ustalana przez wtyk kodujący kotła	31:0 do 31:100	Możliwość ustawienia wymaganej prędkości obrotowej od 0 do 100%
38:0	Status sterownika palnika: pracuje (brak błędów)	38:≠0	Status sterownika palnika: Wada

„Ciepła woda”/Grupa 3

Wybrać „Ciepła woda” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 82).

Wybrać „3” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 82).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
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 ponad 60°C Wskazówka Wartość maks. zależy od wtyku kodującego kotła. Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury wody użytkowej.
57:0	Nie przestawiać!		
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu ciepłej wody użytkowej	58:10 do 58:60	Wprowadzanie 2. wartości wymaganej temperatury wody użytkowej; regulacja od 10 do 60°C (uwzględnić adres kodowy „56” i „63”)

„Ciepła woda”/Grupa 3 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza: punkt włączenia –2,5 K punkt wyłączenia +2,5 K	59:1 do 59:10	Punkt włączenia ustawiany w zakresie od 1 do 10 K poniżej wartości wymaganej
5b:0	Pojemnościowy podgrzewacz wody podłączony bezpośrednio do kotła grzewczego	5b:1	Pojemnościowy podgrzewacz wody podłączony za sprzęgłem hydraulicznym
5E:0	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	5E:1	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		5E:2	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje włączona
5F:0	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	5F:1	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		5F:2	Pompa obiegowa podgrzewacza przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje włączona
60:20	Podczas podgrzewu wody użytkowej temperatura wody w kotle jest maks. o 20 K wyższa niż temperatura wymagana wody użytkowej	60:5 do 60:25	Różnica między temperaturą wody w kotle a temperaturą wymaganą wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 5 do 25 K
62:2	Pompa obiegowa z dobiegiem 2 min po ogrzaniu podgrzewacza	62:0	Pompa obiegowa bez dobiegu
		62:1 do 62:15	Czas dobiegu jest ustawiany w zakresie od 1 do 15 min
63:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	63:1	Funkcja dodatkowa: 1 x dziennie
		63:2 do 63:14	co 2 dni do co 14 dni
		63:15	2 x dziennie

„Ciepła woda”/Grupa 3 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
65:...	Informacja dot. konstrukcji zaworu przełącznego (nie regulować, ustawienie przez wtyk kodujący kotła)		
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania do grzewu (kocioł grzewczy włączany jest jedynie do wspomagania w przypadku, gdy wzrost temperatury wody w podgrzewaczu jest zbyt mały).	67:0 do 67:95	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana od 0 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
6C:100	Wymagana prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegowej przy podgrzewie wody użytkowej 100%	6C:0 do 6C:100	Możliwość ustawienia wymaganej prędkości obrotowej od 0 do 100%
6d:0	Funkcja upustowa nieaktywna (tylko gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)	6d:1 do 6d:15	Funkcja upustowa przy czasie pracy 1 do 15 min
6F:...	Maks. moc cieplna przy podgrzewie wody użytkowej w %, określona przez wtyk kodujący kotła	6F:0 do 6F:100	Maks. moc cieplna przy podgrzewie wody użytkowej regulowana w zakresie od min. mocy cieplnej do 100%
71:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	71:1	„Wył.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
		71:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej

„Ciepła woda”/Grupa 3 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
72:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	72:1	„Wyl.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
		72:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	73:1 do 73:6	Podczas programu czasowego 1 raz/h, na 5 min „Wł.” do 6 razy/h na 5 min „Wł.”
		73:7	Stale „wł.”

„Solarny”/Grupa 4

Wybrać „Solarny” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 82).

Wybrać „4” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 82).

Wskazówka

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

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:8	Temperatura różnicowa włączania pompy obiegu solarnego 8 K.	00:2 do 00:30	Temperatura różnicowa włączania ustawiana w zakresie od 2 do 30 K.
01:4	Temperatura różnicowa wyłączania pompy obiegu solarnego 4 K.	01:1 do 01:29	Temperatura różnicowa wyłączania ustawiana w zakresie od 1 do 29 K.
02:0	Pompa obiegu solarnego bez regulacji obrotów.	02:1	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów poprzez wbudowany falownik.
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów ze sterowaniem PWM.
03:10	Różnica temperatur do uruchomienia regulacji obrotów 10 K.	03:5 do 03:20	Różnica temperatur ustawiana w zakresie od 5 do 20 K.

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
04:4	Wzmocnienie regulacji obrotów 4%/K.	04:1 do 04:10	Wzmocnienie regulacji ustawiane w zakresie od 1 do 10%/K.
05:10	Min. obroty pompy obiegu solarnego wynoszą 10% maksymalnych obrotów.	05:2 do 05:100	Min. liczba obrotów pompy obiegu solarnego jest ustawiana w zakresie od 2 do 100%.
06:75	Maks. obroty pompy obiegu solarnego wynoszą 75% maksymalnych obrotów.	06:1 do 06:100	Maks. liczba obrotów pompy obiegu solarnego jest ustawiana w zakresie od 1 do 100%.
07:0	Funkcja okresowego działania pompy obiegu solarnego jest wyłączona.	07:1	Funkcja okresowego działania pompy obiegu solarnego jest włączona. W celu dokładniejszego pomiaru temperatury cieczy w kolektorze, pompa obiegu solarnego jest cyklicznie włączana na chwilę.
08:60	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej (maksymalna temperatura wody w podgrzewaczu) 60°C.	08:10 do 08:90	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 90°C.
09:130	Maksymalna temperatura cieczy w kolektorze (w celu ochrony podzespołów instalacji) 130°C.	09:20 do 09:200	Temperatura regulowana w zakresie od 20 do 200°C.
0A:5	Różnica temperatur dla redukcji czasu stagnacji (redukcja obrotów pompy obiegu solarnego w celu ochrony podzespołów instalacji i czynnika grzewczego) 5 K.	0A:0	Redukcja czasu stagnacji nie jest aktywna.
		0A:1 do 0A:40	Różnica temperatur ustawiana w zakresie od 1 do 40 K.



„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
0b:0	Funkcja zabezpieczenia obiegu solarnego przed zamarzaniem jest wyłączona.	0b:1	Funkcja zabezpieczenia obiegu solarnego przed zamarzaniem jest włączona (niewymagane w przypadku czynnika grzewczego Viessmann).
0C:1	Monitorowanie Delta T jest włączone. Rejestrowany jest za mały przepływ objętościowy lub jego brak w obiegu solarnym.	0C:0	Monitorowanie Delta T jest wyłączone.
0d:1	Monitorowanie cyrkulacji nocnej jest włączone. Rejestrowany jest niezamierzony przepływ objętościowy w obiegu kolektora (np. w nocy).	0d:0	Monitorowanie cyrkulacji nocnej jest wyłączone.
0E:1	Bilansowanie ciepła w połączeniu z czynnikiem grzewczym Viessmann.	0E:2	Nie zmieniać ustawień!
		0E:0	Brak bilansowania ciepła.
0F:70	Przepływ objętościowy obiegu solarnego przy maks. prędkości obrotowej pompy 7 l/min.	0F:1 do 0F:255	Przepływ objętościowy jest ustawiany w zakresie od 0,1 do 25,5 l/min. 1 stopień nastawy $\triangleq$ 0,1 l/min
10:0	Regulacja temperatury docelowej jest wyłączona (patrz adres kodowy „11”).	10:1	Regulacja temperatury docelowej jest włączona.
11:50	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej w obiegu solarnym 50°C.	11:10 do 11:90	Wartość wymagana temperatury wody użytkowej w obiegu solarnym regulowana w zakresie od 10 do 90°C.

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	■ Regulacja temperatury docelowej włączona (kodowanie „10:1”): Temperatura, przy której woda nagrzana w systemie solarnym ma zostać zmieszana z wodą w pojemnościowym podgrzewaczu wody. ■ Kodowanie „20:9” (ogrzewanie dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody) jest ustawione: Po osiągnięciu wartości wymaganej temperatury wody użytkowej w jednym pojemnościowym podgrzewaczu wody ogrzewany jest drugi pojemnościowy podgrzewacz wody.		
12:10	Minimalna temperatura cieczy w kolektorze (minimalna temperatura włączania pompy obiegu solarnego) 10°C.	12:0	Brak aktywnego ograniczenia minimalnego.
		12:1 do 12:90	Minimalna temperatura cieczy w kolektorze regulowana w zakresie od 1 do 90°C.
20:0	Brak aktywnych rozszerzonych funkcji regulacyjnych.	20:1	Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej.
		20:2	2. Układ regulacji temperatury różnicowej.
		20:3	2. Układ regulacji temperatury różnicowej i funkcja dodatkowa.
		20:4	2. Układ regulacji temperatury różnicowej do wspomaganie ogrzewania.
		20:5	Funkcja termostatu.

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		20:6	Funkcja termostatu i funkcja dodatkowa.
		20:7	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła bez dodatkowego czujnika temperatury.
		20:8	Ogrzewanie solarne za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła z dodatkowym czujnikiem temperatury.
		20:9	Ogrzewanie solarne dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody.
22:8	Temperatura różnicowa włączania przy wspomaganiu ogrzewania (kodowanie „20:4” musi być ustawione) 8 K.	22:2 do 22:30	Temperatura różnicowa włączania ustawiana w zakresie od 2 do 30 K.
23:4	Temperatura różnicowa wyłączania przy wspomaganiu ogrzewania (kodowanie „20:4” musi być ustawione) 4 K.	23:2 do 23:30	Temperatura różnicowa wyłączania ustawiana w zakresie od 1 do 29 K.
24:40	Temperatura włączania funkcji termostatu (kodowanie „20:5” lub „20:6” musi być ustawione) 40°C.	24:0 do 24:100	Temperatura włączania funkcji termostatu regulowana w zakresie od 0 do 100 K.
25:50	Temperatura wyłączania funkcji termostatu (kodowanie „20:5” lub „20:6” musi być ustawione) 50°C.	25:0 do 25:100	Temperatura wyłączania funkcji termostatu regulowana w zakresie od 0 do 100 K.
26:1	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 1, z ogrzewaniem wahadłowym. (kodowanie „20:9” musi być ustawione).	26:0	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 1, bez ogrzewania wahadłowego.

„Solarny”/Grupa 4 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		26:2	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 2, bez ogrzewania wahadłowego.
		26:3	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza wody 2, z ogrzewaniem wahadłowym.
		26:4	Ogrzewanie wahadłowe bez preferencji dla pojemnościowego podgrzewacza wody.
27:15	Czas ogrzewania naprzemiennego 15 min. Pojemnościowy podgrzewacz wody bez preferencji jest ogrzewany maksymalnie przez ustawiony czas ogrzewania naprzemiennego, jeżeli pojemnościowy podgrzewacz wody jest nagrzany z preferencją.	27:5 do 27:60	Czas ogrzewania naprzemiennego jest regulowany w zakresie od 5 do 60 min.
28:3	Cykliczny czas przerwy 3 min. Po upływie ustawionego czasu ogrzewania naprzemiennego pojemnościowego podgrzewacza wody bez preferencji, podczas cyklicznego czasu przerwy rejestrowany jest wzrost temperatury cieczy w kolektorze.	28:1 do 28:60	Cykliczny czas przerwy jest regulowany w zakresie od 1 do 60 min.

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5

Wybrać „**Obieg grzewczy ...**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 82).

Wybrać „5” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 82).

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)**Kodowanie**

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A0:0	Bez zdalnego sterowania	A0:1	Z Vitotrol 200A/200 RF (rozpoznanie automatyczne)
		A0:2	Z Vitotrol 300A/300 RF lub Vitocomfort 200 (rozpoznanie automatyczne)
A1:0	Można dokonać wszystkich ustawień możliwych do wykonania za pomocą modułu zdalnego sterowania	A1:1	Za pomocą modułu zdalnego sterowania można ustawić tylko tryb „Party” (tylko w Vitotrol 200)
A3:2	Temperatura zewnętrzna poniżej 1°C: pompa obiegu grzewczego „Wł.” Temperatura zewnętrzna powyżej 3°C: pompa obiegu grzewczego „Wył.”	A3:–9 do A3:15	Pompa obiegu grzewczego „Wł./wył.” (patrz tabela poniżej)

**Uwaga**

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

Parametr Adres A3:...	Pompa obiegu grzewczego	
	„Wł.”	„Wył.”
–9	–10°C	–8°C
–8	–9°C	–7°C
–7	–8°C	–6°C
–6	–7°C	–5°C
–5	–6°C	–4°C
–4	–5°C	–3°C
–3	–4°C	–2°C
–2	–3°C	–1°C
–1	–2°C	0°C
0	–1°C	1°C
1	0°C	2°C

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Parametr Adres A3:...	Pompa obiegu grzewczego	
	„Wł.”	„Wył.”
2	1°C	3°C
do	do	do
15	14°C	16°C

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A4:0	Z zabezpieczeniem przed zamarznięciem (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A4:1	Bez zabezpieczenia przed zamarznięciem, nastawienie możliwe tylko w przypadku włączonego kodowania „A3:–9”.
			Wskazówka <i>Uwzględnić „ostrzeżenie” przy kodowaniu „A3”</i>
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1\text{ K}$ (tylko regulatory pogodowe)	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
		A5:1 do A5:15	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: pompa obiegu grzewczego „Wył.”, patrz tabela poniżej

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

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysłkowym		Możliwość przedstawienia	
A6:36	Rozszerzony układ ekonomiczny nie jest aktywny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny; tzn. po osiągnięciu wartości nstawianej zmiennie w zakresie od 5 do 35°C plus 1°C palnik i pompa obiegu grzewczego zostają wyłączone, a mieszacz zamknięty. Podstawą jest stłumiona temperatura wewnętrzna. Składa się ona z rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, która uwzględnia wychłodzenie przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko w przypadku regulatora pogodowego i obiegu grzewczego z mieszaczem)	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego dodatkowo „Wył.”: ■ Jeśli mieszacz pozostał zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa obiegu grzewczego „Wł.”: ■ gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ■ w przypadku zagrożenia zamarznięciem
A8:1	Obieg grzewczy z mieszaczem aktywuje zapotrzebowanie na wewnętrzną pompę obiegową (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A8:0	Obieg grzewczy z mieszaczem nie aktywuje zapotrzebowania na wewnętrzną pompę obiegową

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A9:7	Z czasem przestoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „Wył.” przy zmianie wartości wymaganej spowodowanej zmianą rodzaju pracy lub temperatury wymaganej pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A9:0	Bez czasu postoju pompy
		A9:1 do A9:15	Z okresem przestoju pompy, ustawienie w zakresie od 1 do 15. Im wyższa wartość, tym dłuższy okres przestoju pompy.
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Tryb grzewczy/praca zredukowana: Sterowanie pogodowe (wyłącznie w przypadku regulatorów pogodowych, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b0:1	Tryb grzewczy: sterowany pogodowo Eksploatacja zredu.: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia
		b0:2	Tryb grzewczy: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia Eksploatacja zredu.: sterowany pogodowo
		b0:3	Tryb grzewczy/praca zredukowana: ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia
b2:8	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: współczynnik wpływu pomieszczenia 8 (tylko regulatory pogodowe, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b2:0	Bez wpływu temperatury pomieszczenia
		b2:1 do	Współczynnik wpływu temperatury pomieszczenia ustawiany w zakresie od 1 do 64. Im wyższa wartość, tym wyższy wpływ temperatury pomieszczenia.

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		b2:64	
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia (wyłącznie w przypadku regulatorów pogodowych, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b5:1 do b5:8	Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego, patrz tabela poniżej:

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

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury wody na zasilaniu do 20°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne regulowane od 1 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)
C6:74	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury na zasilaniu do 74°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane w zakresie od 10 do 127°C (ograniczone parametrami charakterystycznymi dla kotła)
d3:14	Nachylenie krzywej grzewczej = 1,4	d3:2 do d3:35	Nachylenie krzywej grzewczej regulowane od 0,2 do 3,5 (patrz strona 58)

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
d4:0	Poziom krzywej grzewczej = 0	d4:–13 do d4:40	Poziom krzywej grzewczej regulowany od –13 do 40 (patrz strona 58)
d5:0	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” lub „Wyłączenie instalacji” (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d5:1	Przełączanie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca z normalną temperaturą pomieszczenia” (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
d6:0	Pompa obiegu grzewczego pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz”.	d6:1	Pompa obiegu grzewczego przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
		d6:2	Pompa obiegu grzewczego przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje włączona (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
d7:0	Pompa obiegu grzewczego pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz”	d7:1	Pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” (w zależności od adresu kodowego „3A”, „3b” i „3C”)
		d7:2	Pompa obiegu grzewczego zostaje włączona przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” (w zależności od adresu kodowego „3A”, „3b” i „3C”)
d8:0	Brak przełączania programu roboczego przez zestaw uzupełniający EA1	d8:1	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE1 zestawu uzupełniającego EA1



„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		d8:2	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE2 zestawu uzupełniającego EA1
		d8:3	Przełączanie programu roboczego przez wejście DE3 zestawu uzupełniającego EA1
E1:1	Nie przestawiać		
E2:50	Ze zdalnym sterowaniem: Brak korekty wskazania wartości rzeczywistej temperatury pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E2:0 do E2:49	Korekta wskazania -5 K do Korekta wskazania -0,1 K
		E2:51 do E2:99	Korekta wskazania +0,1 K do Korekta wskazania +4,9 K
E5:0	Nie przestawiać!		
E6:...	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów w % maksymalnej prędkości obrotowej przy pracy normalnej. Wartość jest definiowana przez parametry charakterystyczne dla danego kotła (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	E6:0 do E6:100	Maksymalna prędkość obrotowa regulowana w zakresie od 0 do 100%
E7:30	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów:	E7:0 do E7:100	Minimalna prędkość obrotowa regulowana w zakresie od 0 do 100% maksymalnej prędkości obrotowej

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	30% maksymalnej prędkości obrotowej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)		
E8:1	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów podczas pracy ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia zgodnie z ustawieniem w adresie kodowym „E9” (tylko regulatory pogodowe)	E8:0	Prędkość obrotowa zgodnie z ustawieniem w adresie kodowym „E7”
E9:45	Tylko do instalacji grzewczych bez obiegu grzewczego z mieszaczem: Prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów: 45% maksymalnej prędkości obrotowej w eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E9:0 do E9:100	Prędkość obrotowa regulowana w zakresie od 0 do 100% maksymalnej prędkości obrotowej w eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia
F1:0	Funkcja osuszania jastrychu nieaktywna (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	F1:1 do F1:6	Funkcja osuszania jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych do wyboru (patrz strona 171)
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C



„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie „Party” lub przełączanie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 h (tylko w przypadku regulatorów pogodowych) ^{*1}	F2:0	Brak ograniczenia czasowego dla eksploatacji w trybie „Party” ^{*1}
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe ustawiane w zakresie od 1 do 12 h ^{*1}
F5:12	Czas dobiegu wewnętrznej pompy obiegowej w trybie grzewczym: 12 min (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F5:0	Brak czasu dobiegu wewnętrznej pompy obiegowej
		F5:1 do F5:20	Czas dobiegu wewnętrznej pompy obiegowej regulowany od 1 do 20 min
F6:25	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale włączona w trybie „Tylko ciepła woda” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F6:0	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale wyłączona w trybie „Tylko ciepła woda”
		F6:1 do F6:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Tylko ciepła woda” od 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F7:25	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale włączona w trybie „Wyłączenie instalacji” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F7:0	Wewnętrzna pompa obiegowa jest stale wyłączona w trybie „Wyłączenie instalacji”
		F7:1 do F7:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji” od 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F8:–5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie eksploatacji zredukowanej –5°C, patrz przykład na stronie 174.	F8:+10 do F8:–60	Temperatura graniczna ustawiana w zakresie od +10 do –60°C
		F8:–61	Funkcja nieaktywna

^{*1} Eksploatacja w trybie „Party” zostaje zakończona w programie roboczym „Ogrzewanie i ciepła woda” **automatycznie** wraz z przełączeniem na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia.

