

Vitodens 200-W

Typ B2HA, od 69 do 99 kW

Gazowy, kondensacyjny kocioł ścienny

Wersja na gaz ziemny i gaz płynny



VITODENS 200-W



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji



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.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

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

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Prace przy instalacji

- Jeśli instalacja opalana jest gazem, zamknąć zawór odcinający gaz i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.
- Wyłączyć instalację i sprawdzić, czy w obwodach nie ma napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć instalację przed włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać ze środków ochrony osobistej.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń i poparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni kotła grzewczego, palnika, systemu spalinowego i orurowania.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed wykonaniem prac 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 podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne****Uwaga**

Części zamienne i szybko zużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji instalacji**Postępowanie w razie wystąpienia zapachu gazu****Niebezpieczeństwo**

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

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

Postępowanie w razie wystąpienia zapachu spalin**Niebezpieczeństwo**

Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu.

- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
- Przewietrzyć pomieszczenie techniczne.
- Zamykać drzwi do pomieszczeń mieszkalnych, aby uniknąć rozprzestrzenienia się spalin.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia**Niebezpieczeństwo**

W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko porażenia prądem.

Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym wyłącznikiem (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielnicie domowej).

**Niebezpieczeństwo**

W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko poparzenia.

Nie dotykać gorącej wody.

Kondensat**Niebezpieczeństwo**

Kontakt z kondensatem może być przyczyną uszczerbku na zdrowiu.

Nie dopuszczać do kontaktu kondensatu z oczami i skórą, nie połykać.

Instalacja spalinowa i powietrza 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 tlenku 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 odciągowo-klimatyzacja itd.) wskutek odsysania powietrza może powstać podciśnienie. Przy jednoczesnej pracy kotła grzewczego może dojść do cofnięcia się spalin.

**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.

Spis treści

1. Informacja	Utylizacja opakowań	7
	Symbole	7
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	7
	Informacje o produkcie	8
	■ Vitodens 200-W, typ B2HA	8
	■ Przykłady instalacji	8
2. Informacje ogólne	Informacje wstępne	9
	■ Wymiary i przyłącza	9
3. Prace montażowe	Montaż kotła grzewczego i przyłączy	11
	■ Montaż uchwytu ściennego	11
	■ Zawieszenie kotła grzewczego na uchwycie ściennym i wyrównanie	12
	Przyłącze po stronie wody grzewczej	13
	Przyłącze spalin	13
	Przyłącze kondensatu	14
	Przyłącze gazu	14
	Otwieranie obudowy regulatora	15
	Przyłącza elektryczne	16
	■ Pompa obiegowa na wtyku [20]	17
	■ Pompa obiegowa - wtyk [21]	20
	■ Zapotrzebowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający	21
	■ Zapotrzebowanie z zewnątrz przez wejście 0 – 10 V	21
	■ Blokowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający	22
	■ Czujnik temperatury zewnętrznej [1]	23
	■ Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego do wtyku [96] (230 V ~)	23
	■ Przyłącze elektryczne [40]	24
	■ Układanie przewodów przyłączeniowych	24
	Zamykanie obudowy regulatora i zakładanie modułu obsługowego	26
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja ..	27
5. Kodowanie 1	Wyświetlanie poziomu kodowania 1	52
	Ogólne/grupa „1”	52
	Kocioł/grupa „2”	54
	Ciepła woda/grupa „3”	55
	Solarny/grupa „4”	55
	Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3/grupa „5”	57
6. Kodowanie 2	Wyświetlanie kodowania 2	62
	Ogólne/grupa „1”	62
	Kocioł/grupa „2”	68
	Ciepła woda/grupa „3”	70
	Solarny/grupa „4”	71
	Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3/grupa „5”	74
7. Diagnostyka i odczyty serwisowe	Poziom serwisowy	81
	Diagnostyka	82
	■ Dane robocze	82
	■ Skrócony odczyt	82
	Kontrola wyjść (test przekaźników)	85
	■ Regulator pogodowy	85
	■ Regulator stałotemperaturowy	86
8. Usuwanie usterek	Sygnalizator usterki	88
	■ Regulator pogodowy	88
	■ Regulator stałotemperaturowy	88
	Kody usterek	89

	Naprawa	101
	■ Kontrola czujnika temperatury zewnętrznej (regulator pogodowy)	101
	■ Czujniki temperatury wody w kotle Kontrola czujników temperatury wody w kotle, czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu oraz czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego	102
	■ Kontrola czujnika temperatury spalin	102
	■ Kontrola bezpieczników	103
	■ Kontrola pracy zestawu uzupełniającego mieszacza	104
	■ Kontrola Vitotronic 200-H (wyposażenie dodatkowe)	105
9. Wykazy części	Przegląd podzespołów	107
	Podzespół obudowy	108
	Podzespół elementu grzewczego	110
	Podzespół palnika	112
	Zespolony moduł hydrauliczny	114
	Podzespół regulatora	116
	Pozostałe podzespoły	118
10. Opis działania	Regulator stałotemperaturowy	120
	■ Tryb grzewczy	120
	■ Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	120
	Regulator pogodowy	120
	■ Tryb grzewczy	121
	■ Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	121
	■ Dodatkowy podgrzew ciepłej wody użytkowej - podgrzew antybakteryjny	121
	Wewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe)	121
	■ Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1	121
	■ Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2	122
	Zewnętrzne zestawy uzupełniające (wyposażenie dodatkowe)	123
	■ Zestaw uzupełniający AM1	123
	■ Zestaw uzupełniający EA1	124
	Funkcje regulacyjne	126
	■ Przełączanie programu roboczego z zewnątrz	126
	■ Blokowanie z zewnątrz	126
	■ Zapotrzebowanie z zewnątrz	127
	■ Program odpowietrzania	127
	■ Wygrzewanie jastrychu	127
	■ Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia	129
	■ Skrócenie czasu podgrzewu	130
	Przyporządkowanie obiegów grzewczych do zdalnego sterowania	131
	Elektroniczny regulator spalania	132
11. Schemat przyłączy i okablowania	Schemat przyłączy i okablowania – przyłącza wewnętrzne	133
	Schemat przyłączy i okablowania – przyłącza zewnętrzne	134
12. Protokoły	Protokół	135
13. Dane techniczne		136
14. Utylizacja	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	138
15. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	139
	■ Deklaracja producenta	139
	Atest producenta zgodnie z 1-szym. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery (RFN)	139
16. Wykaz haseł		140