„Obieg grzewczy ...”/Grupa 5 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Należy zwrócić uwagę na ustawienie adresu kodowego „A3”. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)		
F9:–14	Temperatura graniczna, przy której następuje podniesienie wartości wymaganej zredukowanej temperatury pomieszczenia –14°C, patrz przykład na stronie 174. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F9:+10 do F9:–60	Granica podwyższenia temperatury wymaganej pomieszczenia do wartości jak dla normalnego trybu pracy, regulowana w zakresie od +10 do –60°C
FA:20	Podwyższenie wymaganej temperatury wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu z eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%. Patrz przykład na stronie 175 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	FA:0 do FA:50	Podwyższanie temperatury regulowane w zakresie od 0 do 50%
Fb:60	Czas trwania podwyższania wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 175 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	Fb:0 do Fb:300	Czas trwania ustawiany w zakresie od 0 do 300 min;

Poziom serwisowy

Regulator pogodowy

Wywołanie poziomu serwisowego

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Wybrać żądane menu. Patrz następny rysunek.

Opuszczenie poziomu serwisowego

Menu serwisowe:

1. Wybrać „**Zakończyć serwis?**”
2. Wybrać „**Tak**”.
3. Potwierdzić naciskając **OK**.

Wskazówka

Poziom serwisowy zostaje opuszczony automatycznie po 30 min.

Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
Na wyświetlaczu miga „**⌚**”.
2. Wybrać żądaną funkcję. Patrz następne strony.

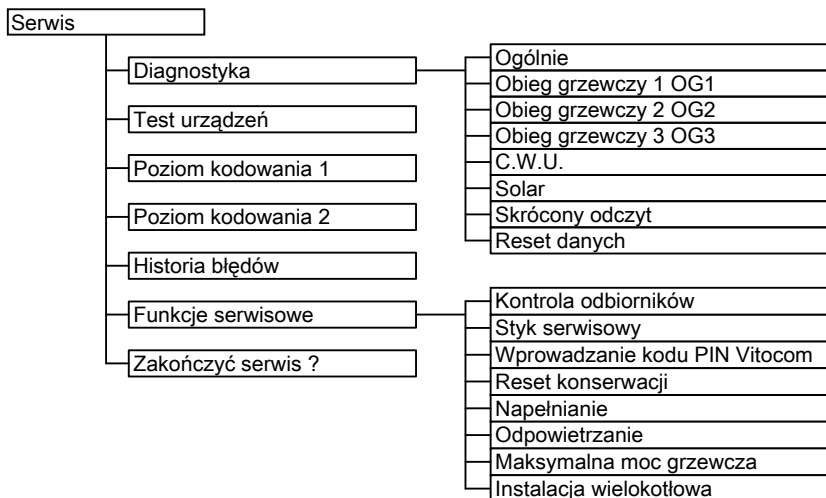
Menu serwisowe:

1. Przyciskiem **▶** „**Serw**” wybrać ⑦.
2. Potwierdzić naciskając **OK**.
Miga „**OFF**”.
3. Potwierdzić naciskając **OK**.

Wskazówka

Poziom serwisowy zostaje opuszczony automatycznie po 30 min.

Menu serwisowe w eksploatacji pogodowej



Poziom serwisowy (ciąg dalszy)

Wskazówka

Punktu menu „**Instalacja wielokotłowa**” **nie** należy ustawiać.

Ten punkt menu zmienia regulator pogodowy w regulator stałotemperaturowy.

Diagnostyka

Dane robocze

Regulator pogodowy

Odczyt danych roboczych

- Dane robocze można odczytywać w sześciu obszarach. Patrz „**Diagnostyka**” w przeglądzie menu serwisowego.
- Dane robocze dot. obiegu grzewczego z mieszaczem i obiegu solarnego mogą być odczytywane, jeśli podzespoły te znajdują się w instalacji.
- Więcej informacji dotyczących danych roboczych, patrz rozdział „Krótkie sprawdzenie”.

Wywoływanie danych roboczych

Menu serwisowe:

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

Wskazówka

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

Regulator stałotemperaturowy

- Dane robocze można odczytać w menu „i”.
- Więcej informacji dotyczących danych roboczych, patrz rozdział „Krótkie sprawdzenie”.

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Wybrać żadaną informację za pomocą **▲▼**.

Wskazówka

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

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Regulator pogodowy

Reset danych roboczych

Zapisane dane robocze (np. godziny robocze) można zresetować do „0”.

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

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „**Diagnostyka**”
3. „**Reset danych**”
4. Wybrać żadaną wartość (np. „**Starty palnika**”) lub „**Wszystkie dane**”.

Regulator stałotemperaturowy

Zapisane dane robocze (np. godziny robocze) można zresetować do „0”.

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Wybrać żadaną informację za pomocą **▲/▼**.
3. Potwierdzić naciskając **OK**, „**!**” miga.
4. Potwierdzić naciskając **OK**, wartość zostaje zresetowana.

Krótkie sprawdzenie

W przypadku krótkiego sprawdzenia można odczytać dane dot. np. temperatury, stanu oprogramowania i podłączonych podzespołów.

Krótkie sprawdzenie w regulatorze pogodowym

Menu serwisowe:

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „**Diagnostyka**”
3. „**Krótkie sprawdzenie**”.
4. Nacisnąć przycisk **OK**.

Na wyświetlaczu pojawia się 9 wierszy, po 6 pól każdy.

Skrócony odczyt diagnostyki											
1:	1	F	0	A	1	2					
2:	0	0	0	0	0	0					
3:	0	0	0	0	0	0					
4:	0	0	0	0	0	0					
Wybierz, naciskając ◀▶											

Diagnostyka (ciąg dalszy)

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

Wiersz (krótkie spraw- dzenie)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schemat instalacji 01 do 10		Stan oprogramowa- nia Regulacja		Stan oprogramowania Moduł obsługowy	
2:	0	0	Stan kontrolny urzą- dzenia		Oznaczenie urządzeń ID ZE	
3:	0	0	Liczba odbiorników magistrali KM		Stan oprogramowania modułu regulatora sys- temów solarnych SM1	
4:	Stan oprogramowa- nia Gazowy automat pal- nikowy		Typ Gazowy automat pal- nikowy		Stan kontrolny gazo- wego automatu palni- kowego	
5:	Wewnętrzne dane do kalibracji				Stan opro- gramowa- nia zestawu uzupeł- niającego AM1	Stan opro- gramowa- nia zestawu uzupełnia- jącego EA1
6:	0	0	0	Stan łą- czeniowy przełącz- nika wod- nego (tyl- ko w urzą- dzeniu dwufunk- cyjnym) 0: Wył. 1: Aktyw- ny	0	0
7:	LON Adres podsieci/nr in- stalacji		LON Adres węzła		0	0



Diagnostyka (ciąg dalszy)

Wiersz (krótkie spraw- dzenie)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
8:	LON Konfigu- racja SBVT	LON Stan oprogra- mowania koproce- sora ko- munika- cyjnego	LON Stan oprogramowa- nia chipu neuronowe- go		Liczba odbiorników LON	
9:	Obieg grzewczy A1/ OG1 Moduł zdalnego sterowa- nia 0: brak 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF lub Vitocom- fort		Obieg grzewczy M2/ OG2 Moduł zdalnego sterowa- nia 0: brak 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF lub Vitocom- fort		Obieg grzewczy M3/ OG3 Moduł zdalnego sterowa- nia 0: brak 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF lub Vitocom- fort	

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Wiersz (krótkie spraw- dzenie)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
10: (tylko w przypadku pomp obieg- owych pod- łączonych do magi- strali KM)	Pompa obiegu grzewczego A1/ OG1 Pompa z regulowa- nymi ob- rotami 0: brak 1: Wilo 2: Grund- fos 3: Ascoli		Pompa obiegu grzewczego M2/ OG2 Pompa z regulo- wanymi obrotami 0: brak 1: Wilo 2: Grund- fos 3: Ascoli		Pompa obiegu grzewczego M3/OG3 Pompa z regulo- wanymi obrotami 0: brak 1: Wilo 2: Grund- fos 3: Ascoli	
11:	0	0	Stan oprogra- mowania zestawu uzupeł- niającego mie- szacza obiegu grzew- czego M2 0: brak zestawu uzupeł- niającego mie- szacza	0	Stan oprogra- mowania zestawu uzupeł- niającego mie- szacza obiegu grzew- czego M3 0: brak zestawu uzupeł- niającego mie- szacza	0

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Krótkie sprawdzenie w regulatorze stałotemperaturowym

Menu serwisowe:

1. Naciśnąć **OK** i przytrzymać równocześnie  przez ok. 4 s.
Na wyświetlaczu miga „”.
2. Potwierdzić naciskając **OK**.
3. Za pomocą / wybrać żądany odczyt. Np. „**A**” dla „maksymalnej mocy grzewczej” (patrz tabela poniżej):
4. Potwierdzić wybrany odczyt, naciskając **OK**.

Znaczenie poszczególnych odczytów, patrz tabela poniżej:

znaczenie poszczególnych symboli, patrz tabela poniżej.

Krótkie sprawdzenie	Komunikat na wyświetlaczu				
					
0		Schemat instalacji	Stan oprogramowania Regulacja	Stan oprogramowania Moduł obsługowy	
1			Stłumiona temperatura zewnętrzna		
3			Wartość wymagana temperatury wody w kotle		
4			Wspólna temperatura zapotrzebowania		
5			Wartość wym. temp. wody w podgrz.		
6		Liczba odbiorników magistrali KM	Liczba odbiorników LON		
7	Konfiguracja SNVT 0: Tryb aut. 1: Tool	Stan oprogramowania Koprocesor komunikacyjny	Stan oprogramowania Moduł LON		
8		Adres podsieci/numer instalacji	Adres węzła		
9		Typ automatu palnikowego	Typ urządzenia		

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Krótkie sprawdze- nie	Komunikat na wyświetlaczu				
0	0	0	0	0	0
A	Status za- woru prze- łącznego 1: Ogrze- wanie 2: Pozycja środkowa 3: Pod- grzew wo- dy użytko- wej	Status prze- łącznika wodnego 0: Wył. 1: Aktywny	Maks. moc grzewcza w %		
b		Wtyk kodujący kotła (szesnastkowy)			
C		Stan kontrolny Urządzenie		Stan kontrolny Gazowy automat palniko- wy	
d				Pompa z re- gulowanymi obrotami 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Stan opro- gramowania pompy z re- gulacją obro- tów 0: brak pom- py z regulo- wanymi ob- rotami
E ①	Stan opro- gramowa- nia modułu re- gulatora systemów solarnych, typ SM1	Stan oprogramowania gazowego automatu palni- kowego			
F ①	Ustawienie kodowania 53	Wewnętrzne dane do kalibracji			

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Krótkie sprawdzenie	Komunikat na wyświetlaczu				
					
Zestaw uzupełniający AM1					
F ②	Stan oprogramowania	Konfiguracja wyjścia A1 (wartość odpowiada ustawieniu kodowania 33)	Stan łączeniowy wyjścia A1 0: Wył. 1: Wł.	Konfiguracja wyjścia A2 (wartość odpowiada ustawieniu kodowania 34)	Stan łączeniowy wyjścia A2 0: Wył. 1: Wł.
Zestaw uzupełniający EA1					
F ③	Konfiguracja wyjścia 157 (wartość odpowiada ustawieniu w adresie kodowym 36 w Grupie 1 „Ogólne”)	Stan łączeniowy wyjścia 157 0: Wył. 1: Wł.	Stan łączeniowy wejścia DE1 0: Otwarte 1: Zamknięte	Stan łączeniowy wejścia DE2 0: Otwarte 1: Zamknięte	Stan łączeniowy wejścia DE3 0: Otwarte 1: Zamknięte
F ④	Stan oprogramowania		Przyłącze zewnętrzne 0 - 10 V Wskazanie w %		
Moduł regulatora systemów solarnych SM1					
F ⑤	Okres stagnacji instalacji solarnej w h				
F ⑥	Cyrkulacja nocna instalacji solarnej (liczba)				
F ⑦	Monitorowanie temperatury różnicowej instalacji solarnej				
F ⑧				Ograniczenie dogrzewu 0: Nieaktywne 1: Aktywny	Stan łączeniowy wyjścia 22 0: Wył. 1: Wł.

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Krótkie sprawdzenie	Komunikat na wyświetlaczu				
	Zestaw uzupełniający Open Therm (jeżeli jest)				
F ⑨	Stan oprogramowania	Status podgrzewu wody użytkowej	Przyłącze zewnętrzne 0 - 10 V Wskazanie w %		

Kontrola wyjść (test urządzeń)

Regulator pogodowy

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

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przekazników:

Wskaźnik		Objaśnienie
Wszystkie urządzenia	Wył.	Wszystkie urządzenia są wyłączone
Obciążenie podst.	Wł.	Palnik pracuje z min. mocą, pompa wewnętrzna jest włączona
Pełne obciążenie	Wł.	Palnik pracuje z maks. mocą, pompa wewnętrzna jest włączona
Wyjście wewn.	Wł.	Wyjście wewnętrzne (pompa wewn.) aktywne
Zawór	Ogrzewanie	Zawór przełączny w pozycji trybu grzewczego
Zawór	Środek	Zawór przełączny w pozycji środkowej (napełnianie/opróżnianie)
Zawór	Ciepła woda użytk.	Zawór przełączny w pozycji podgrzewu wody użytkowej
Pompa OG2	Wł.	Wyjście pompy obiegu grzewczego aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)

Kontrola wyjść (test urządzeń) (ciąg dalszy)

Wskaźnik		Objaśnienie
Mieszacz OG2	Otw.	Wyjście „Mieszacz otw.” aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
Mieszacz OG2	Zamk.	Wyjście „Mieszacz zamk.” aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
Pompa OG3	Wł.	Wyjście pompy obiegu grzewczego aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
Mieszacz OG3	Otw.	Wyjście „Mieszacz otw.” aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
Mieszacz OG3	Zamk.	Wyjście „Mieszacz zamk.” aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
Wyj. wewn. zest. uzup. H1	Wł.	Wyjście wewnętrznego zestawu uzupełniającego aktywne
Wyjście 1 zest. AM1	Wł.	Wyjście A1 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne
Wyjście 2 zest. AM1	Wł.	Wyjście A2 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne
Wyjście 1 zest. EA1	Wł.	Styk P - S wtyku [157] zestawu uzupełniającego EA1 zwarty
Pompa obiegu solarnego	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego [24] w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne
Pompa solarna min.	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na min. prędkość obrotową
Pompa solar. maks.	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarnego na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na maks. prędkość obrotową
Wyjście 22 SM1	Wł.	Wyjście [22] w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne

Regulator stałotemperaturowy

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

Kontrola wyjść (test urządzeń) (ciąg dalszy)

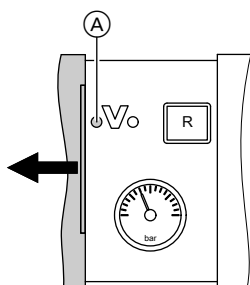
Zależnie od wyposażenia instalacji mogą zostaćysterowane następujące urządzenia (wyjścia przeekaźników):

Wskaźnik	Objaśnienie
0	Wszystkie urządzenia są wyłączone
1	Palnik pracuje z min. mocą, pompa wewnętrzna jest włączona
2	Palnik pracuje z maks. mocą, pompa wewnętrzna jest włączona
3	Wyjście wewnętrzne [20] (pompa wewn.) aktywne
4	Zawór przełączny w pozycji trybu grzewczego
5	Zawór przełączny w pozycji środkowej (napełnianie/opróznianie)
6	Zawór przełączny w pozycji podgrzewu wody użytkowej
10	Wyjście wewn. zestawu uzupełniającego aktywne
15	Wyjście pompy obiegu solarnego [24] w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne
16	Wyjście pompy obiegu solarnego na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na min. prędkość obrotową
17	Wyjście pompy obiegu solarnego na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na maks. prędkość obrotową
18	Wyjście [22] w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne
19	Styk P - S wtyku [157] zestawu uzupełniającego EA1 zwarty
20	Wyjście A1 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne
21	Wyjście A2 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne

Zgłoszenie usterki

Regulator pogodowy

W przypadku usterki miga czerwony sygnalizator usterki (A). Na wyświetlaczu miga „Δ” i wyświetla się napis „Usterka”.



Aby wyświetlić kod usterki, nacisnąć **OK**.

Znaczenie kodu usterki, patrz kolejne strony.

W przypadku niektórych usterek opis jest wyświetlany w formie tekstowej.

Potwierdzanie usterek

Stosować się do wskazówek na wyświetlaczu.

Wskazówka

- Zgłoszenie usterki zostanie przeniesione do menu głównego.
- Urządzenie do zgłaszania usterek, jeśli jest podłączone, zostaje wyłączone.
- Jeżeli potwierdzona usterka nie zostanie usunięta, zgłoszenie usterki pojawi się ponownie następnego dnia i urządzenie do zgłaszania usterek ponownie się włączy.

Wywoływanie potwierdzonych usterek

W menu podstawowym wybrać „Usterka”. Pojawia się lista występujących usterek.

Odczytywanie kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek (także usuniętych). Istnieje możliwość ich odczytania.

Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „Historia błędów”
3. „Wyświetlić?”

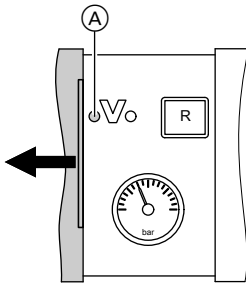
Usuwanie historii błędów

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. „Historia błędów”
3. „Usunąć?”

Zgłoszenie usterki (ciąg dalszy)

Regulator stałotemperaturowy

W przypadku usterki miga czerwony sygnalizator usterki (A). Na wyświetlaczu modułu obsługowego miga dwucyfrowy kod usterki i (zależnie od rodzaju usterki) „△” lub „▽”.



Przy pomocy ▲/▼ można wywołać pozostałe zgłoszone usterki. Znaczenie kodów usterek, patrz kolejne strony.



Przykład: Kod usterki „50”

Potwierdzanie usterki

Nacisnąć **OK**, na wyświetlaczu pojawia się ponownie komunikat podstawowy. Urządzenie do zgłaszania usterek, jeśli jest podłączone, zostaje wyłączone.

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

Wywoływanie potwierdzonych usterek

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

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek (także usuniętych). Istnieje możliwość ich odczytania.

Odczyt kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)

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

Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia.

1. Nacisnąć **OK** i przytrzymać równocześnie **≡** przez ok. 4 s.
2. Wybrać „△” i aktywować historię błędów naciskając **OK**.
3. Naciskając ▲/▼ wybrać zgłoszenia usterek.

Usuwanie historii błędów

Podczas wyświetlania listy wciskać przycisk **OK**, aż zacznie migać ✱. Potwierdzić, naciskając **OK**.

Kody usterek

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
10	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Zwarcie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 149)
18	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 149)
19	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Przerwanie komunikacji z bezprzewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej	Sprawdzić połączenie radiowe (położyć bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej w pobliżu bazy radiowej). Wylogować i ponownie zalogować czujnik temperatury zewnętrznej.  Instrukcja montażu i serwisu bazy radiowej Wymienić bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej.
20	X	X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzęgło hydrauliczne)	Zwarcie czujnika temperatury wody na zasilaniu	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz str. 150)

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
28	X	X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzęgło hydrauliczne)	Awaria czujnika temperatury wody na zasilaniu	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz str. 150) Jeśli do sprzęgła hydraulicznego nie jest podłączony żaden czujnik, ustawić kodowanie 52:0.
30	X	X	Palnik zablokowany	Zwarcie w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 150)
38	X	X	Palnik zablokowany	Awaria czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 150)
40		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Zwarcie w czujniku temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 158)
44		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Zwarcie w czujniku temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 158)

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
48		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Awaria czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 158)
4C		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Awaria czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 158)
50	X	X	Tylko typ B2HA: Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu lub w czujniku funkcji komfortowej	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 150) lub czujnik funkcji komfortowej (patrz strona 152)
51	X	X	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy	Zwarcie w czujniku temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 152)
58	X	X	Tylko typ B2HA: Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy	Awaria czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub czujnika funkcji komfortowej	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 150) lub czujnik funkcji komfortowej (patrz strona 152)

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
59	X	X	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy	Awaria czujnika temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 152)
90	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie w czujniku temperatury [7]	Sprawdzić czujnik [7] na module regulatora systemów solarnych.
91	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie w czujniku temperatury [10]	Sprawdzić czujnik [10] na module regulatora systemów solarnych.
92	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury cieczy w kolektorze	Sprawdzić czujnik temperatury [6] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik w regulatorze Vitosolic.
93	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik na przyłączy S3 w regulatorze Vitosolic 100.
94	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik temperatury [5] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik w regulatorze Vitosolic.
98	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury [7]	Sprawdzić czujnik [7] na module regulatora systemów solarnych.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
99	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Awaria czujnika temperatury [10]	Sprawdzić czujnik [10] na module regulatora systemów solarnych.
9A	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Awaria czujnika temperatury cieczy w kolektorze	Sprawdzić czujnik temperatury [6] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik w regulatorze Vitosolic.
9b	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury	Sprawdzić czujnik na przyłączy S3 w regulatorze Vitosolic 100.
9C	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Awaria czujnika temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik temperatury [5] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik w regulatorze Vitosolic.
9E	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Za mały przepływ objętościowy lub jego brak w obiegu kolektora lub zadziałał czujnik temperatury	Sprawdzić pompę obiegu solarnego i obieg solarny. Potwierdzić zgłoszenie usterki.
9F	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd modułu regulatora systemów solarnych lub regulatora Vitosolic	Wymienić moduł regulatora systemów solarnych lub regulator Vitosolic

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
A3		X	Palnik zablokowany.	Nieprawidłowo ustawiony czujnik temperatury spalin.	Prawidłowo zamontować czujnik temperatury spalin (patrz strona 154).
A7		X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Moduł obsługowy uszkodzony	Wymienić moduł obsługowy
b0	X	X	Palnik zablokowany	Zwarcie w czujniku temperatury spalin	Sprawdzanie czujnika temperatury spalin
b1	X	X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Błąd komunikacyjny modułu obsługowego	Sprawdzić przyłącza, w razie potrzeby wymienić moduł obsługowy
b5	X	X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator
b7	X	X	Palnik zablokowany	Błąd wtyku kodującego kotła	Włożyć wtyk kodujący kotła lub, jeżeli jest uszkodzony, wymienić
b8	X	X	Palnik zablokowany	Awaria czujnika temperatury spalin	Sprawdzanie czujnika temperatury spalin
bA		X	Mieszacz reguluje do temperatury na zasilaniu wynoszącej 20°C.	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego obiegu grzewczego (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza i kodowanie zestawu uzupełniającego.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bb		X	Mieszacz reguluje do temperatury na zasilaniu wynoszącej 20°C.	Błąd komunikacji ze stawu uzupełniającego obiegu grzewczego (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza i kodowanie zestawu uzupełniającego. zestawu 3
bC		X	Eksploatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania	Błąd komunikacji modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego (bez mieszacza)	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy ” i ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenie, przenieść moduł zdalnego sterowania w pobliże kotła grzewczego.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bd		X	Eksplatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy ” i ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenie, przenieść moduł zdalnego sterowania w pobliże kotła grzewczego.
bE		X	Eksplatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy ” i ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenie, przenieść moduł zdalnego sterowania w pobliże kotła grzewczego.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bF		X	Eksploracja regulacyjna	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON
C1	X	X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego EA1	Sprawdzić przyłączy
C2	X	X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny modułu regulatora systemów solarnych lub regulatora Vitosolic	Sprawdzić moduł regulatora systemów solarnych lub regulator Vitosolic
C3	X	X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego AM1	Sprawdzić przyłączy
C4	X	X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego Open Therm	Sprawdzić zestaw uzupełniający Open Therm
C5	X	X	Eksploracja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny pompy wewnętrznej z regulacją obrotów	Sprawdzić ustawienie adresu kodowego „30” w grupie „Kocioł” (regulator pogodowy) lub Grupie 2 (regulator stałotemperaturowy)

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
C6		X	Eksplatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny zewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy 2 (z mieszaniem)	Sprawdzić adres kodowy „E5” w grupie „ Obieg grzewczy ”.
C7	X	X	Eksplatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny zewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy 1 (bez mieszania)	Sprawdzić adres kodowy „E5” w grupie „ Obieg grzewczy ”.
C8		X	Eksplatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny zewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy 3 (z mieszaniem)	Sprawdzić adres kodowy „E5” w grupie „ Obieg grzewczy ”.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
Cd	X	X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny Vitocom 100, typ GSM (magistrala KM)	Sprawdzić przyłącza, Vitocom 100, typ GSM i adres kodowy „95” w grupie „ Ogólne ” (regulator pogodowy) lub Grupie 1 (regulator stałotemperaturowy)
CF		X	Eksploracja regulacyjna	Błąd komunikacyjny modułu komunikacyjnego LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON
d6	X	X	Eksploracja regulacyjna	Wejście DE1 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć błąd w danym urządzeniu
d7	X	X	Eksploracja regulacyjna	Wejście DE2 na zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć błąd w danym urządzeniu
d8	X	X	Eksploracja regulacyjna	Usterka wejścia DE3 w zestawie uzupełniającym EA1	Usunąć błąd w danym urządzeniu

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
dA		X	Eksplatacja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 1 (bez mieszacza)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 1
db		X	Eksplatacja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 2
dC		X	Eksplatacja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w czujniku temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 3
dd		X	Eksplatacja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Awaria czujnika temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 1 (bez mieszacza)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 1 oraz ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177)



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
dE		X	Eksploracja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Awaria czujnika temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 2 oraz ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177)
dF		X	Eksploracja regulacyjna, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Awaria czujnika temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 3 oraz ustawienie modułu zdalnego sterowania (patrz strona 177)
E0		X	Eksploracja regulacyjna	Błąd zewnętrznego odbiornika LON	Sprawdzić przyłącza i odbiorniki LON
E1	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt duży prąd jonizacji podczas kalibracji	Sprawdzić odległość elektrody jonizacyjnej od promiennika (patrz strona 46). Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni unikać powietrza do spalania o dużym zapyleniu. Włączyć przycisk odblokowania R .

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Staż- temp.	Pogo- dowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
E3	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt niski odbiór ciepła podczas kalibracji. Czujnik temperatury wyłączył się.	Zapewnić dostateczny odbiór ciepła. Włączyć przycisk odblokowania R .
E4	X	X	Palnik zablokowany	Nieprawidłowe napięcie zasilania 24 V	Wymienić regulator.
E5	X	X	Palnik zablokowany	Błąd wzmacniacza sygnału płomienia	Wymienić regulator.
E7	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt mały prąd jonizacji podczas kalibracji	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną: ■ Odległość od promiennika (patrz strona 46) ■ Zanieczyszczenie elektrody ■ Przewód łączący i połączenia wtykowe Sprawdzić system spalin, w razie potrzeby usunąć przyczynę recyrkulacji spalin. Włączyć przycisk odblokowania R.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
E8	X	X	Zakłócenie działania palnika	Prąd jonizacji poza prawidłowym zakresem	Sprawdzić zasilanie gazem (ciśnienie gazu i czujnik przepływu gazu), sprawdzić uniwersalny regulator gazu i przewód łączący. Sprawdzić przyporządkowanie rodzaju gazu (patrz strona 37). Sprawdzić elektrodę jonizacyjną: ■ Odległość od promiennika (patrz strona 46) ■ Zanieczyszczenie elektrody Włączyć przycisk odblokowania R.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stal-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
EA	X	X	Zakłócenie działania palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji poza prawidłowym zakresem (zbyt duża różnica w stosunku do wartości poprzedniej)	Sprawdzić system spalin, w razie potrzeby usunąć przyczynę recyrkulacji spalin. Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni unikać powietrza do spalania o dużym zapyle- niu. Włączyć przycisk odblokowania R . Jeżeli wielokrotne próby odblokowania nie dają rezultatu, wymienić wtyk kodujący kotła i nacisnąć przycisk odblokowania R .
Eb	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zanik płomienia powtarza się podczas kalibracji	Sprawdzić odległość elektrody jonizacyjnej od promiennika (patrz strona 46). Sprawdzić przyporządkowanie rodzaju gazu (patrz strona 37). Sprawdzić system spalin, w razie potrzeby usunąć przyczynę recyrkulacji spalin. Włączyć przycisk odblokowania R .

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
EC	X	X	Zakłócenie działania palnika	Błąd parametrów podczas kalibracji	Nacisnąć przycisk odblokowania R albo wymienić wtyk kodujący kotła i nacisnąć przycisk odblokowania R .
Ed	X	X	Zakłócenie działania palnika	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.
EE	X	X	Zakłócenie działania palnika	Brak sygnału płomienia podczas uruchamiania palnika lub za słaby sygnał.	Sprawdzić zasilanie gazem (ciśnienie gazu i czujnik przepływu gazu). Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Kontrola zapłonu: ■ przewody łączące podzespół zapłonowy i elektrodę zapłonową ■ odległość i zanieczyszczenie elektrody zapłonowej (patrz strona 46). Sprawdzić odpływ kondensatu. Włączyć przycisk odblokowania R.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
EF	X	X	Zakłócenie działania palnika	Płomień gaśnie bezpośrednio po pojawieniu się (w czasie zabezpieczającym).	Sprawdzić zasilanie gazem (ciśnienie gazu i czujnik przepływu gazu). Sprawdzić recyrkulację spalin w instalacji spalin/powietrza dolotowego. Kontrola elektrody jonizacyjnej (wymiana w razie konieczności): ■ Odległość od promiennika (patrz strona 46) ■ Zanieczyszczenie elektrody Włączyć przycisk odblokowania R.
F0	X	X	Palnik zablokowany	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.
F1	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury spalin.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Odpowietrzyć instalację. Nacisnąć przycisk odblokowania R po schłodzeniu instalacji odprowadzania spalin.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F2	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewody łączące. Włączyć przycisk odblokowania R .
F3	X	X	Zakłócenie działania palnika	Podczas uruchamiania palnika jest już sygnał płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Włączyć przycisk odblokowania R .
F8	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem.	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić oba kanały sterowania. Włączyć przycisk odblokowania R .
F9	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt niska prędkość obrotowa wentylatora podczas uruchamiania palnika	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi, zasilanie elektryczne i układ sterowania wentylatora. Włączyć przycisk odblokowania R .

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
FA	X	X	Zakłócenie działania palnika	Wentylator nie zatrzymał się	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i jego układ sterowania. Włączyć przycisk odblokowania R .
FC	X	X	Zakłócenie działania palnika	Uszkodzony uniwersalny regulator gazu, nieprawidłowe sterowanie zaworu modulacji lub zablokowana droga spalin	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić instalację spalinową. Włączyć przycisk odblokowania R .
Fd	X	X	Wyświetlane są usterka palnika i komunikat o usterce b7	Brak wtyku kodującego kotła	Podłączyć wtyk kodujący kotła. Włączyć przycisk odblokowania R . Jeśli w dalszym ciągu występuje zakłócenie działania, wymienić regulator.

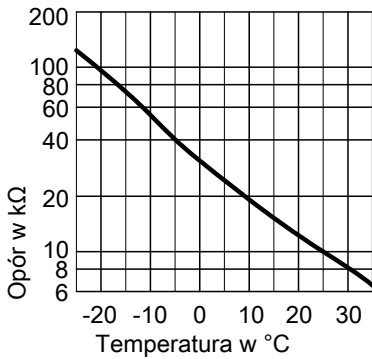
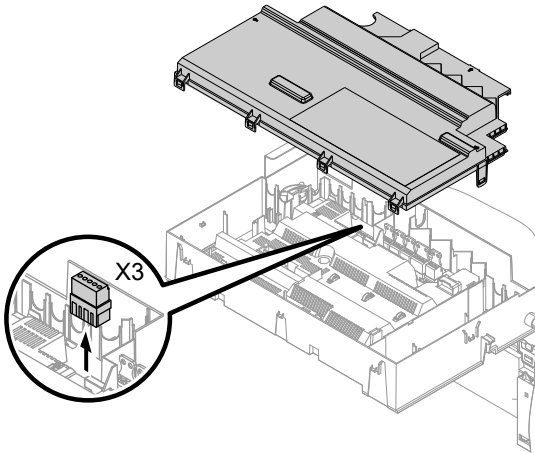


Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stal-temp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
Fd	X	X	Zakłócenie działania palnika	Błąd automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC). Włączyć przycisk odblokowania R . Jeśli w dalszym ciągu występuje zakłócenie działania, wymienić regulator.
FE	X	X	Blokada lub zakłócenie działania palnika	Uszkodzony wtyk kodujący kotła lub płyta główna lub nieprawidłowy wtyk kodujący kotła	Włączyć przycisk odblokowania R . Jeśli w dalszym ciągu występuje zakłócenie działania, sprawdzić wtyk kodujący kotła lub wymienić regulator lub wtyk kodujący kotła.
FF	X	X	Blokada lub zakłócenie działania palnika	Błąd wewnętrzny lub zablokowany przycisk odblokowania R	Włączyć ponownie urządzenie. Jeżeli nie można uruchomić urządzenia, wymienić regulator.

Naprawa

Kontrola czujnika temperatury zewnętrznej

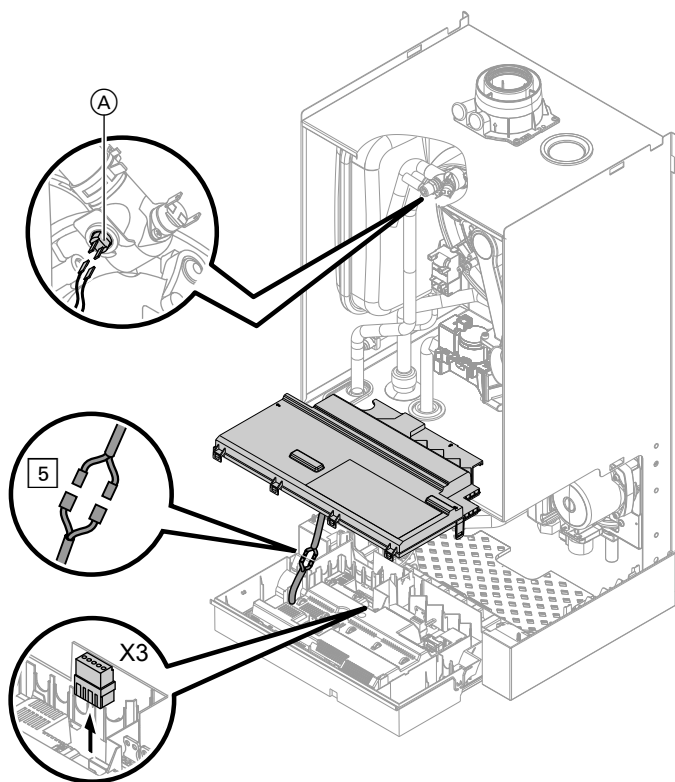


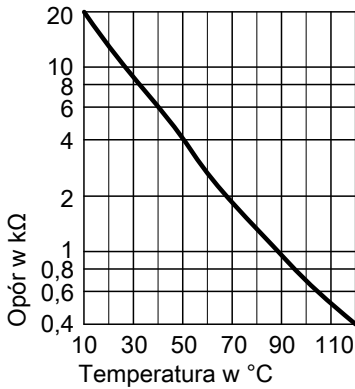
Typ czujnika: NTC 10 kΩ

1. Wyjąć wtyk „X3” z regulatora.
2. Zmierzyć opór czujnika temperatury zewnętrznej pomiędzy „X3.1” i „X3.2” na wyciągniętym wtyku i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużym odchyleniu od charakterystyki odłączyć przewody od czujnika i powtórzyć pomiar bezpośrednio na czujniku.
4. W zależności od wyników pomiaru wymienić przewód lub czujnik temperatury zewnętrznej.

Naprawa (ciąg dalszy)

Kontrola czujnika temperatury wody w kotle, czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego



Naprawa (ciąg dalszy)

Typ czujnika: NTC 10 kΩ

1. ■ Czujnik temperatury wody w kotle

Zdjąć przewody z czujnika temperatury wody w kotle (A) i zmierzyć opór.

■ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu

Odłączyć wtyk [5] z wiązki kabli na regulatorze i zmierzyć opór.

■ Czujnik temperatury na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego

Wyjąć wtyk „X3” z regulatora i zmierzyć opór między „X3.4” a „X3.5”.

2. Zmierzyć opór czujników i porównać z charakterystyką.

3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.



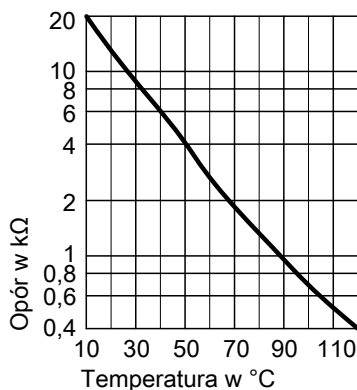
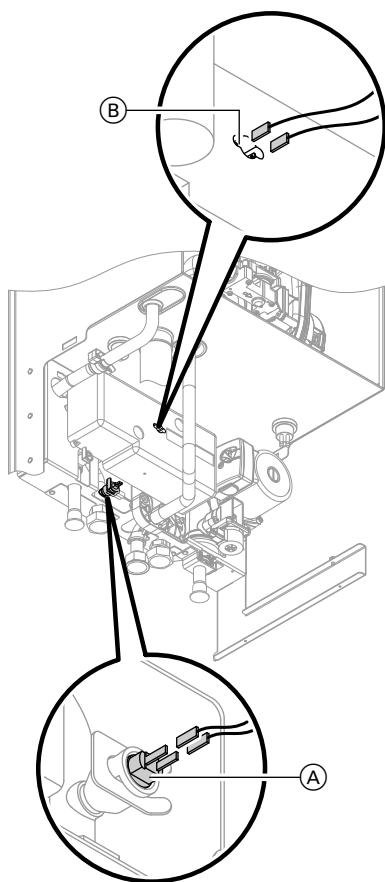
Niebezpieczeństwo

Czujnik temperatury wody w kotle jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej (niebezpieczeństwo poparzenia).

Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej.

Naprawa (ciąg dalszy)

Kontrola czujnika temperatury na wylocie lub czujnika funkcji komfortowej (tylko przy gazowych dwufunkcyjnych kotłach kondensacyjnych)

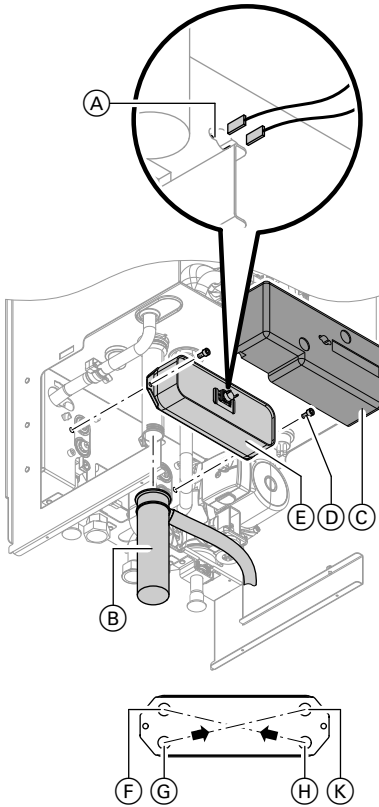


Typ czujnika: NTC 10 kΩ

1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury na wylocie (A) lub czujnika funkcji komfortowej (B).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Wskazówka

Podczas wymiany czujnika temperatury na wylocie może wyciekać woda. Zamknąć zawór odcinający zimną wodę. Opróżnić przewód ciepłej wody użytkowej i płytowy wymiennik ciepła (po stronie wody użytkowej).

Naprawa (ciąg dalszy)**Kontrola płytowego wymiennika ciepła**

- (F) Powrót do kotła
- (G) Zimna woda
- (H) Zasilanie z kotła
- (K) Ciepła woda użytkowa

1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.
2. Poluzować boczne zamknięcia i przechylić regulator do przodu.
3. Odłączyć przewody od czujnika funkcji komfortowej (A).
4. Zdjąć klamrę mocującą i wyjąć syfon (B).
5. Zdjąć izolację cieplną (C).
6. Poluzować śruby (D) i wyjąć od przodu płytowy wymiennik ciepła (E).

Wskazówka

Podczas demontażu oraz z wymontowanego płytowego wymiennika ciepła może wyciekać niewielka ilość wody.

7. Sprawdzić, czy w przyłączach po stronie wody użytkowej nie osadził się kamień, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.
8. Sprawdzić, czy przyłącza po stronie wody grzewczej nie są zanieczyszczone, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.
9. Zamontować z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Naprawa (ciąg dalszy)

10.

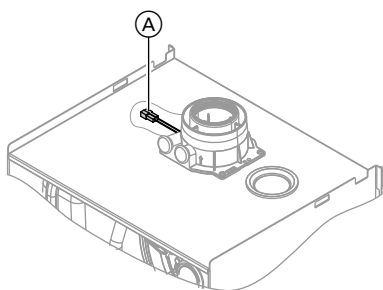


Niebezpieczeństwo

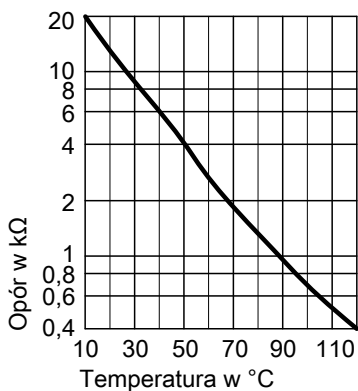
Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność elementów, przez które przepływa gaz.

Kontrola czujnika temperatury spalin

Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury spalin czujnik temperatury spalin blokuje urządzenie. Po schłodzeniu instalacji odprowadzania spalin usunąć blokadę, naciskając przycisk odblokowania R.



1. Odłączyć przewody od czujnika temperatury spalin (A).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.



Typ czujnika: NTC 10 kΩ

Naprawa (ciąg dalszy)

Usterka „A3” podczas pierwszego uruchomienia

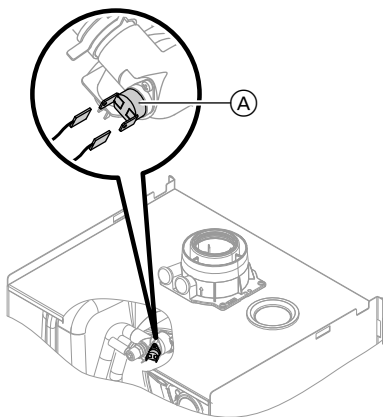
Regulator sprawdza podczas pierwszego uruchomienia, czy czujnik temperatury spalin jest prawidłowo ustawiony. Jeżeli czujnik temperatury spalin nie jest prawidłowo ustawiony, uruchomienie zostaje przerwane i wyświetla się komunikat o usterce A3.

1. Sprawdzić, czy czujnik temperatury spalin został prawidłowo zamontowany. Patrz poprzedni rysunek.

2. W razie potrzeby skorygować położenie czujnika temperatury spalin lub wymienić uszkodzony czujnik.
3. Nacisnąć przycisk odblokowania **R** i powtórzyć proces uruchamiania. Kontrola jest powtarzana tak długo, aż jej wynik będzie prawidłowy.

Kontrola ogranicznika temperatury

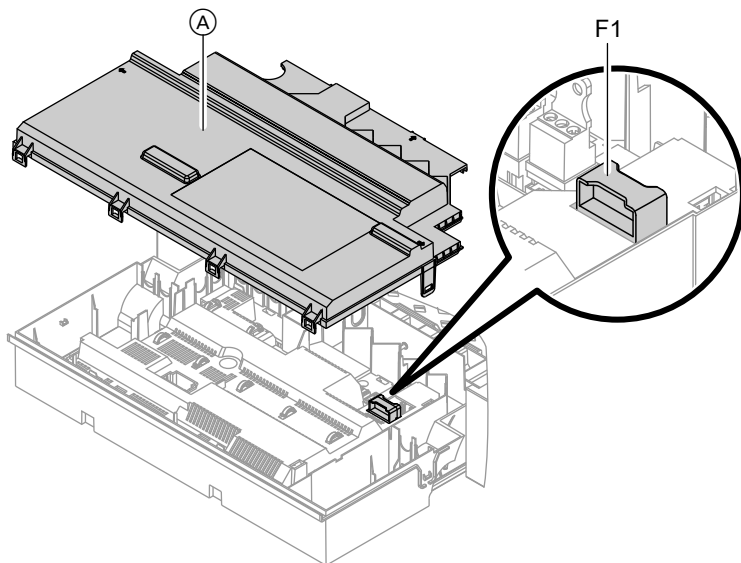
Jeżeli po wyłączeniu na skutek usterki gazowy automat palnikowy nie daje się odblokować, mimo że temperatura wody w kotle jest niższa niż ok. 75°C, przeprowadzić poniższą kontrolę:



1. Odłączyć przewody ogranicznika temperatury (A).
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury przy pomocy miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony ogranicznik temperatury.
4. Zamontować nowy ogranicznik temperatury, smarując go wcześniej pastą przewodzącą ciepło.
5. Po uruchomieniu nacisnąć na regulatorze przycisk odblokowania **R**.

Naprawa (ciąg dalszy)

Kontrola bezpiecznika



1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Poluzować boczne zamknięcia i odchylić regulator.
3. Zdemontować pokrywę (A).
4. Sprawdzić bezpiecznik F1 (patrz schemat przyłączy i okablowania).

Zestaw uzupełniający mieszacza

Kontrola ustawienia przełącznika obrotowego S1

Przełącznik obrotowy na płycie instalacyjnej zestawu uzupełniającego określa przyporządkowanie do danego obiegu grzewczego.

Obieg grzewczy	Ustawienie przełącznika obrotowego S1
Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2)	2 
Obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3)	4 

Naprawa (ciąg dalszy)

Kontrola kierunku obrotów silnika mieszacza

Po włączeniu urządzenie wykonuje test własny. Mieszacz jest przy tym otwierany i ponownie zamykany.

Wskazówka

Silnik mieszacza można też wprawić w ruch za pomocą testu urządzeń (patrz rozdział „Kontrola wyjść”).

Podczas testu własnego urządzenia należy obserwować kierunek obrotów silnika mieszacza.

Następnie ręcznie ustawić mieszacz w pozycji „Otw.”.

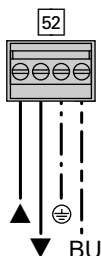
Wskazówka

Czujnik temperatury wody na zasilaniu powinien teraz wskazywać wyższą temperaturę. Jeżeli temperatura spada, przyczyną może być nieprawidłowy kierunek obrotów lub błędnie zamontowana wkładka mieszacza.



Instrukcja montażu mieszacza

Zmiana kierunku obrotów silnika mieszacza (jeżeli to konieczne)



1. Zdemontować górną pokrywę obudowy zestawu uzupełniającego.



Niebezpieczeństwo

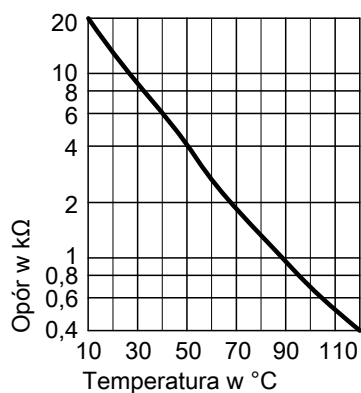
Porażenie prądem może być niebezpieczne dla życia. Przed otwarciem urządzenia wyłączyć napięcie zasilania, np. za pomocą bezpiecznika lub wyłącznika głównego.

2. Na wtyku **52** zamienić żyły na zaciskach „▲” i „▼”.
3. Ponownie zamontować pokrywę obudowy.

Naprawa (ciąg dalszy)

Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu

Charakterystyka oporności



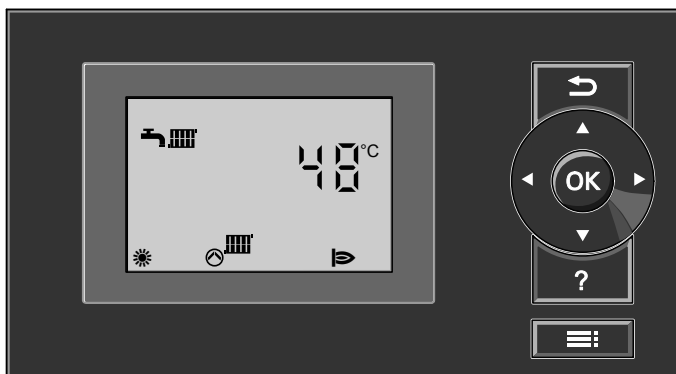
Typ czujnika: NTC 10 kΩ

1. Odłączyć wtyk **2** (czujnik temperatury wody na zasilaniu).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Kontrola urządzenia Vitotronic 200-H (wyposażenie dodatkowe)

Urządzenie Vitotronic 200-H jest połączone z regulatorem przez przewód łączący LON. W celu sprawdzenia połączenia należy przeprowadzić kontrolę odbiorników na regulatorze kotła grzewczego (patrz strona 61).

Regulator stałotemperaturowy



Tryb grzewczy

Przy zapotrzebowaniu wywołanym termostatem zegarowym sterowanym temperaturą pomieszczenia, program roboczy ogrzewania i ciepłej wody użytkowej „” utrzymuje ustawioną wymaganą temperaturę wody w kotle.

W przypadku braku zapotrzebowania, w kotle utrzymywana jest nastawiona temperatura zabezpieczenia przed zamarznięciem.

Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez elektroniczny czujnik temperatury w sterowniku palnika. Zakres regulacji temperatury na zasilaniu: od 20 do 74°C.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego

Jeżeli przełącznik wodny rozpozna pobór wody ciepłej (> 3 l/min), włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy. Palnik pracuje w trybie modulowanym wg temperatury na wylocie wody użytkowej i ograniczany jest po stronie kotła przez ogranicznik temperatury.

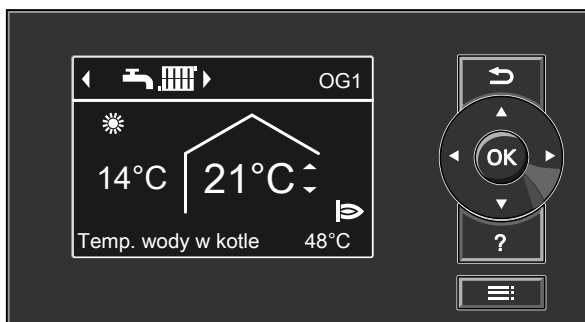
Regulator stałotemperaturowy (ciąg dalszy)

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego kotła kondensacyjnego

Jeśli temperatura wody w podgrzewaczu spadnie o 2,5 K poniżej wartości wymaganej temperatury podgrzewacza, włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy.

Wartość wymagana temperatury wody w kotle w stanie fabrycznym jest o 20 K wyższa od wymaganej temperatury wody w podgrzewaczu (ustawienie w adresie kodowym „60” w grupie „**Ciepła woda**” (regulator pogodowy) lub Grupie 3 (regulator stałotemperaturowy). Jeżeli temperatura rzeczywista wody w podgrzewaczu wzrośnie o 2,5 K powyżej wymaganej wartości, palnik zostaje wyłączony i włącza się dobieg pompy obiegowej.

Regulator pogodowy



Tryb grzewczy

Za pomocą regulatora sprawdza się wymaganą temperaturę wody w kotle w zależności od temperatury zewnętrznej lub temperatury pomieszczenia (jeśli przyłączone jest zdalne sterowanie wg temperatury pomieszczenia) i od nachylenia/poziomu krzywej grzewczej.

Ustalona wymagana temperatura wody w kotle jest przekazywana do sterownika palnika. Sterownik palnika ustala stopień modulacji na podstawie wymaganej i rzeczywistej temperatury wody w kotle i odpowiednio steruje palnikiem.

Regulator pogodowy (ciąg dalszy)

Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez elektroniczny czujnik temperatury w sterowniku palnika.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego

Jeżeli przełącznik wodny rozpozna pobór wody ciepłej ($> 3 \text{ l/min}$), włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy. Palnik pracuje w trybie modulowanym wg temperatury na wylocie wody użytkowej i ograniczany jest po stronie kotła przez ogranicznik temperatury.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego kotła kondensacyjnego

Jeśli temperatura wody w podgrzewaczu spadnie o 2,5 K poniżej wartości wymaganej temperatury podgrzewacza, włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy.

Wartość wymagana temperatury wody w kotle w stanie fabrycznym jest o 20 K wyższa od wymaganej temperatury wody w podgrzewaczu (ustawienie w adresie kodowym „60” w grupie „**Ciepła woda**” (regulator pogodowy) lub Grupie 3 (regulator stałotemperaturowy). Jeżeli temperatura rzeczywista wody w podgrzewaczu wzrośnie o 2,5 K powyżej wymaganej wartości, palnik zostaje wyłączony i włącza się dobieg pompy obiegowej.

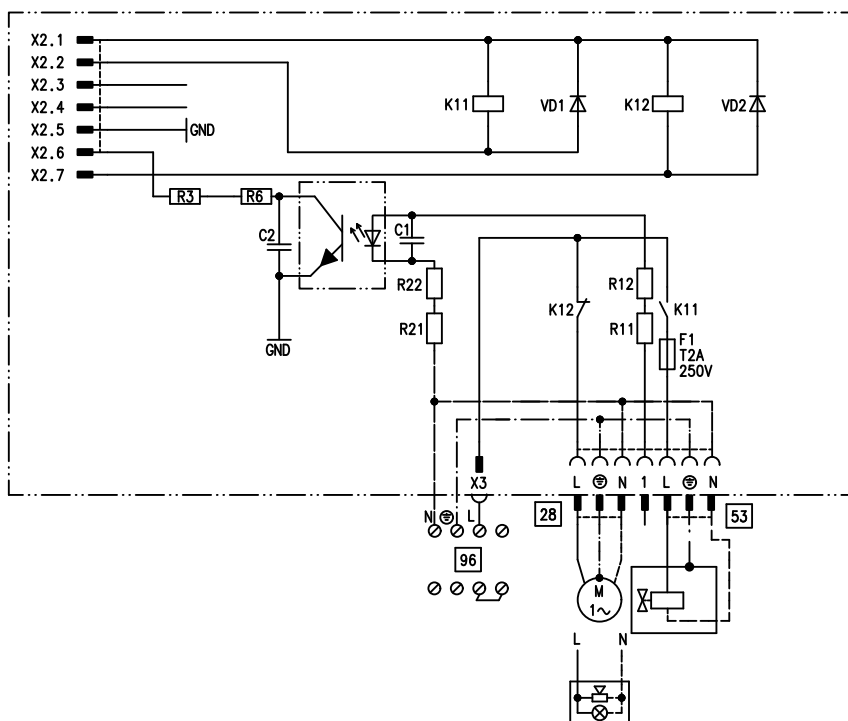
Dodatkowy podgrzew wody użytkowej

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

Ogrzewanie dodatkowe włącza się w okresach ustawionych w tym przedziale czasowym.

Wewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe)

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1



Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Funkcję można przyporządkować przez adres kodowy „53” w grupie „Ogólnie”:

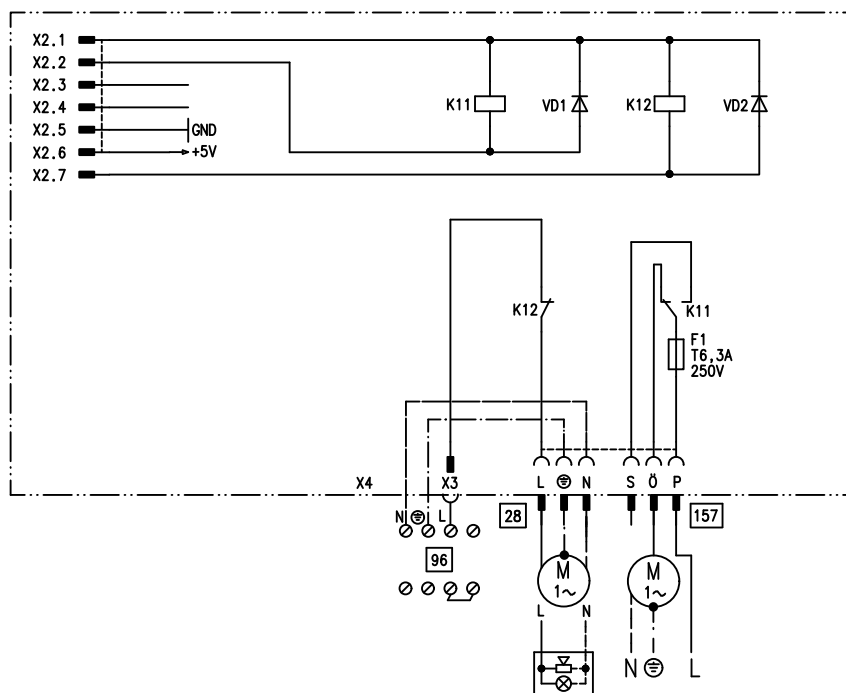
- Meldowanie zbiorcze usterek (kodowanie „53:0”)
- Pompa cyrkulacyjna (kodowanie „53:1”) (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza (kodowanie „53:2”)
- Pompa obiegowa podgrzewacza do ogrzewania podgrzewacza (kodowanie „53:3”)

Do przyłącza [53] można podłączyć zewnętrzny zawór bezpieczeństwa.

Wewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie... (ciąg dalszy)

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2



Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Funkcję można przyporządkować przez adres kodowy „53” w grupie „**Ogólnie**”:

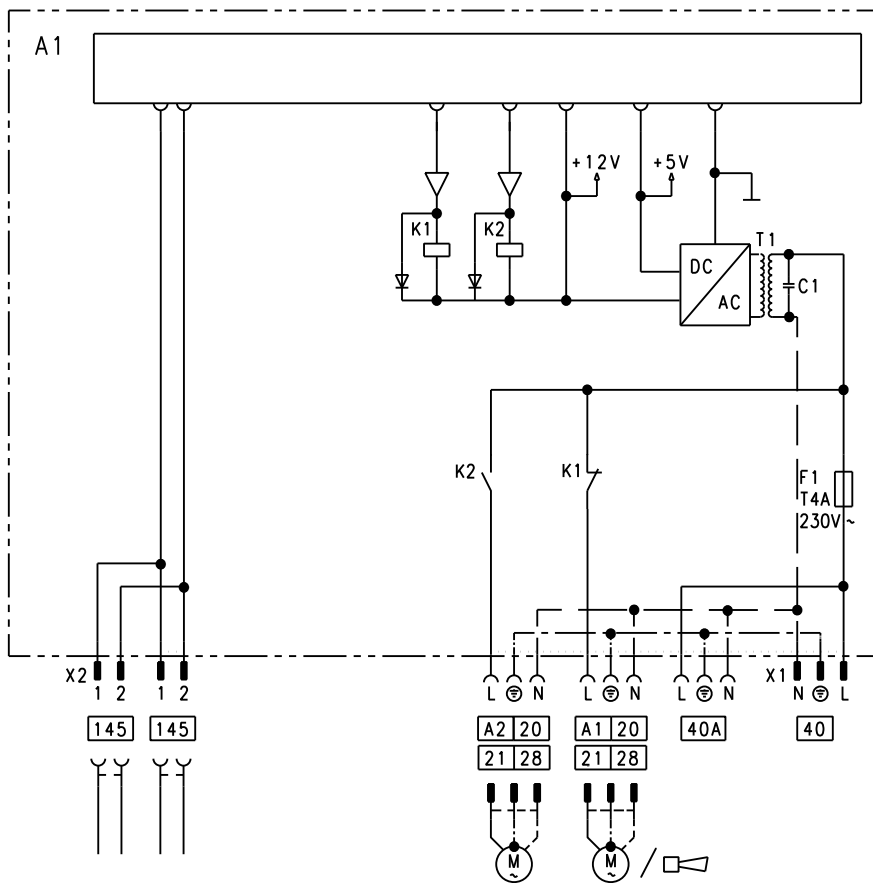
- Meldowanie zbiorcze usterek (kodowanie „53:0”)
- Pompa cyrkulacyjna (kodowanie „53:1”) (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza (kodowanie „53:2”)
- Pompa obiegowa podgrzewacza do ogrzewania podgrzewacza (kodowanie „53:3”)

Poprzez przyłączyć [157] można wyłączyć wentylator wywiewny, gdy następuje uruchomienie palnika.

Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe)

Zestaw uzupełniający AM1



- A1 Pompa obiegowa
- A2 Pompa obiegowa
- 40 Przyłącze elektryczne

- 40 A Przyłącze elektryczne dla wyposażenia dodatkowego
- 145 Magistrala KM

Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie... (ciąg dalszy)

Funkcje

Do przyłącza A1 i A2 można podłączyć jedną z następujących pomp obiegowych:

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza
- Pompa obiegowa podgrzewacza
- Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej

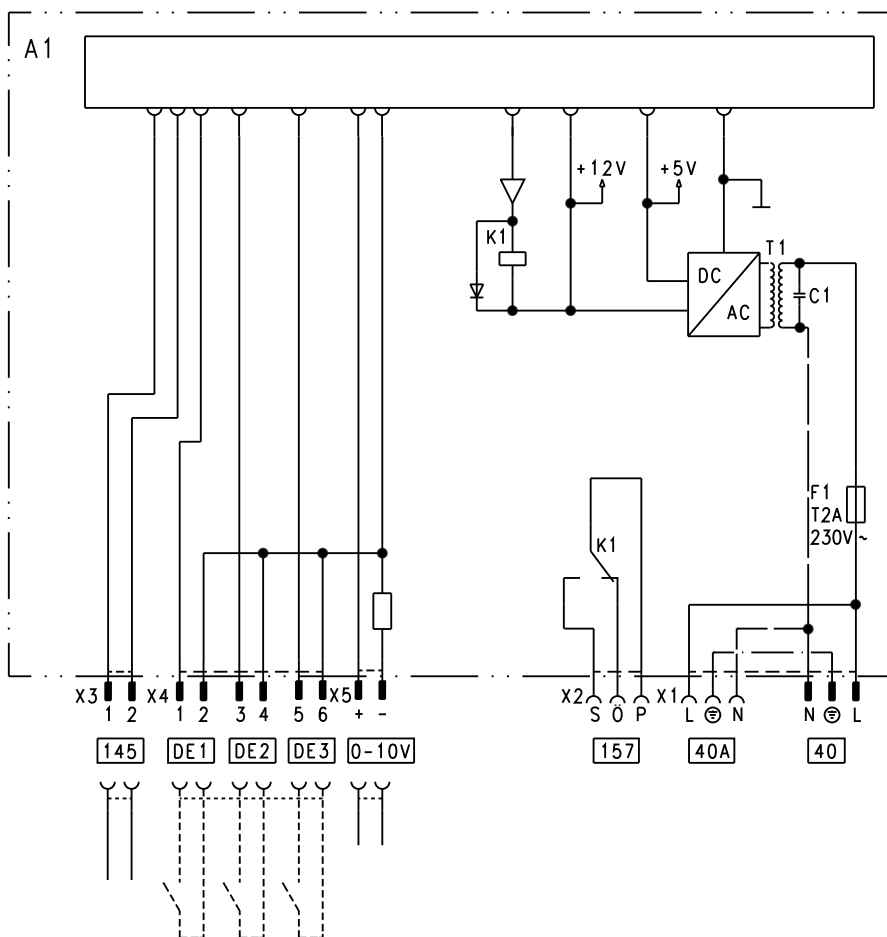
Wybór funkcji wyjść następuje za pomocą kodowania na regulatorze kotła grzewczego.

Przyporządkowanie funkcji

Funkcja	Kodowanie (grupa „Ogólne”)	
	Wyjście A1	Wyjście A2
Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej 28	33:0	34:0 (stan fabryczny)
Pompa obiegu grzewczego 20	33:1 (stan fabryczny)	34:1
Pompa obiegowa podgrzewacza 21	33:2	34:2

Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie... (ciąg dalszy)

Zestaw uzupełniający EA1



- A1 Płyta instalacyjna
 F1 Bezpiecznik
 DE1 Wejście cyfrowe 1
 DE2 Wejście cyfrowe 2
 DE3 Wejście cyfrowe 3
 0-10 V 0 Wejście – 10 V
 40 Przyłącze elektryczne

- 40 A Przyłącze elektryczne dla wyposażenia dodatkowego
 157 Zbiornice zgłaszanie usterek/ pomocnicza pompa zasilająca/ pompa cyrkulacyjna wody użytkowej (bezpotencjałowa)
 145 Magistrala KM

Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie... (ciąg dalszy)

Cyfrowe wejścia danych DE1 do DE3

Istnieje możliwość alternatywnego podłączenia następujących funkcji:

- Przełączenie programu roboczego z zewnątrz dla poszczególnych obiegów grzewczych
- Blokowanie z zewnątrz
- Blokowanie z zewnątrz z wejściem zgłoszenia usterki
- Zapotrzebowanie z zewnątrz z minimalną temperaturą wody w kotle
- Wejście sygnalizacji usterek
- Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej

Zestyki zewnętrzne muszą być beznapięciowe. Podczas podłączania przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny zabezpieczające przed wyładowaniem pełnym o grubości 8,0 mm lub 2,0 mm izolacji w przypadku elementów znajdujących się pod napięciem.

Przyporządkowanie funkcji wejść

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

- DE1: adres kodowy 3A
- DE2: adres kodowy 3b
- DE3: adres kodowy 3C

Przyporządkowanie funkcji przełączenia programu roboczego do obiegów grzewczych

Przyporządkowanie funkcji przełączania programu roboczego do danego obiegu grzewczego wybierane jest za pomocą adresu kodowego d8 w grupie „**Obieg grzewczy**” na regulatorze kotła grzewczego:

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

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

Czas trwania przełączania ustawia się poprzez adres kodowy F2 w grupie „**Obieg grzewczy**”.

Działanie funkcji blokowania z zewnątrz na pompy

Działanie na wewnętrzną pompę obiegową jest wybierane przez adres kodowy 3E w grupie „**Ogólne**”.

Działanie na daną pompę obiegu grzewczego jest wybierane przez adres kodowy d6 w grupie „**Obieg grzewczy**”.

Działanie na daną pompę obiegową podgrzewacza jest wybierane przez adres kodowy 5E w grupie „**Ciepła woda**”.

Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie... (ciąg dalszy)

Działanie funkcji zapotrzebowania z zewnątrz na pompy

Działanie na wewnętrzną pompę obiegową jest wybierane przez adres kodowy 3F w grupie „**Ogólne**”.
Działanie na daną pompę obiegu grzewczego jest wybierane przez adres kodowy d7 w grupie „**Obieg grzewczy**”.
Działanie na daną pompę obiegową podgrzewacza jest wybierane przez adres kodowy 5F w grupie „**Ciepła woda**”.

Czas pracy pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej

Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej jest włączana na nastawiony czas poprzez zamknięcie styku DE1 lub DE2 lub DE3 za pomocą przycisku. Czas pracy można ustawić przez adres kodowy „3d” w grupie „**Ogólne**”.

Wejście analogowe 0 – 10 V

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

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

1 V $\triangleq$ wartość wymagana 10°C

10 V $\triangleq$ wartość wymagana 100°C

Pomiędzy biegunem ujemnym a przewodem ochronnym źródła zasilania zapewnionego przez inwestora konieczne jest założenie oddzielenia galwanicznego.

Wyjście 157

Do wyjścia 157 można podłączyć następujące funkcje:

- Pomocnicza pompa zasilająca podstację lub
- Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej lub
- Urządzenie do zgłaszania usterek

Przyporządkowanie funkcji

Funkcja wyjścia 157 jest wybierana poprzez adres kodowy „36” w grupie „**Ogólne**” w regulatorze obiegu grzewczego.

Funkcje regulacyjne

Przełączanie programu roboczego z zewnątrz

Funkcja „Przełączanie programu roboczego z zewnątrz” jest realizowana przez zestaw uzupełniający EA1. Na zestawie uzupełniającym EA1 do dyspozycji są 3 wejścia (DE1 do DE3).

Funkcję wybiera się poprzez poniższe adresy kodowe w grupie „**Ogólne**”:

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przełączanie programu roboczego	Kodowanie
Wejście DE1	3A:1
Wejście DE2	3b:1
Wejście DE3	3C:1

Przyporządkowanie funkcji przełączania programu roboczego do danego obiegu grzewczego jest wybierane przez adres kodowy „d8” w grupie „**Obieg grzewczy**” na regulatorze kotła grzewczego:

Przełączanie programu roboczego	Kodowanie
Przełączanie przez wejście DE1	d8:1
Przełączanie przez wejście DE2	d8:2
Przełączanie przez wejście DE3	d8:3

W adresie kodowym „d5” w grupie „**Obieg grzewczy**” można ustawić kierunek przełączania programu roboczego:

Przełączanie programu roboczego	Kodowanie
Przełączanie w kierunku „Stała praca zredukowana” lub „Tryb wyłączenia instalacji” (zależnie od ustawionej wartości wymaganej)	d5:0
Przełączanie w kierunku „Stała eksploatacja grzewcza”	d5:1

Czas trwania przełączania programu roboczego można ustawić w adresie kodowym „F2” w grupie „**Obieg grzewczy**”:

Przełączanie programu roboczego	Kodowanie
Brak przełączania programu roboczego	F2:0
Czas trwania przełączania programu roboczego 1 do 12 godzin	F2:1 do F2:12

Przełączanie programu roboczego pozostaje aktywne tak długo, jak długo zamknięty jest styk, ale nie krócej niż przez czas ustawiony w adresie kodowym „F2”.

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Blokowanie z zewnątrz

Funkcje „Blokowanie z zewnątrz” oraz „Blokowanie z zewnątrz i wejście zgłoszenia usterki” są realizowane przez zestaw uzupełniający EA1. Na zestawie uzupełniającym EA1 do dyspozycji są 3 wejścia (DE1 do DE3).

Funkcję wybiera się poprzez poniższe adresy kodowe w grupie „**Ogólne**”:

Blokowanie z zewnątrz	Kodowanie
Wejście DE1	3A:3
Wejście DE2	3b:3
Wejście DE3	3C:3

Blokowanie z zewnątrz i wejście zgłoszenia usterki	Kodowanie
Wejście DE1	3A:4
Wejście DE2	3b:4
Wejście DE3	3C:4

Działanie na wewnętrzną pompę obiegową jest wybierane przez adres kodowy „3E” w grupie „**Ogólne**”.

Działanie na daną pompę obiegu grzewczego jest wybierane przez adres kodowy „d6” w grupie „**Obieg grzewczy**”.

Zapotrzebowanie z zewnątrz

Funkcja „Zapotrzebowanie z zewnątrz” jest realizowana przez zestaw uzupełniający EA1. Na zestawie uzupełniającym EA1 do dyspozycji są 3 wejścia (DE1 do DE3).

Funkcję wybiera się poprzez poniższe adresy kodowe w grupie „**Ogólne**”:

Zapotrzebowanie z zewnątrz	Kodowanie
Wejście DE1	3A:2
Wejście DE2	3b:2
Wejście DE3	3C:2

Działanie na wewnętrzną pompę obiegową jest wybierane przez adres kodowy „3F” w grupie „**Ogólne**”.

Działanie na daną pompę obiegu grzewczego jest wybierane przez adres kodowy „d7” w grupie „**Obieg grzewczy**”.

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Minimalna wartość wymagana temperatury wody w kotle przy zapotrzebowaniu z zewnątrz jest ustawiana w adresie kodowym „9b” w grupie „**Ogólne**”.

Program odpowietrzania

W programie odpowietrzania pompa obiegowa jest naprzemiennie co 30 sekund włączana i wyłączana przez okres 20 minut.

Zawór przełączny jest w określonych odstępach czasu na przemian przełączany między trybem grzewczym a podgrzewem wody użytkowej. Podczas pracy programu odpowietrzania palnik jest wyłączony.

Włączanie programu odpowietrzania: Patrz „Odpowietrzanie instalacji grzewczej”.

Program napełniania

W stanie wysyłkowym zawór przełączny ustawiony jest w pozycji środkowej, w celu umożliwienia całkowitego napełnienia instalacji. Po włączeniu regulatora zawór przełączny nie przyjmuje już pozycji środkowej.

Następnie zawór przełączny może zostać przesunięty za pośrednictwem funkcji napełniania do pozycji środkowej (patrz „Napełnianie instalacji grzewczej”). Przy tym ustawieniu możliwe jest wyłączenie regulatora i całkowite napełnienie instalacji.

Napełnianie przy włączonym regulatorze

W przypadku napełniania instalacji przy włączonym regulatorze zawór przełączny ustawiony zostaje w programie napełniania w pozycji środkowej i włączona zostaje pompa.

Jeżeli funkcja ta zostanie uaktywniona, następuje wyłączenie palnika. Po 20 minutach program zostaje automatycznie wyłączony.

Osuszanie jastrychu

W przypadku aktywacji osuszania jastrychu konieczne uwzględnić dane producenta jastrychu.

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przy aktywnej funkcji osuszania jastrychu włączona zostaje pompa obiegu grzewczego z mieszaczem i utrzymywana jest temperatura na zasilaniu w ustawionym profilu. Po zakończeniu (30 dni) obieg grzewczy z mieszaczem jest regulowany automatycznie wg ustawionych parametrów.

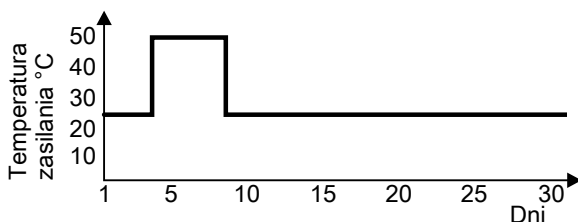
Przestrzegać normy EN 1264. W protokole wystawionym przez specjalistę instalatora muszą znajdować się następujące dane dotyczące ogrzewania:

- Dane ogrzewania z odpowiednimi temperaturami wody na zasilaniu
- Maksymalna temperatura osiągnięta na zasilaniu
- Stan roboczy i temperatura zewnętrzna podczas przekazywania

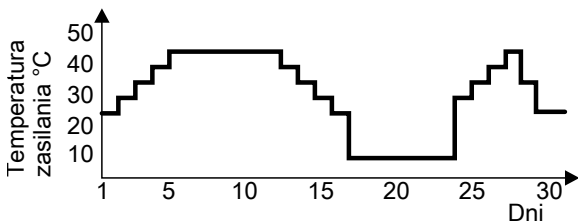
Istnieje możliwość ustawienia różnych profili temperaturowych poprzez adres kodowy „F1” w grupie „**Obieg grzewczy**”.

Po przerwie w dopływie prądu lub wyłączeniu regulatora funkcja jest kontynuowana. Po zakończeniu osuszania jastrychu lub ręcznym ustawieniu kodowania „F1:0” zostaje włączony program „Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa”.