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	- Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo - Sygnał dźwiękowy
	- Zamontować nowy podzespół. - albo - W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

Symbol	Znaczenie
	Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania
	Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania
	Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu
	Czynności niewymagane podczas przeglądu
	Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji
	Czynności niewymagane podczas konserwacji

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 ciepłej wody użytkowej.

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

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

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 produkcie

Vitodens 200-W, typ B2HA

Ustawiona kategoria gazu w stanie wysyłkowym i przy należnym ciśnieniu znamionowym gazu są podane na tabliczce znamionowej kotła grzewczego. Na tabliczce znamionowej umieszczone są również inne rodzaje gazu i ciśnienia, z którymi można obsługiwać kocioł grzewczy. Zastosowanie zestawu adaptacyjnego w obrębie podanych rodzajów gazu nie jest wymagane. W przypadku gazu płynnego również nie jest wymagany zestaw adaptacyjny (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 danego kraju.

Instalacja wielokotłowa

Przy montażu instalacji wielokotłowej przestrzegać instrukcji montażu wyposażenia dodatkowego instalacji wielokotłowej.

Przykłady instalacji

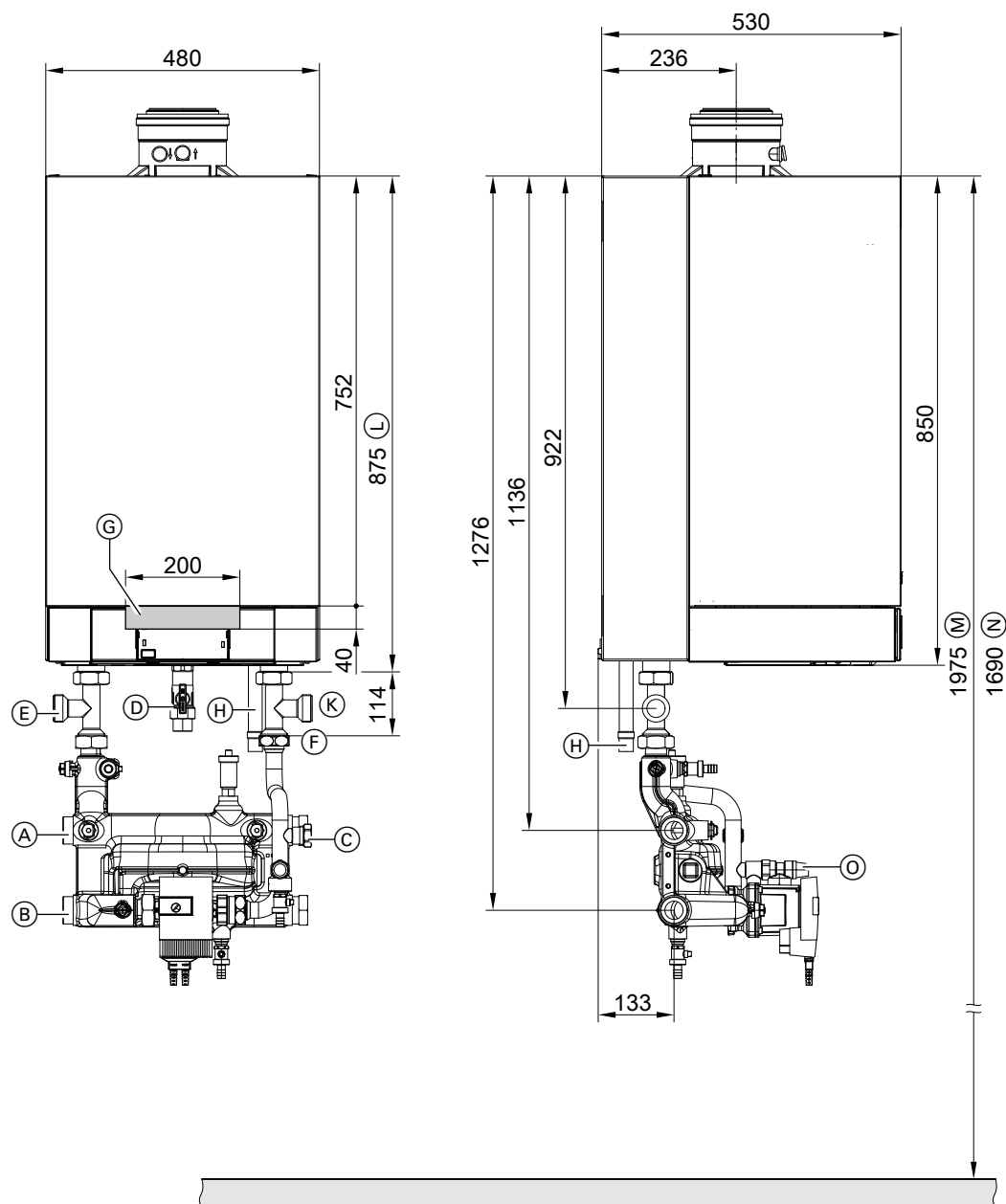
Na potrzeby utworzenia instalacji grzewczej dostępne są przykłady instalacji ze schematami przyłączy hydraulicznych i elektrycznych oraz opisem funkcji.

Dokładne informacje dot. przykładowych instalacji:
www.viessmann-schemes.com

Informacje wstępne

Wymiary i przyłącza

- ! Uwaga**
Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, wszystkie przewody rurowe należy podłączyć tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.



Rys. 1

- | | |
|--|--|
| (A) Zasilanie instalacji G1½ | (K) Jeżeli stosowany jest zestaw przyłączeniowy dla pojemnościowego podgrzewacza cwu (wyposażenie dodatkowe) |
| (B) Powrót z instalacji G1½ | (L) Bez zestawów przyłączeniowych (wyposażenie dodatkowe) |
| (C) Naczynie wzbiorcze G1 | (M) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa) |
| (D) Przyłącze gazu R 1 | (N) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa) |
| (E) Zasilanie podgrzewacza cwu G1½ | (O) Zawór bezpieczeństwa |
| (F) Powrót z podgrzewacza cwu G1½ | |
| (G) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie | |
| (H) Odpływ kondensatu | |

Wskazówka

Kocioł grzewczy (stopień ochrony IP X4) jest dopuszczony do montażu w pomieszczeniach wilgotnych, w strefie bezpieczeństwa 1, zgodnie z normą DIN VDE 0100, gdy wykluczone jest wystąpienie wody strugowej.

Należy przestrzegać normy DIN VDE 0100.

1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej. Dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
2. Przygotować przyłącze gazu zgodnie z przepisami TRGI.

3. Przygotować przyłącza elektryczne.

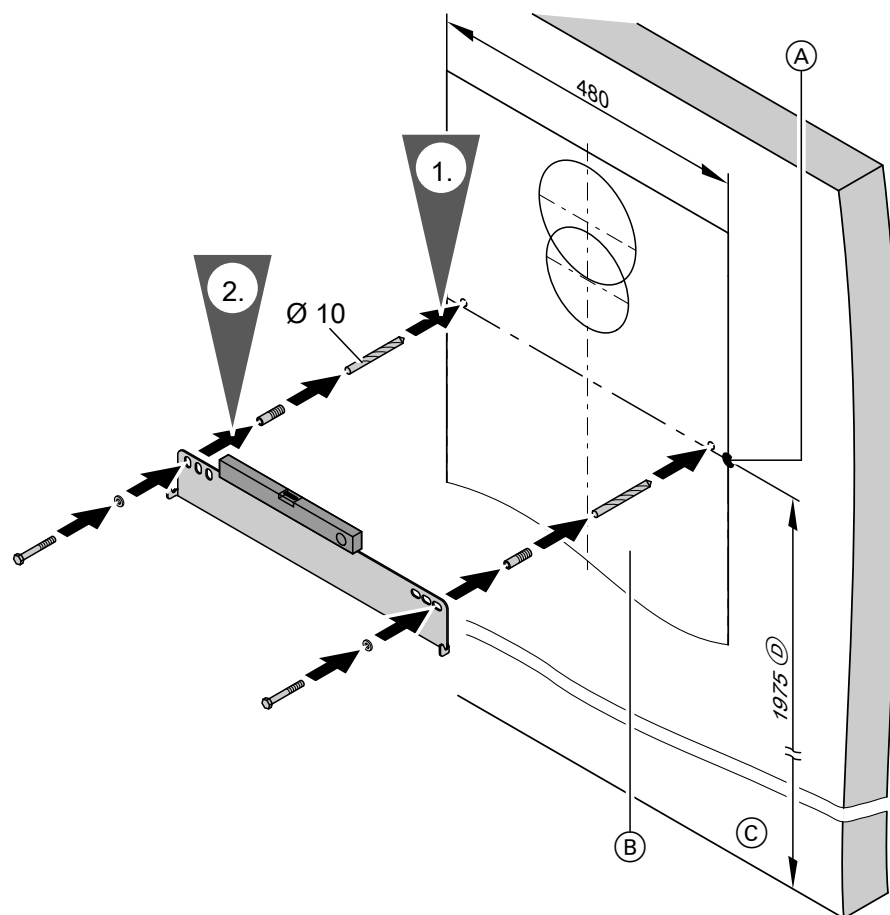
- Zasilający przewód elektryczny: przewód elastyczny 3 x 1,5 mm². Przewód PE powinien być dłuższy niż aktywne przewody L1 i N. Zabezpieczenie maks. 16 A, 230 V~.
- Przewody wyposażenia dodatkowego: elastyczny przewód PCW min. 0,75 mm² z wymaganą każdorazowo liczbą żył do przyłączy zewnętrznych.
- Wszystkie przewody w oznakowanym obszarze muszą wystawać ze ściany na 1200 mm. Patrz poprzedni rysunek.