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

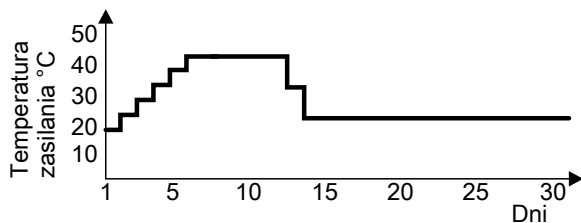


Profil temperatury 2: (wg niem. Związku Rzecznawców ds. Technologii Wykonania Parkietów i Podłóg) kodowanie „F1:2”

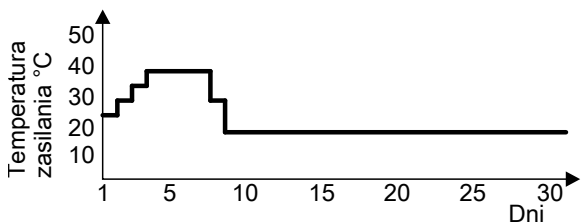


Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

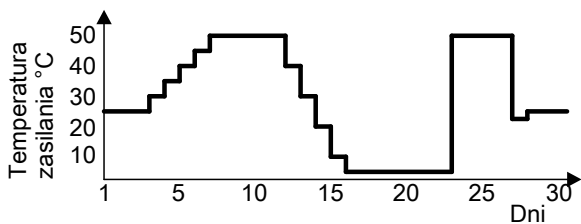
Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”



Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”

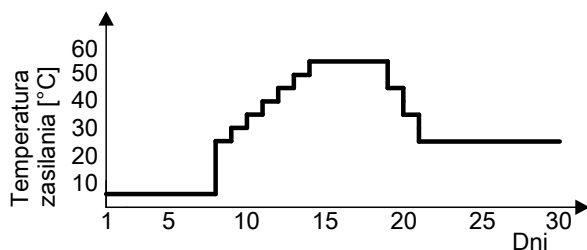


Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”

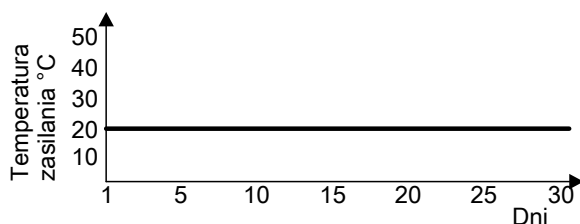


Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Profil temperatury 6: kodowanie „F1:6”



Profil temperatury 7: kodowanie „F1:15”



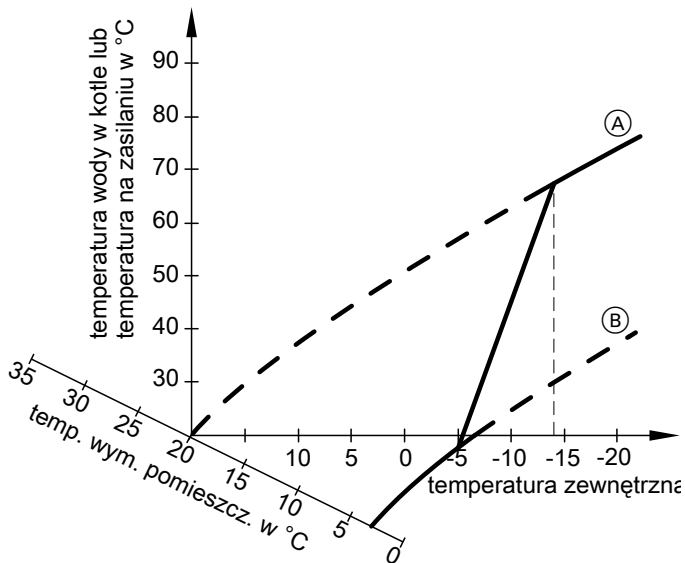
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia

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

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

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przykład z ustawieniami fabrycznymi



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

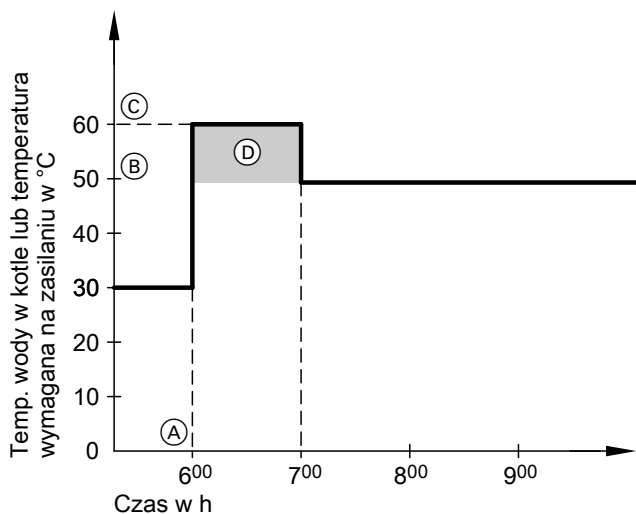
Skrócenie czasu podgrzewu

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

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

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przykład z ustawieniami fabrycznymi



- Ⓐ Początek eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia
- Ⓑ Wartość wymagana temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą
- Ⓒ Wartość wymagana temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z adresem kodowym „FA”:
 $50^{\circ}\text{C} + 20\% = 60^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ Czas trwania pracy z podwyższoną wartością wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnie z adresem kodowym „Fb”:
60 min

Przyporządkowanie obiegów grzewczych do zdalnego sterowania

Podczas pierwszego uruchomienia Vitotrol należy skonfigurować przyporządkowanie obiegów grzewczych.

Obieg grzewczy	Konfiguracja Vitotrol	
	200A/200 RF	300A/300RF
Zdalne sterowanie oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza A1	H 1	OG 1
Zdalne sterowanie oddziałuje na obieg grzewczy z mieszaczem M2	H 2	OG 2
Zdalne sterowanie oddziałuje na obieg grzewczy z mieszaczem M3	H 3	OG 3

Wskazówka

Do modułu Vitotrol 200A/200 RF można przyporządkować jeden obieg grzewczy.

Do modułu Vitotrol 300A/300 RF można przyporządkować maks. trzy obiegi grzewcze.

Do regulatora można przyłączyć maks. 2 moduły zdalnego sterowania.

Jeśli przyporządkowanie obiegu grzewczego ma zostać później ponownie cofnięte, ustawić adres kodowy A0 dla tego obiegu ponownie na wartość 0 (komunikat o usterce bC, bD, bE).

Elektroniczny regulator spalania

Elektroniczny regulator spalania wykorzystuje fizyczną zależność między wysokością prądu jonizacji i liczbą powietrza λ . Przy liczbie powietrza 1 nastawia się maksymalny prąd jonizacji dla każdej jakości gazu.

Sygnal jonizacji jest analizowany przez regulator spalania i liczba powietrza zostaje ustawiona na wartość od $\lambda=1,24$ do 1,44. W tym zakresie zapewniana jest optymalna jakość spalania. Na podstawie jakości gazu elektroniczna armatura reguluje jego wymaganą ilość.

Elektroniczny regulator spalania (ciąg dalszy)

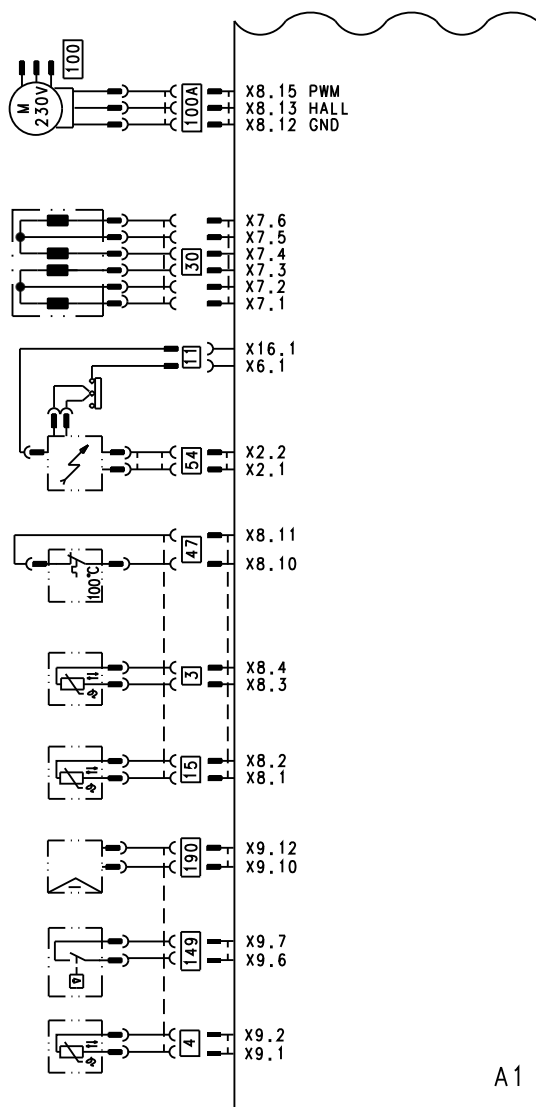
W celu przeprowadzenia kontroli jakości spalania zmierzona zostaje w spalinach zawartość CO_2 lub O_2 . Na podstawie zmierzonych wartości zostaje ustalona liczba powietrza. Stosunek między zawartością CO_2 lub O_2 i liczbą powietrza λ jest przedstawiony w poniższej tabeli.

Liczba powietrza λ – zawartość CO_2/O_2

Liczba powietrza λ	Zawartość O_2 (%)	Zawartość CO_2 (%) dla gazu ziemnego GZ-50	Zawartość CO_2 (%) dla gazu ziemnego GZ-41,5	Zawartość CO_2 (%) dla gazu płynnego P
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	5,7	8,5	8,4	10,0
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

W celu zapewnienia optymalnej regulacji spalania, system samoczynnie kalibruje się cyklicznie lub po każdej przerwie w dopływie prądu (wyłączenie z eksploatacji). W tym celu na krótki czas spalanie zostaje ustawione na maks. prąd jonizacji (odpowiada liczbie powietrza $\lambda=1$). Samodzielna kalibracja przeprowadzana jest tuż po uruchomieniu palnika i trwa ok. 5 s. W tym czasie może występować zwiększona emisja CO.

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne



A1 Płyta główna
 X... Złącze elektryczne
 [3] Czujnik temperatury wody w kotle

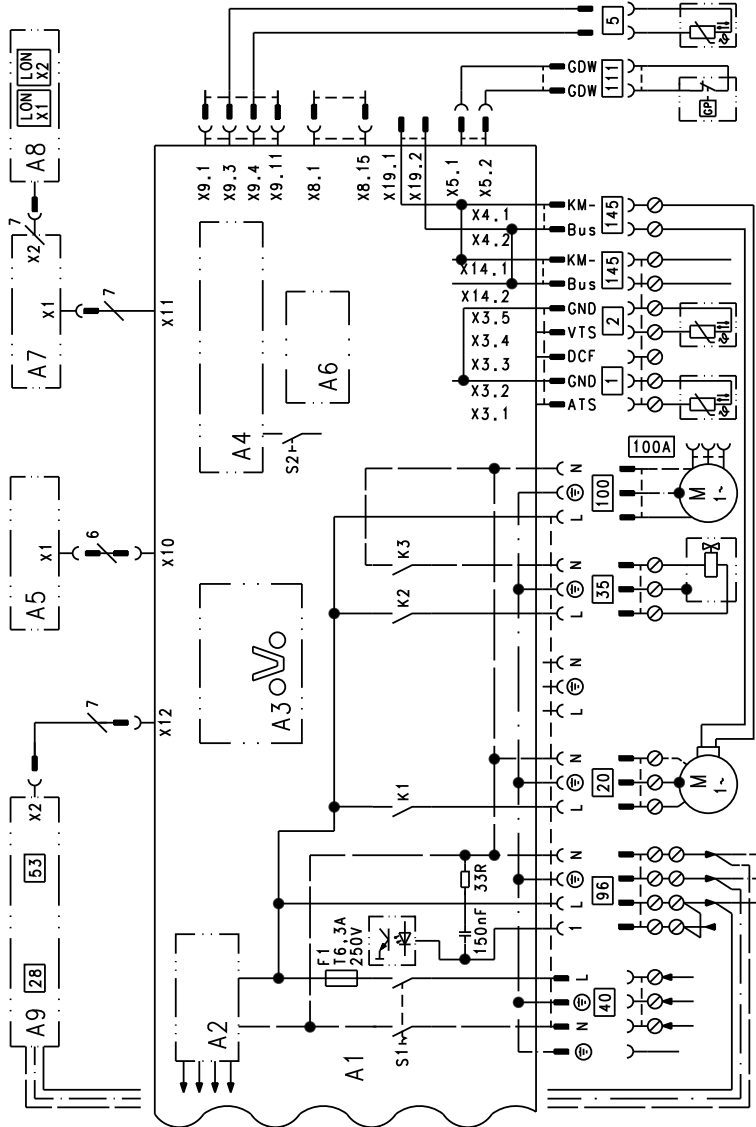
[4] Tylko typ B2KA:
 Czujnik temperatury na wylocie
 [11] Elektroda jonizacyjna
 [15] Czujnik temperatury spalin



Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza... (ciąg dalszy)

30	Silnik krokowy zaworu przełącznego	100 A	Układ sterowania silnika wentylatora
47	Ogranicznik temperatury	149	Tylko typ B2KA: Czujnik przepływu
54	Moduł zapłonowy	190	Cewka modulatoryjna
100	Silnik wentylatora		

5772 996 PL



- | | | | |
|----|-----------------|----|-------------------|
| A1 | Płyta główna | A4 | Automat palnikowy |
| A2 | Zasilacz główny | A5 | Moduł obsługowy |
| A3 | Optolink | A6 | Wtyk kodujący |

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza... (ciąg dalszy)

A7	Adapter przyłączeniowy	20	Wewnętrzna pompa obiegowa
A8	Moduł komunikacyjny LON (Vitoltronic 200)	35	Elektromagnetyczny zawór gazu
A9	Wewnętrzny zestaw uzupełnia- jący H1 lub H2	40	Przyłącze elektryczne
S1	Wyłącznik zasilania	96	Przyłącze elektryczne wyposa- żenia dodatkowego i Vitotrol 100
S2	Przycisk odblokowania	100	Silnik wentylatora
X...	Złącze elektryczne	100A	Układ sterowania silnika wenty- latora
1	Czujnik temperatury zewnętrz- nej	111	Czujnik ciśnienia gazu
2	Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicz- nego	145	Magistrala KM
5	Czujnik temperatury wody w pod- grzewaczu (typ B2HA) albo Czujnik funkcji komfortowej (typ B2KA) (wtyk na wiazce przewodów)		

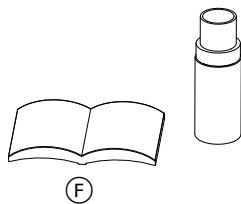
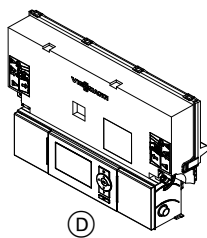
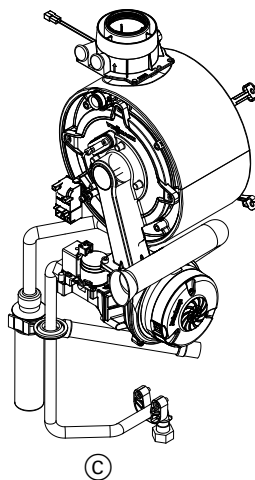
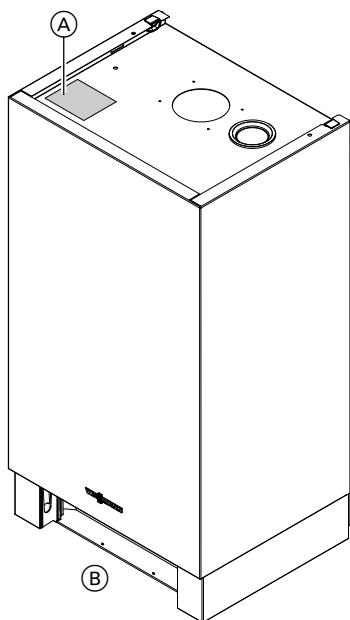
Zamawianie części

Niezbędne są następujące dane:

- Nr fabryczny (patrz tabliczka znamionowa (A))
- Podzespół (z tej listy części zamien-nych)
- Numer pozycji części w ramach danego podzespołu (z tej listy części)

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Przegląd podzespołów



- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Podzespół obudowy

- (C) Podzespół elementu grzewczego z palnikiem
- (D) Podzespół regulatora

Przegląd podzespołów (ciąg dalszy)

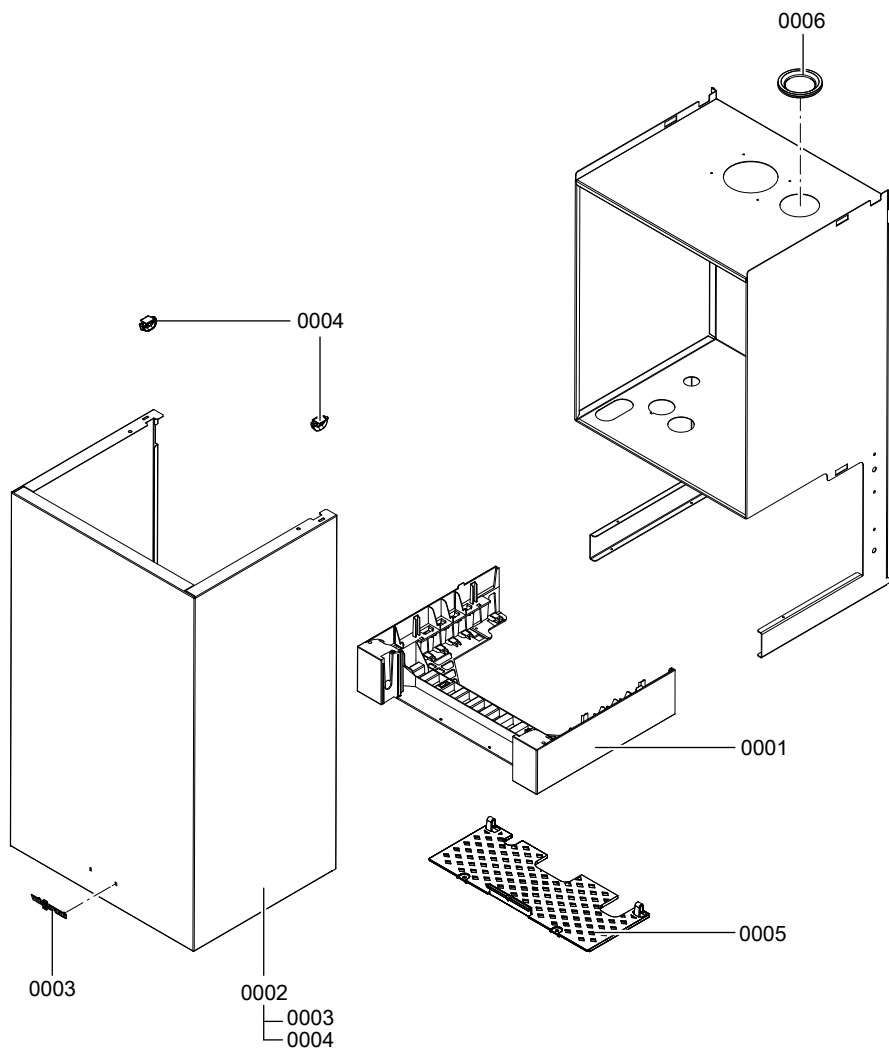
- | | |
|---|------------------------|
| Ⓔ Podzespół hydrauliczny
z uniwersalną płytą montażową | Ⓕ Pozostałe podzespoły |
|---|------------------------|

Obudowa

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 0001 Wspornik regulatora | 0004 Zatrzask mocujący (2 szt.) |
| 0002 Osłona przednia | 0005 Element zabezpieczający |
| 0003 Logo firmy Viessmann | 0006 Tulejka przełotowa DN 60 |