Montaż kotła grzewczego i przyłączy

Montaż uchwyty ścienne

Wskazówka

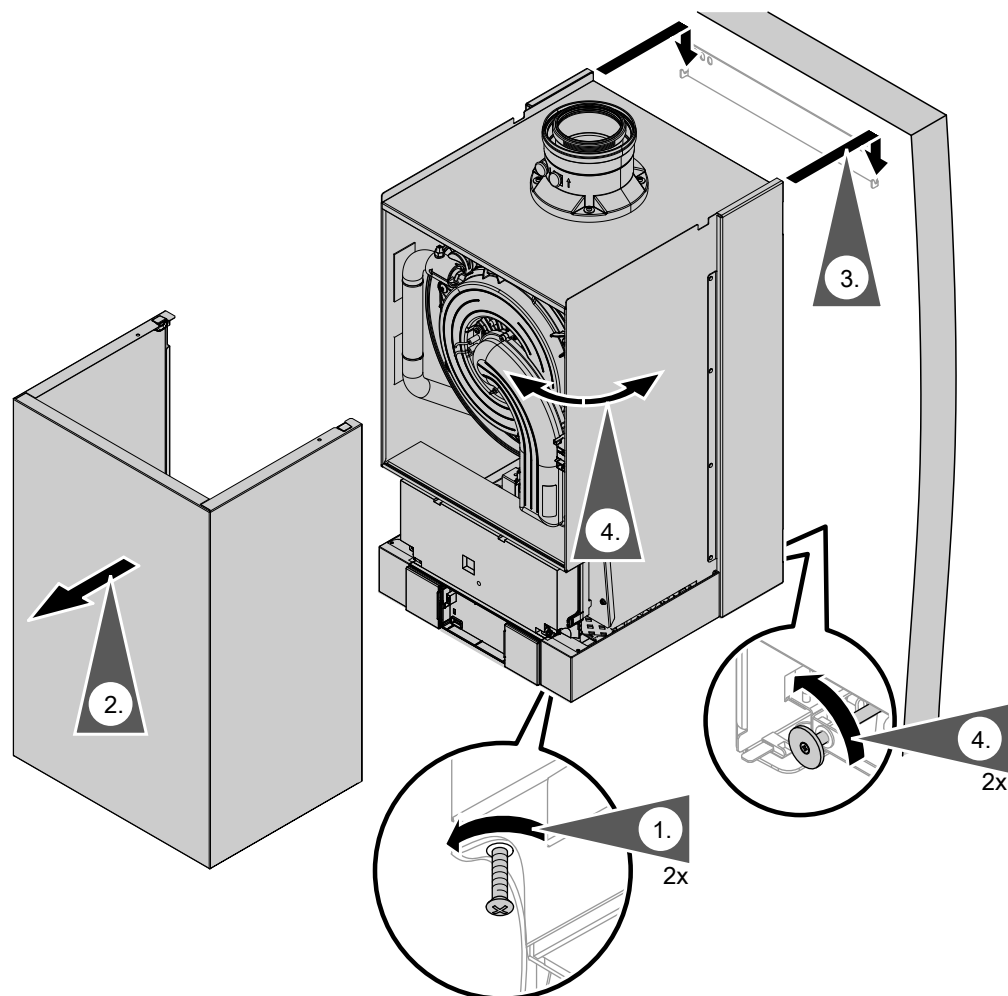
Dołączone śruby i kołki przeznaczone są tylko do betonu. Przy innych materiałach budowlanych należy stosować materiał mocujący o nośności 100 kg.



Rys. 2

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła | (C) Górna krawędź gotowej podłogi |
| (B) Szablon montażowy (załączony do kotła grzewczego) | (D) Zalecenie |

Zawieszenie kotła grzewczego na uchwycie ściennym i wyrównanie

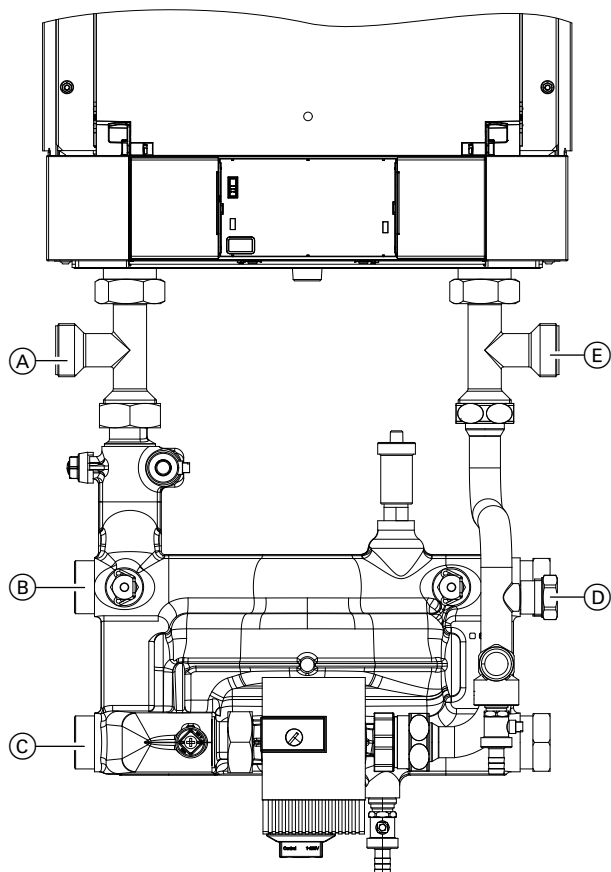


Rys. 3

Wskazówka do etapu roboczego 4

Ustawić kocioł grzewczy pionowo przy użyciu poziomicy, korzystając ze śrub regulacyjnych.