Wykazy części

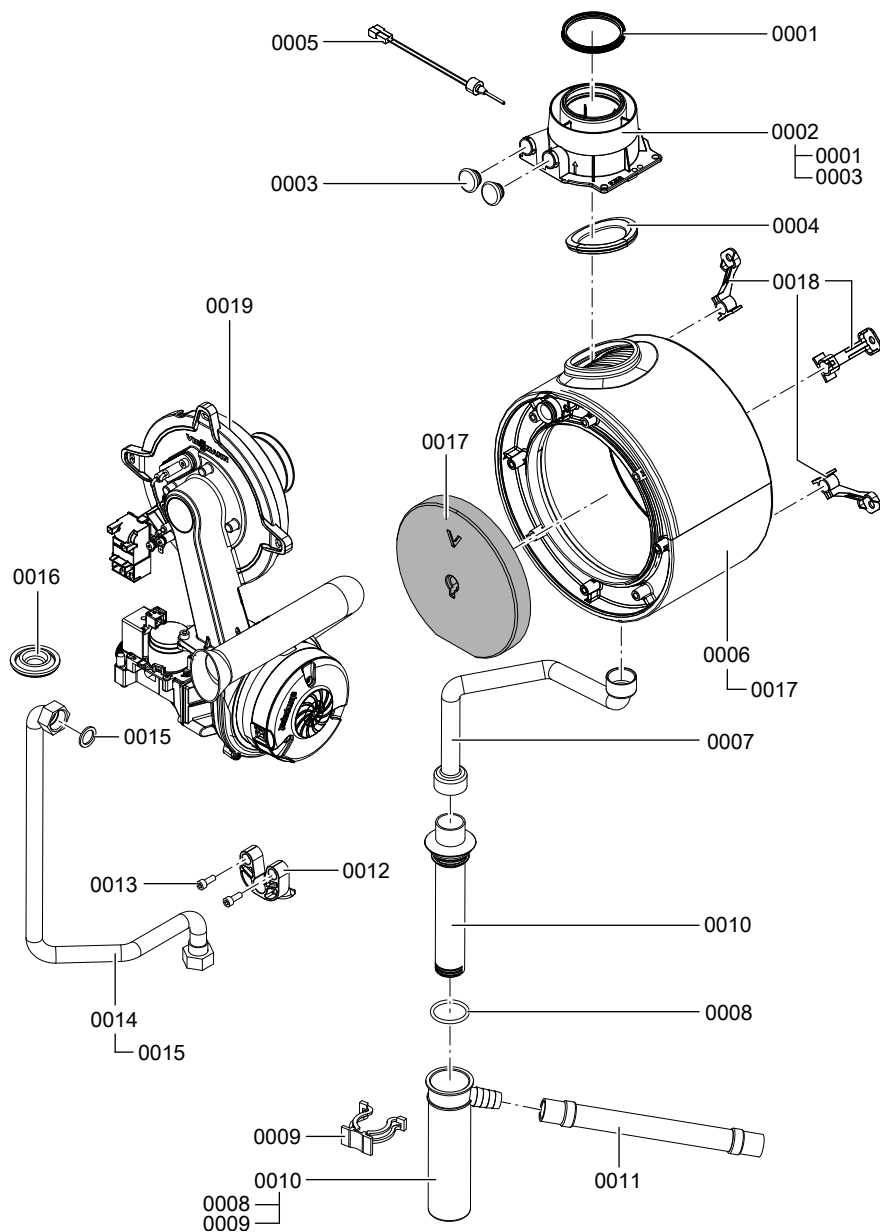
Obudowa (ciąg dalszy)



Element grzewczy

0001	Uszczelka DN 60	0010	Syfon
0002	Element przyłączeniowy kotła 60/100	0011	Przewód kondensatu
0003	Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła	0012	Zacisk mocujący do rury przyłączeniowej gazu
0004	Uszczelka po stronie spalin	0013	Śruba z łbem walcowym M 6 x 16 (5 szt.)
0005	Czujnik temperatury spalin	0014	Rura przyłączeniowa gazu
0006	Wymiennik ciepła	0015	Uszczelka do rury gazu (5 szt.)
0007	Przewód kondensatu	0016	Tulejka przelotowa Ø 54/18
0008	Pierścień samouszczelniający 35,4 x 3,6 (5 szt.)	0017	Blok izolacji termicznej
0009	Sprężyna zabezpieczająca przewód kondensatu	0018	Uchwyt wymiennika ciepła (komplet)
		0019	Cylindryczny palnik MatriX

Element grzewczy (ciąg dalszy)

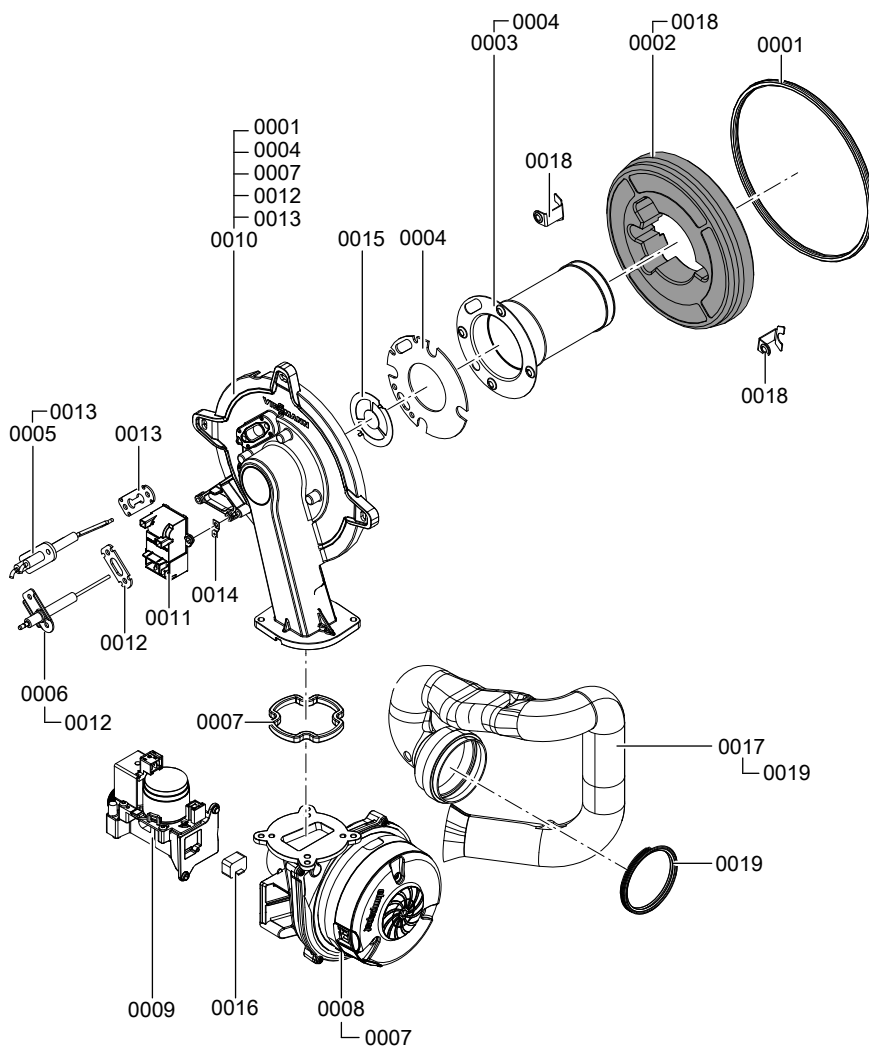


Palnik

0001	Uszczelka palnika (część szybko- zużywalna)	0013	Uszczelka elektrody zapłonowej (5 szt.)
0002	Pierścień termoizolacyjny	0014	Wtyk płaski (10 szt.)
0003	Promiennik cylindryczny	0015	Przesłona
0004	Uszczelka promiennika	0016	■ Tylko 13 kW/19 kW: Dysza gazu 02 żółta
0005	Elektroda zapłonowa (część szybkozużywalna)		■ Tylko 26 kW: Dysza gazu 04 szara
0006	Elektroda jonizacyjna (część szybkozużywalna)		■ Tylko 35 kW: Dysza gazu 06 czarna
0007	Uszczelka kołnierza drzwi palnika (część szybkozużywalna)	0017	Przedłużacz Venturiego
0008	Wentylator promieniowy	0018	Błaszka mocująca pierścień ter- moizolacyjny (2 szt.)
0009	Uniwersalny regulator gazu	0019	Uszczelka DN 65
0010	Drzwi palnika		
0011	Urządzenie zapłonowe		
0012	Uszczelka elektrody jonizacyjnej (5 szt.)		

Wykazy części

Palnik (ciąg dalszy)



Układ hydrauliczny typ B2HA

0001 Naczynie zbiorcze

0002 Wspornik naczynia zbiorczego

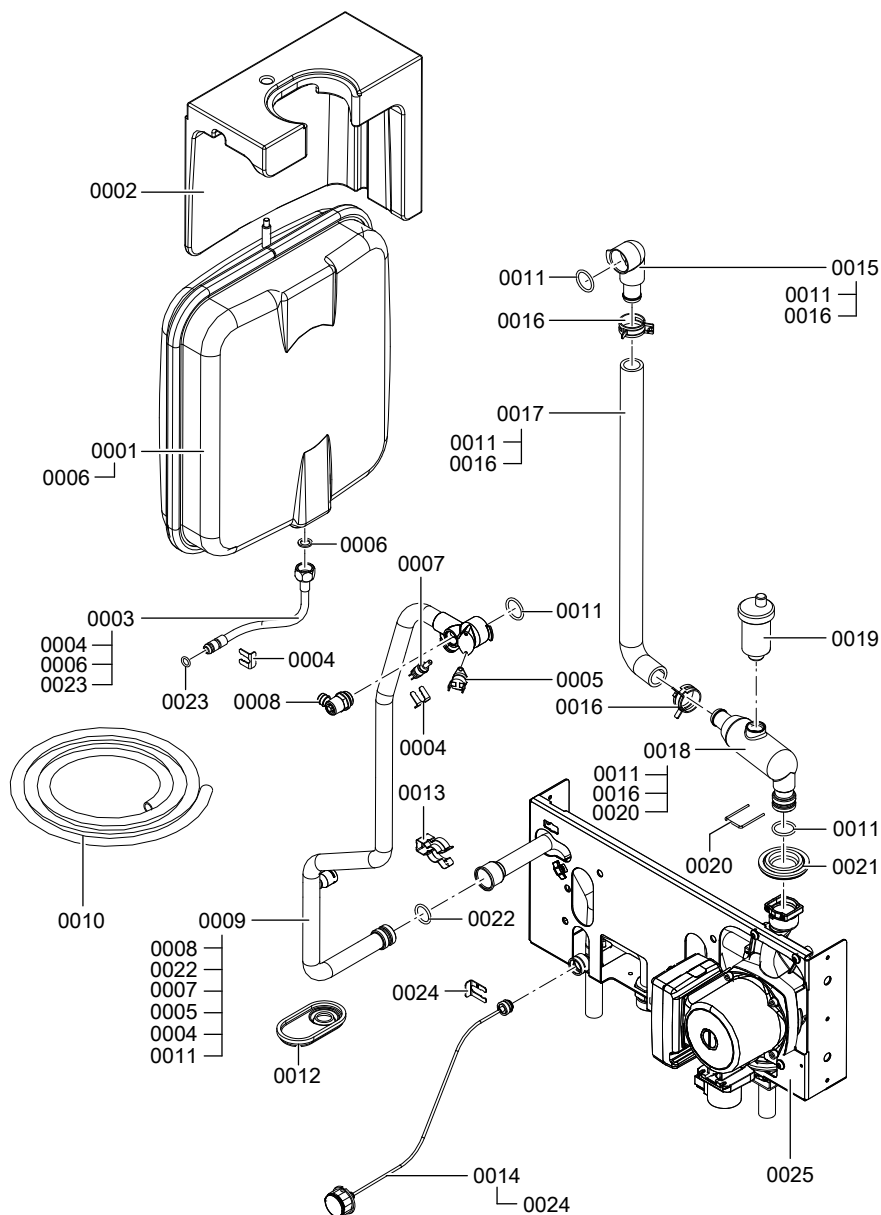
0003 Przewód przyłączeniowy naczynia zbiorczego

5772 996 PL

Układ hydrauliczny typ B2HA (ciąg dalszy)

0004	Spinka Ø 8 (5 szt.)	0016	Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25 (5 szt.)
0005	Wyłącznik cieplny	0017	Rura przyłączeniowa powrotu wody grzewczej
0006	Zestaw uszczelek A 10 x 15 x 1,5 (5 szt.)	0018	Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej
0007	Czujnik temperatury	0019	Automatyczny odpowietrznik G 3/8
0008	Zawór odpowietrzający G 3/8	0020	Iglica zabezpieczająca (5 szt.)
0009	Rura przyłączeniowa wymiennika ciepła	0021	Tulejka przelotowa
0010	Przewód spustowy 10 x 1,5 x 1500	0022	Uszczelka złącza wtykowego (5 szt.)
0011	Pierścień samouszczelniający 20,6 x 2,6 (5 szt.)	0023	Okrągły pierścień uszczelniający 8 x 2 (5 szt.)
0012	Tulejka przelotowa	0024	Spinka Ø 10 (5 szt.)
0013	Zabezpieczenie połączenia wtykowego (2 szt.)	0025	Uniwersalna płyta montażowa
0014	Manometr		
0015	Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej		

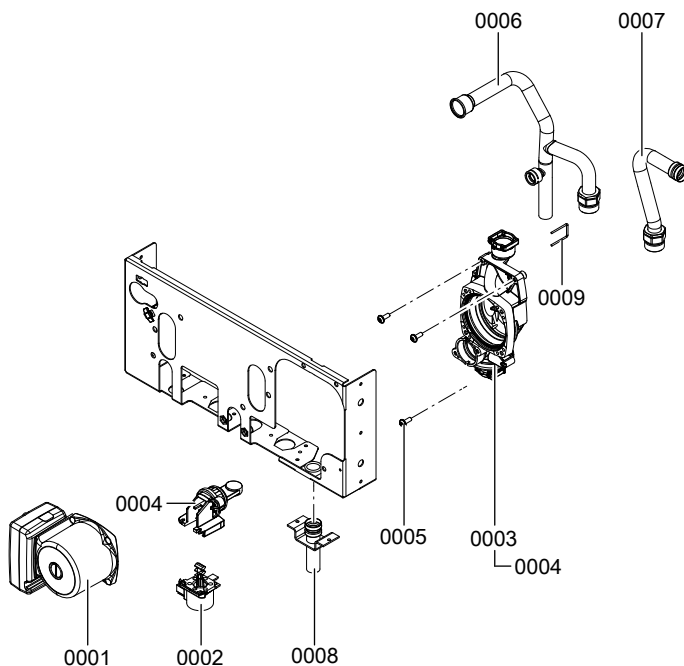
Układ hydrauliczny typ B2HA (ciąg dalszy)



Układ hydrauliczny typ B2HA (ciąg dalszy)

Uniwersalna płyta montażowa typ B2HA

- | | | | |
|------|-------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 0001 | Silnik pompy obiegowej | 0007 | Rura przyłączeniowa ciepłej wo- |
| 0002 | Liniowy silnik krokowy | dy | |
| 0003 | Element powrotny | 0008 | Rura przyłączeniowa powrotu |
| 0004 | Adapter silnika krokowego | wody grzewczej | |
| 0005 | Śruba 50 x 14 (5 szt.) | 0009 | Iglica zabezpieczająca Ø 18 |
| 0006 | Rura przyłączeniowa zasilania | (5 szt.) | |
| | wodą grzewczą | | |



Układ hydrauliczny typ B2KA

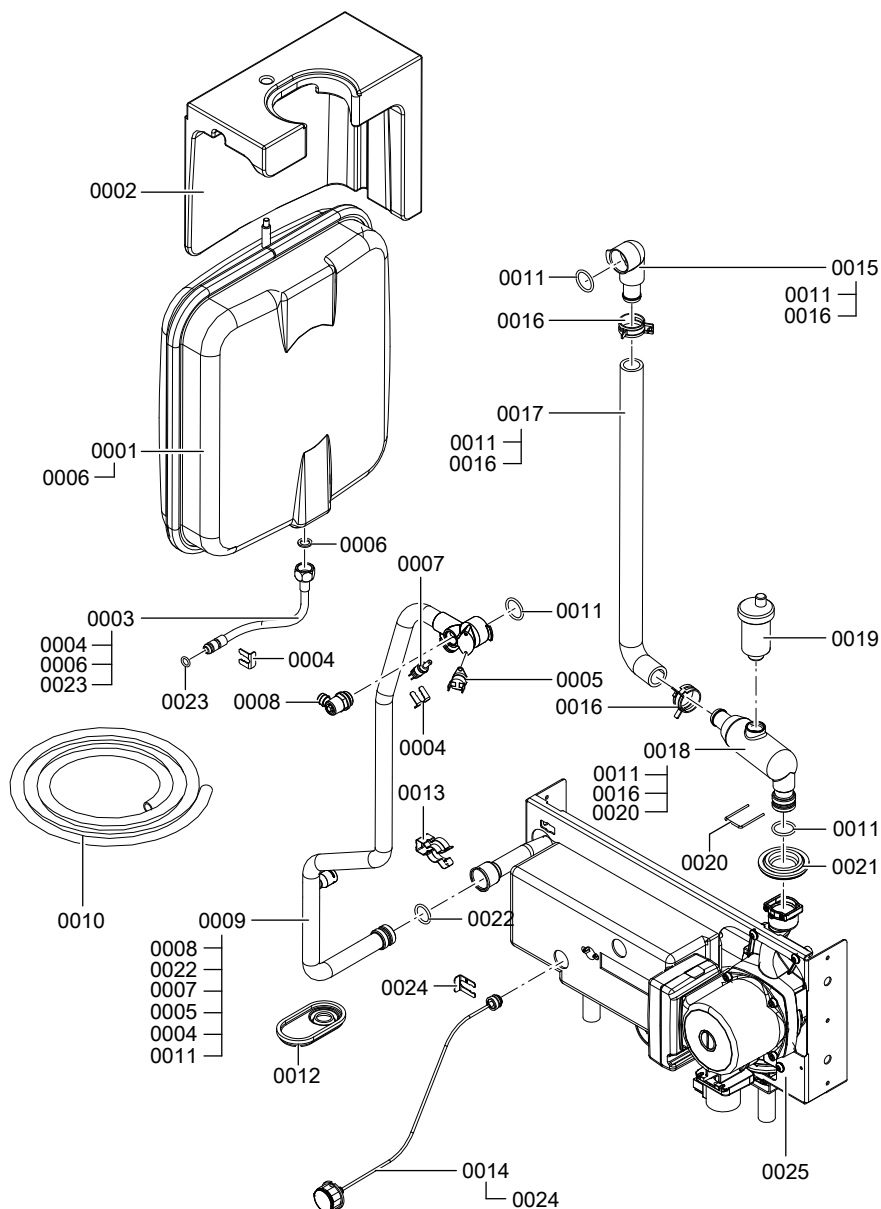
- | | | | |
|------|--|----------|----------------------------------|
| 0001 | Naczynie zbiorcze | 0005 | Wyłącznik cieplny |
| 0002 | Wspornik naczynia zbiorczego | 0006 | Zestaw uszczelek A 10 x 15 x 1,5 |
| 0003 | Przewód przyłączeniowy naczynia zbiorczego | (5 szt.) | |
| 0004 | Spinka Ø 8 (5 szt.) | 0007 | Czujnik temperatury |
| | | 0008 | Zawór odpowietrzający G 3/8 |



Układ hydrauliczny typ B2KA (ciąg dalszy)

0009	Rura przyłączeniowa wymiennika ciepła	0017	Rura przyłączeniowa powrotu wody grzewczej
0010	Przewód spustowy 10 x 1,5 x 1500	0018	Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej
0011	Pierścień samouszczelniający 20,6 x 2,6 (5 szt.)	0019	Automatyczny odpowietrznik G 3/8
0012	Tulejka przelotowa	0020	Iglica zabezpieczająca (5 szt.)
0013	Zabezpieczenie połączenia wtykowego (2 szt.)	0021	Tulejka przelotowa
0014	Manometr	0022	Uszczelka złącza wtykowego (5 szt.)
0015	Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej	0023	Okrągły pierścień uszczelniający 8 x 2 (5 szt.)
0016	Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25	0024	Spinka Ø 10 (5 szt.)
		0025	Uniwersalna płyta montażowa