Przyłącze po stronie wody grzewczej



Rys. 4

- (A) Zasilanie podgrzewacza cwu
- (B) Zasilanie instalacji
- (C) Powrót z instalacji
- (D) Naczynie wzbiorcze
- (E) Powrót z podgrzewacza cwu

Przyłączyć kocioł grzewczy do przewodów rurowych inwestora.

Wskazówka

Przegląd przyłączy przedstawiony z zestawami przyłączeniowymi wchodzącymi w zakres dostawy wyposażenia dodatkowego.

W przypadku podłączenia do armatur inwestora należy uwzględnić wymagane przyłącza.

Przyłącze spalin

Wskazówka

Naklejki „Certyfikacja systemu” oraz „Instalacja spalinowa firmy Skoberne GmbH” mogą być stosowane wyłącznie w połączeniu z systemem odprowadzania spalin Viessmann firmy Skoberne.

Uruchomić dopiero wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- Przewody spalinowe są drożne,
- Instalacja spalinowa pracująca w nadciśnieniu jest szczelna po stronie spalin,
- Pokrywa zamykająca otwory rewizyjne jest prawidłowo i szczelnie osadzona.
- Otwory zapewniające wystarczające zaopatrzenie w powietrze do spalania są otwarte i nie można ich zamknąć,
- Przestrzegane są obowiązujące przepisy w zakresie konstrukcji i uruchomienia instalacji spalinowych.

Przyłączyć przewód spalin/powietrza dolotowego.



Instrukcja montażu systemu odprowadzania spalin

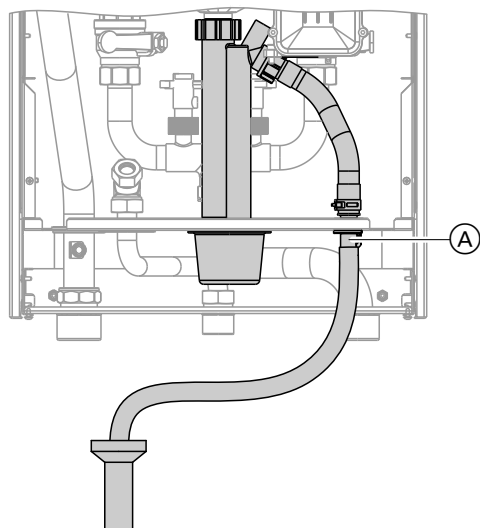


Niebezpieczeństwo

Nieszczelne lub zatkane instalacje spalinowe lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności tlenu węgla w spalinach.

Zapewnić zgodnie z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamykane.

Przyłącze kondensatu



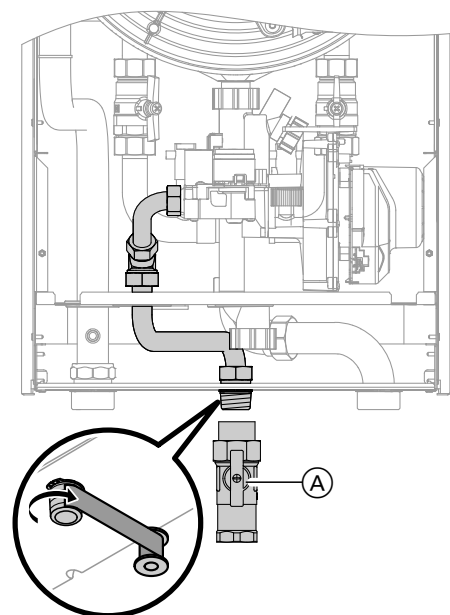
Rys. 5

1. Podłączyć przewód kondensatu do adaptera przewodu giętkiego (A). Zadbaj o stabilne podłączenie do adaptera.
2. Podłączyć przewód kondensatu oraz wentylację rurową do sieci kanalizacyjnej lub do urządzenia neutralizującego z zastosowaniem spadku.

Wskazówka

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących odprowadzenia ścieków.

Przyłącze gazu



Rys. 6

2. Sprawdzić szczelność przyłącza gazu.

Wskazówka

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

Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka do wykrywania nieszczelności.



Uwaga

Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenia kotła grzewczego i uniwersalnej armatury gazowej. Maks. nadciśnienie kontrolne 150 mbar (15 kPa). Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji nieszczelności należy odłączyć kocioł grzewczy i uniwersalną armaturę gazową od głównego przewodu (poluzować złącze śrubowe).

3. Odpowietrzyć rurę gazową.



Przestawienie na inny rodzaj gazu:

Patrz „Pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja”.