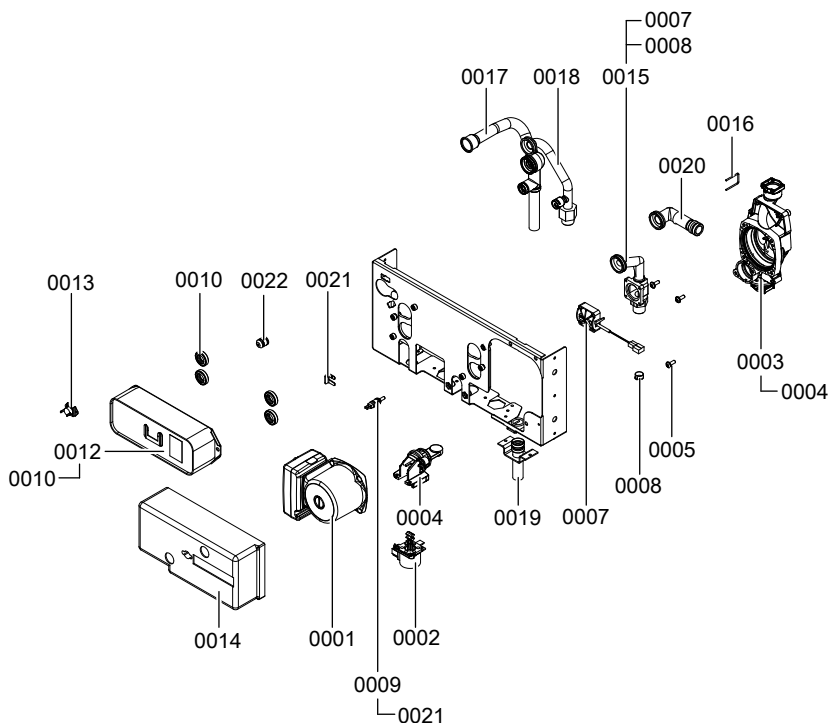
Układ hydrauliczny typ B2KA (ciąg dalszy)



Układ hydrauliczny typ B2KA (ciąg dalszy)

Uniwersalna płyta montażowa typ B2KA

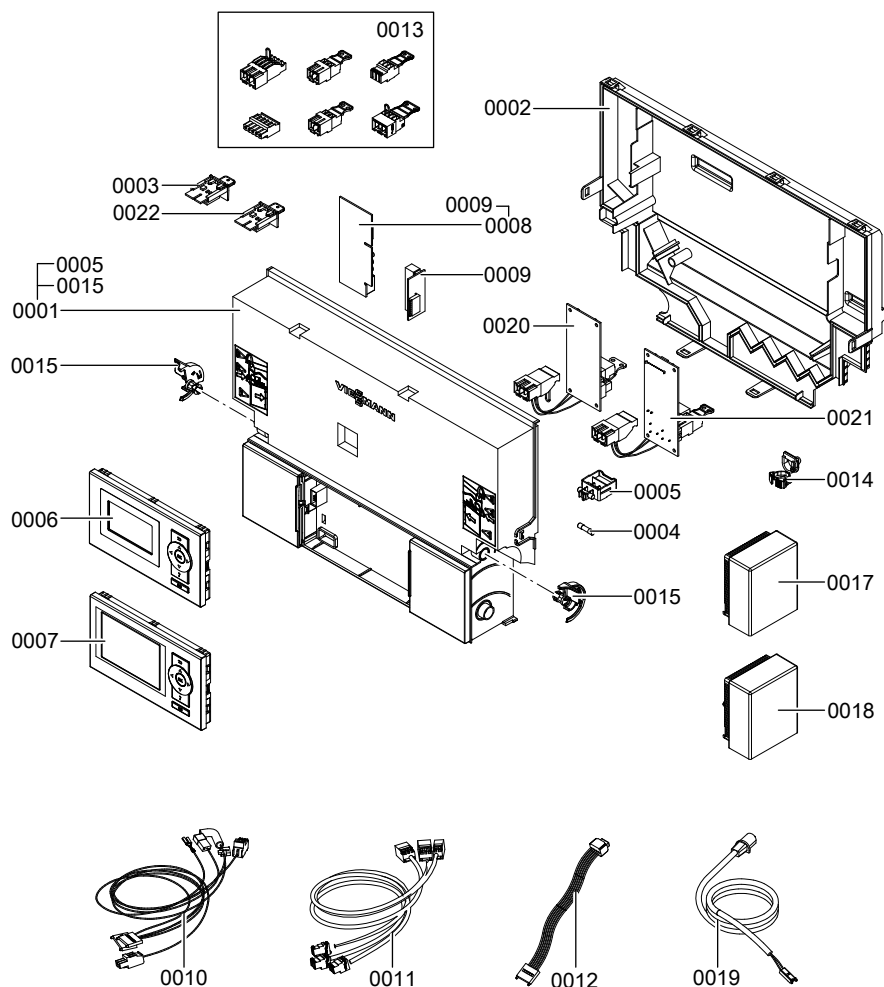
- | | |
|---|---|
| 0001 Silnik pompy obiegowej | 0015 Grupa łącząca przełącznika wodnego |
| 0002 Liniowy silnik krokowy | 0016 Iglica zabezpieczająca Ø 18 (5 szt.) |
| 0003 Element powrotny | 0017 Rura przyłączeniowa zasilania wodą grzewczą |
| 0004 Adapter silnika krokowego | 0018 Rura przyłączeniowa ciepłej wody |
| 0005 Śruba 50 x 14 (5 szt.) | 0019 Rura przyłączeniowa powrotu wody grzewczej |
| 0007 Przełącznik wodny | 0020 Kolanko przyłączeniowe płytowego wymiennika ciepła |
| 0008 Regulator ilości wody | 0021 Spinka Ø 8 (5 szt.) |
| 0009 Czujnik temperatury | 0022 Zawór zwrotny DN 15 |
| 0010 Uszczelka płytowego wymiennika ciepła (zestaw) | |
| 0012 Płytowy wymiennik ciepła | |
| 0013 Czujnik temperatury NTC | |
| 0014 Izolacja cieplna płytowego wymiennika ciepła | |



Regulator

0001	Regulator	0013	Zestaw przeciwwtyków
0002	Tylna ścianka obudowy regulatora	0014	Element do mocowania przewodów
0003	Wtyk kodujący	0015	Przełączniki blokujące po lewej i prawej stronie
0004	Bezpiecznik T 6,3 A (10 szt.)	0017	Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej
0005	Gniazdo bezpiecznika	0018	Czujnik temperatury zewnętrznej (przewodowy)
0006	Moduł obsługowy do eksploatacji stałotemperaturowej	0019	Przewód przyłączeniowy magistrali KM 145
0007	Moduł obsługowy do eksploatacji pogodowej	0020	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1
0008	Moduł LON	0021	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2
0009	Płytkę elektroniczną adaptera	0022	Wtyk kodujący wielowłutowej instalacji spalinowej
0010	Wiązka przewodów X8/X9/jonizacja		
0011	Wiązka przewodów 100/35/54/PE		
0012	Przewód przyłączeniowy silnika krokowego		

Regulator (ciąg dalszy)

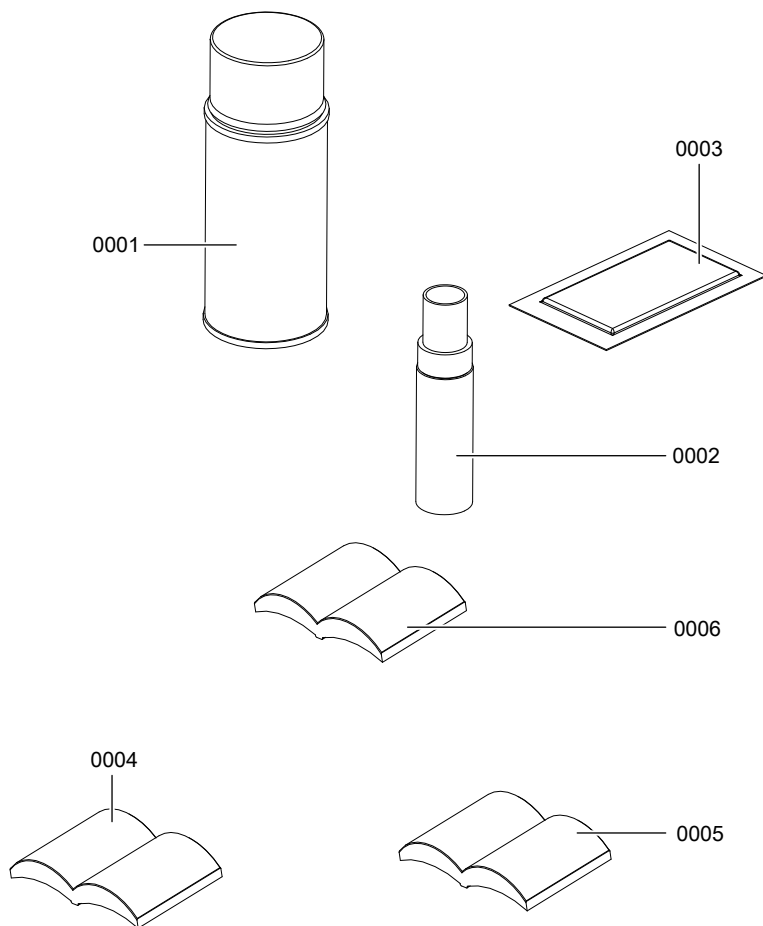


Inne

- 0001 Lakier w aerozolu, biały
- 0002 Lakier w sztyfcie, biały
- 0003 Smar specjalny
- 0004 Instrukcja montażu i serwisu

- 0005 Instrukcja obsługi dla eksploatacji stałotemperaturowej
- 0006 Instrukcja obsługi dla eksploatacji pogodowej

Inne (ciąg dalszy)



Protokoły

Wartości ustawień i pomiarów		Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/serwis
	Data Podpis			
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	$\leq 57,5$ $\leq 5,75$		
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)				
☐ w przypadku gazu ziemnego GZ-50/G20	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5		
☐ w przypadku gazu ziemnego GZ-41,5/G27	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5		
☐ w przypadku gazu płynnego	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5-57,5 4,25-5,75		
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>				
Zawartość dwutlenku węgla CO₂				
w przypadku gazu ziemnego				
■ przy dolnej granicy mocy cieplnej	% obj.	7,5-9,5		
■ przy górnej granicy mocy cieplnej	% obj.	7,5-9,5		
w przypadku gazu płynnego				
■ przy dolnej granicy mocy cieplnej	% obj.	8,8-11,1		
■ przy górnej granicy mocy cieplnej	% obj.	8,8-11,1		
Zawartość tlenu O₂				
■ przy dolnej granicy mocy cieplnej	% obj.	4,0-7,6		
■ przy górnej granicy mocy cieplnej	% obj.	4,0-7,6		
Zawartość tlenku węgla CO				
■ przy dolnej granicy mocy cieplnej	ppm	< 1000		
■ przy górnej granicy mocy cieplnej	ppm	< 1000		

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V	Ustawienie elektro- nicznego czujnika temperatury	82°C
Częstotliwość znamionowa	50 Hz	Ustawienie ogranicz- nika temperatury	100°C (stała)
Znamionowe natężenie prądu	6 A	Bezpiecznik wstępny (sieć)	maks. 16 A
Klasa zabezpieczenia	I		
Stopień ochrony	IP X 4 D wg nor- my EN 60529		
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
■ podczas pracy	0 do +40°C		
■ podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C		

Gazowy kocioł kondensacyjny (typ B2HA)**Zakres znamionowej mocy cieplnej^{*2}**

przy T_V/T_R 50/30°C	kW	3,2(4,8) - 13	3,2(4,8) - 19	5,2(8,8) - 26	5,2(8,8) - 35
przy T_V/T_R 80/60°C	kW	2,9(4,3) - 11,8	2,9(4,3) - 17,2	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7
przy pod- grzewie wo- dy użytkowej	kW	2,9(4,3) - 16,0	2,9(4,3) - 17,2	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7

Zakres znam. obciążenia cieplnego

kW	3,1(4,5) - 16,7	3,1(4,5) - 17,9	4,9(8,3) - 24,7	4,9(8,3) - 33,0
----	--------------------	--------------------	--------------------	-----------------

Pobór mocy elektrycznej

w stanie fa- brycznym	W	39	53	68	89
Maks.	W	62	65	103	119

Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia

Gaz ziemny GZ50/G20	m³/h	1,77	1,89	2,61	3,49
Gaz ziemny GZ-41,5/G27	m³/h	2,06	2,20	3,04	4,06
Gaz płynny P/ G31	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58

Nr ident. produktu	CE-0085CN0050
---------------------------	---------------

^{*2} Wartości w () w przypadku eksploatacji z gazem płynnym

Dane techniczne (ciąg dalszy)**Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny (typ B2KA)**

Zakres znamionowej mocy cieplnej^{*2}			
przy T_v/T_R 50/30°C	kW	5,2(8,8) - 26	5,2(8,8) - 35
przy T_v/T_R 80/60°C	kW	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7
przy podgrzewie wody użytkowej	kW	4,7(8,0) - 29,3	4,7(8,0) - 33,5
Zakres znam. obciążenia cieplnego	kW	4,9(8,3) - 30,5	4,9(8,3) - 34,9
Pobór mocy elektrycznej			
w stanie fabrycznym	W	68	89
Maks.	W	114	126
Wartości na przyłączy			
W odniesieniu do maks. obciążenia			
Gaz ziemny GZ50/G20	m ³ /h	3,23	3,69
Gaz ziemny GZ-41,5/G27	m ³ /h	3,75	4,30
Gaz płynny P/G31	kg/h	2,38	2,73
Nr ident. produktu		CE-0085CN0050	

Wskazówka

Parametry przyłącza służą wyłącznie celom dokumentacyjnym (np. wniosek o dostawę gazu) lub przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli ustawień. Ze względu na ustawienia fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu na odbiegające od ww. danych. Warunki odniesienia: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).

^{*2} Wartości w () w przypadku eksploatacji z gazem płynnym

Deklaracja zgodności

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że produkt **Vitodens 200-W, typ B2HA i B2KA** jest zgodny z następującymi normami:

DIN 4753	EN 60 335-1
EN 483	EN 60 335-2-102
EN 625	EN 61 000-3-2
EN 677	EN 61 000-3-3
EN 806	EN 62 233
EN 55 014	

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w poniższych dyrektywach, produkt ten został oznakowany symbolem **CE-0085**:

92/42/EWG	2006/95/WE
2004/108/WE	2009/142/WE

Wyrób ten spełnia wymogi dyrektywy dot. efektywności energetycznej (92/42/EWG) dla **kotłów kondensacyjnych**.

Allendorf, 1 czerwca 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



z up. Manfred Sommer

Atest producenta zgodnie z 1-szym. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery (RFN)

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, zaświadczaamy, że produkt **Vitodens 200-W** spełnia wymagane przez 1.BImSchV§6 (Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery) wartości graniczne NO_x:

Allendorf, 1 czerwca 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



z up. Manfred Sommer

Wykaz haseł

B

Bezpiecznik.....	156
Blokowanie z zewnątrz.....	170

C

Ciśnienie na przyłączy.....	38
Ciśnienie na przyłączy gazu.....	39
Ciśnienie statyczne.....	39
Ciśnienie w instalacji.....	32
Czas podgrzewu.....	175
Czujnik funkcji komfortowej.....	152
Czujnik temperatury na wylocie.....	152
Czujnik temperatury spalin.....	154
Czujnik temperatury wody na zasilaniu.....	150
Czujnik temperatury wody w kotłach.....	150
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu.....	150
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	149
Czyszczenie komory spalania.....	48
Czyszczenie powierzchni grzewczych.....	48

D

Dane techniczne	201
Demontaż palnika.....	44
Dodatkowy podgrzew wody użytkowej.....	161

E

Elektroda jonizacyjna.....	46
Elektrody zapłonowe.....	46
Elektroniczny regulator spalania.....	177

F

Funkcja jastrychu.....	171
------------------------	-----

H

Historia błędów.....	126
----------------------	-----

K

Kierunek obrotów silnika mieszacza	
■ kontrola.....	157
■ zmiana.....	157
Kodowania podczas uruchomienia.....	52
Kody usterek.....	128
Kontrola funkcji.....	123
Kontrola jakości spalania.....	50
Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe.....	43
Krótkie sprawdzenie.....	116
Krzywa grzewcza.....	58

L

LON	
■ Kontrola odbiorników.....	62
■ Monitorowanie usterek.....	62
■ Ustawianie numerów odbiorników.....	61

Ł

Łańcuch zabezpieczeń	155
----------------------------	-----

M

Menedżer usterek.....	61
Mieszacz otw./zamk.....	157
Moduł komunikacyjny LON.....	61

N

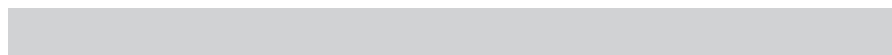
Nachylenie krzywej grzewczej.....	60
Naczynie zbiorcze.....	49
Napełnianie instalacji.....	32
Normalna wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....	59

O

Obniżenie mocy podgrzewu.....	174
Odczyt danych roboczych.....	115
Odczyt konserwacji.....	63
Odczyt stanów roboczych.....	115
Odpływ kondensatu.....	47
Odpowietrzanie.....	34
Ogranicznik strumienia przepływu.....	49
Ogranicznik temperatury.....	155

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Opisy funkcji.....	159	Ustawianie godziny.....	33
Osuszanie jastrychu.....	171	Ustawianie mocy grzewczej.....	42
Oświadczenie producenta	203	Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.....	59
P		Usterki.....	126
Pamięć usterek.....	126, 127	Uszczelka palnika.....	45
Pierwsze uruchomienie.....	31	V	
Płyty wymiennik ciepła.....	153	Vitocom 200.....	61
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia.....	174	Vitotronic 200-H.....	61
Podzespół.....	183	Vitotronic 200-H.....	158
Potwierdzanie sygnalizatora usterki.....	126	W	
Poziom krzywej grzewczej.....	60	Woda do napełniania.....	31
Program napełniania.....	171	Wygaszanie sygnalizatora usterki.....	126
Program odpowietrzania.....	171	Wywoływanie kodowania 1.....	65
Promiennik.....	45	Wywoływanie kodowania 2.....	82
Protokół.....	200	Wywoływanie menu serwisowego... ..	114
Przebieg funkcji.....	40	Wywoływanie poziomu serwisowego.....	114
Przełączanie programu roboczego.....	168	Wywoływanie zgłoszenia usterki.....	126, 127
Przeponowe naczynie zbiorcze.....	32		
Przyporządkowanie obiegów grzewczych.....	177	Z	
R		Zapłon.....	46
Regulator.....	159	Zapotrzebowanie z zewnątrz.....	170
Regulator spalania.....	177	Zdalne sterowanie.....	177
Rodzaj gazu.....	37	Zestaw uzupełniający	
S		■ AM1.....	164
Schemat połączeń.....	179	■ EA1.....	166
Schematy instalacji.....	52, 65	■ wewnętrzny H1.....	162
Skrócenie czasu podgrzewu.....	175	■ wewnętrzny H2.....	163
Syfon.....	36, 47	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem	156
System LON.....	61	Zmiana języka.....	32
T		Zmiana rodzaju gazu.....	37
Test przekładników.....	123	Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....	60
Test urządzeń.....	123		
U			
Uniwersalny regulator gazu	39		
Ustawianie daty.....	33		



Wskazówka dotycząca ważności

Nr fabryczny:

7513683
7454861

7513684
7454862

7454859

7454860

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

5772 996 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!