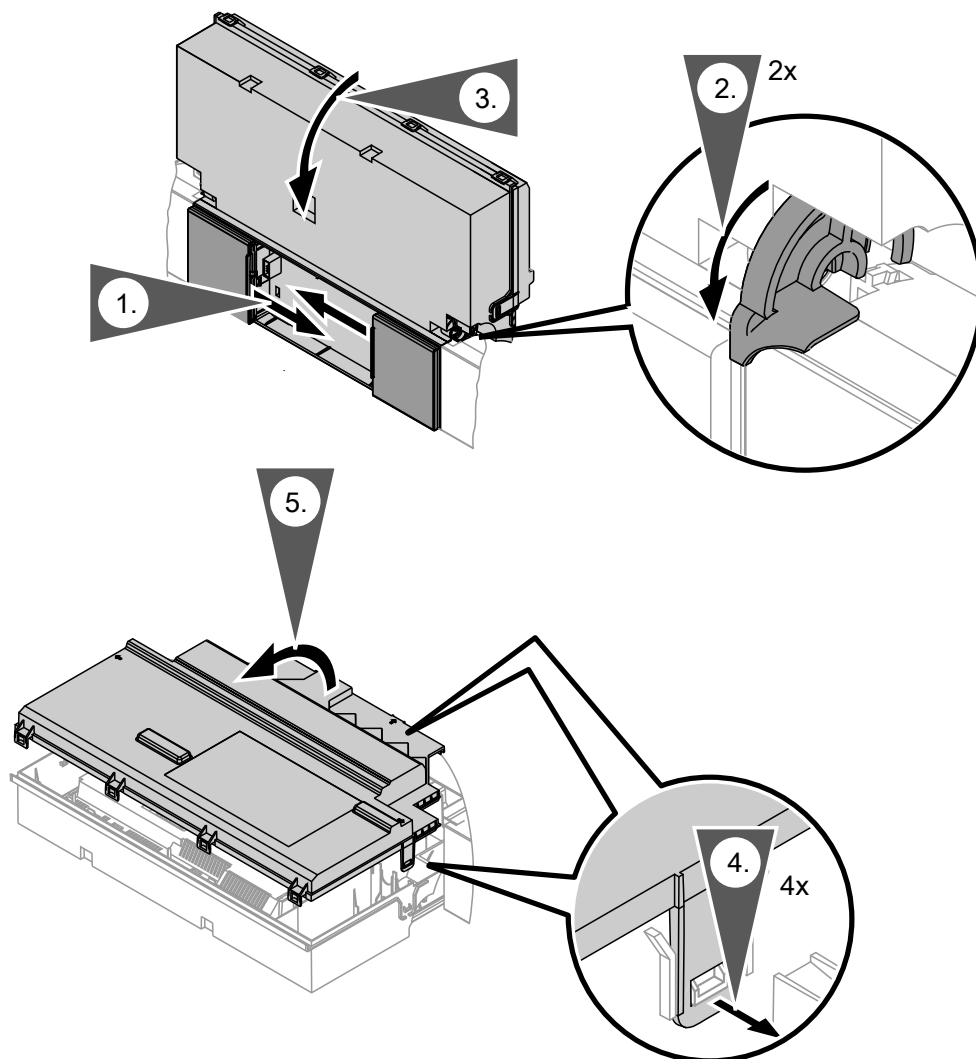
Wskazówka dotycząca eksploatacji z gazem płynnym

Podczas montażu kotła grzewczego w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu zaleca się stosowanie zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa.

1. Uszczelnić zawór odcinający gaz (A).

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.



Rys. 7

☐ A Odbiornik sygnałów radiowych
☐ B Pompa obiegu grzewczego lub pompa obiegu kotła

- ③ Vitotrol 100 UTDB (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)
Podczas przyłączania usunąć mostek pomiędzy „1” i „L”.
- ④ Vitotrol 100 UTA (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)
lub
Odbiornik radiowy Vitotrol 100, typu UTDB-RF
Podczas przyłączania usunąć mostek pomiędzy „1” i „L”.

[20] Pompa obiegu kotła lub pompa obiegu grzewczego

- z regulacją obrotów z przyłączem 0-10 V

[21] Pompa obiegowa, podłączana do wyboru:

- Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej
- Zewnętrzna pompa obiegu grzewczego
- Pompa ładująca podgrzewacz cwu

- Przyłącze elektryczne
 - Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego
 - Zapotrzebowanie/blokowanie z zewnątrz
 - Vitotrol 100 UTA
 - Vitotrol 100 UTDB
 - Vitotrol 100 UTDB-RF

- 1 Czujnik temperatury zewnętrznej
- 2 Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprężą hydraulicznego (wyposażenie dodatkowe)

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

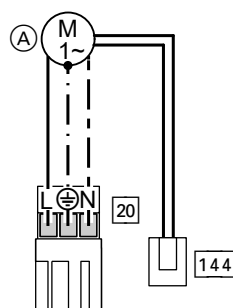
- 5 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (dołączony do zestawu przyłączeniowego podgrzewacza cwu)
- 145 Odbiornik magistrali KM (wyposażenie dodatkowe)
 - Moduł zdalnego sterowania Vitotrol 200-A lub 300-A
 - Vitocom 100 GSM
 - Zestaw uzupełniający mieszacza
 - Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1
 - Vitosolic
 - Zestaw uzupełniający AM1
 - Zestaw uzupełniający EA1
 - Baza radiowa



Wskazówka dotycząca podłączania wyposażenia dodatkowego

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

Pompa obiegowa na wtyku 20



Rys. 9

Podłączyć wtyk 144 (przyłącze 0 - 10 V) do X4.

Natężenie znamionowe

2(1) A~

Napięcie znam.

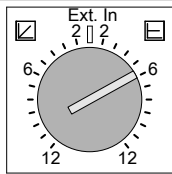
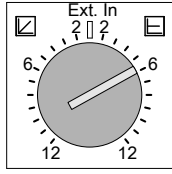
230 V ~

- Ⓐ Pompa obiegowa o dużej wydajności, z regulacją obrotów za pomocą sterowania 0 - 10 V

Dostosowanie funkcji pompy obiegowej

Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączenia	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja jednokotłowa z następującym wyposażeniem: ▪ Obieg grzewczy bez mieszacza ▪ Podłączenie bez sprzęgła hydraulicznego i bez zasobnika buforowego wody grzewczej ▪ Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12	▪ Maks. prędkość obrotowa pompy: E6: ... /obieg grzewczy ▪ Min. prędkość obrotowa pompy: E7: ... /obieg grzewczy Pozostałe dane, patrz poniższy wykres i rozdział „Obieg grzewczy ...” w kodowaniu 2.	Zewn. Wewn.
Instalacja jednokotłowa Przyłącze obiegów grzewczych do zasobnika buforowego wody grzewczej Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12	30:0/kocioł/2	 Zalecenie przy $\Delta t = 15 \text{ K}$ ▪ 69 kW: = $4 \pm 3,95 \text{ m}^3/\text{h}$ ▪ 80 kW: = $6 \pm 4,59 \text{ m}^3/\text{h}$ ▪ 99 kW: = $10 \pm 5,70 \text{ m}^3/\text{h}$

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączenia	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja jednokotłowa Przyłącze obiegów grzewczych za pomocą zestawu przyłączeniowego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11	30:0/Kocioł/2	 Zalecenie 80 kW ($\Delta t = 15$ K): $\square = 6 \triangleq 4,03 \text{ m}^3/\text{h}$ 99 kW ($\Delta t = 20$ K): $\square = 6 \triangleq 4,02 \text{ m}^3/\text{h}$
Instalacja wielokotłowa Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11	30:0/kocioł/2	 Zalecenie przy $\Delta t = 20$ K 69 kW: $\square = 3 \triangleq 2,96 \text{ m}^3/\text{h}$ 80 kW: $\square = 4 \triangleq 3,43 \text{ m}^3/\text{h}$ 99 kW: $\square = 6 \triangleq 4,25 \text{ m}^3/\text{h}$
Stopniowa pompa obiegowa (w zakresie obrotów inwestora)	30:0/kocioł/2	

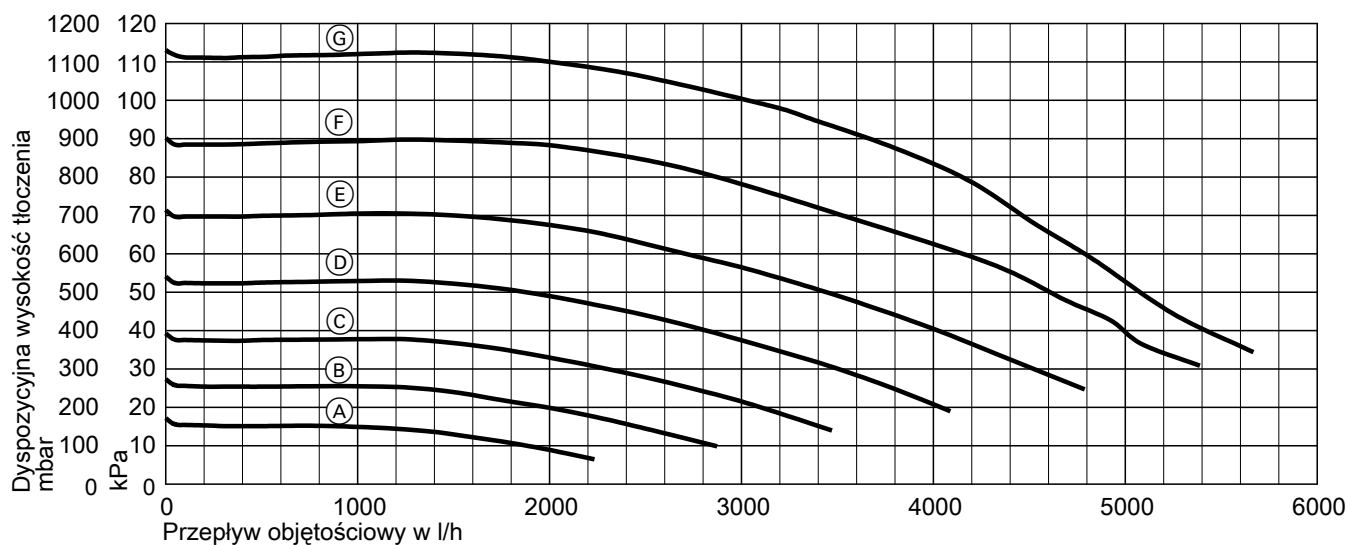
Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy	maks.	W 310
	min.	16

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy obiegowej (adres kodowy E6 i E7)

W przypadku przyłączenia obiegu grzewczego bez mieszacza i bez sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego wody grzewczej pompa obiegowa jest sterowana zależnie od temperatury zewnętrznej. Min. i maks. obroty pompy obiegowej są ograniczone przez ustawienie adresów kodowych E6 i E7. Stan wysyłkowy jest uwarunkowany parametrami charakterystycznymi dla danego kotła.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)



Rys. 10

Ustawienie adresu kodowego E6, E7

Charakterystyka	Wartość adresu kodowego	Wydajność tłoczenia pompy obiegowej
(A)	40	40%
(B)	50	50%
(C)	60	60%
(D)	70	70%
(E)	80	80%
(F)	90	90%
(G)	100	100%

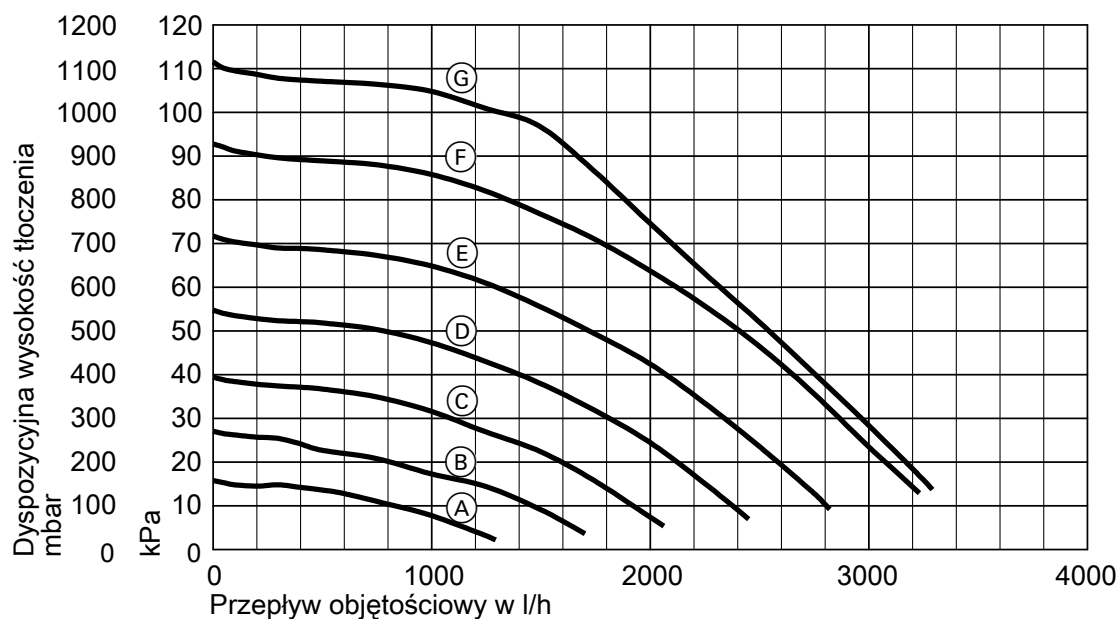
Pompa obiegowa VI Para 25/1-11

Napięcie znamionowe		V~	230
Pobór mocy	maks.	W	140
	min.		8

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy obiegowej (adres kodowy E6 i E7)

W przypadku przyłączenia obiegu grzewczego bez mieszacza i bez sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego wody grzewczej pompa obiegowa jest sterowana zależnie od temperatury zewnętrznej. Min. i maks. obroty pompy obiegowej są ograniczone przez ustawienie adresów kodowych E6 i E7.

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)

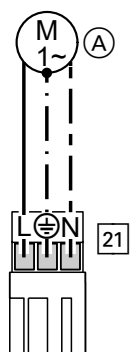


Rys. 11

Ustawienie adresu kodowego E6, E7

Charakterystyka	Wartość adresu kodowego	Wydajność tłoczenia pompy obiegowej
(A)	40	40%
(B)	50	50%
(C)	60	60%
(D)	70	70%
(E)	80	80%
(F)	90	90%
(G)	100	100%

Pompa obiegowa - wtyk 21



Rys. 12

(A) Pompa obiegowa

Natężenie znamionowe 2(1) A~
Napięcie znamionowe 230 V ~

Ustawianie funkcji podłączonego podzespołu w adresie kodowym „39”

Działanie	Kodowanie
Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej	39:0
Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza A1	39:1
Pompa ładująca podgrzewacz cwu (stan wysyłkowy)	39:2

Wskazówka

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami należy podłączyć bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)**Zapotrzebowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający**

Możliwości podłączenia:

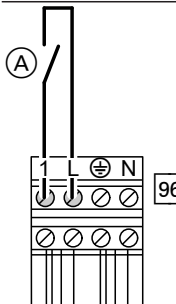
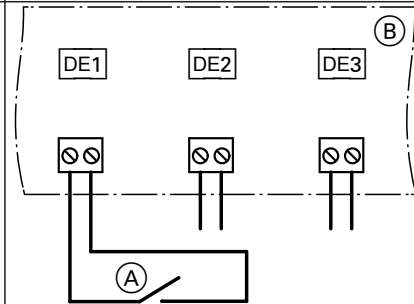
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz oddzielna instrukcja montażu)
- Wtyk [96]

Przy zamkniętym styku palnik jest sterowany w zależności od obciążenia. Woda w kotle zostaje podgrzana do wartości wymaganej ustawionej w parametrze/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 spieć lub zwarc fazy.

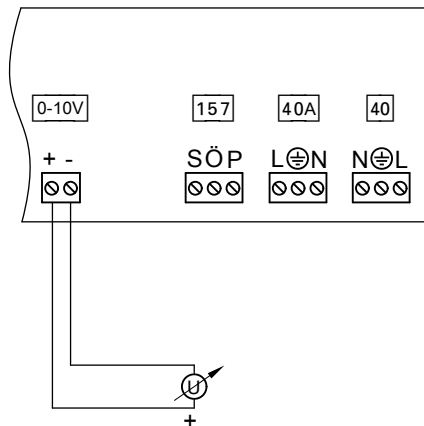
Przylącze zewnętrzne **musi być bezpotencjałowe** i spełniać wymogi klasy ochrony II.

Wtyk [96]	Zestaw uzupełniający EA1
 Ⓐ Styk beznapięciowy (przy podłączaniu usunąć mostek między L i 1)	 Ⓐ Styk beznapięciowy Ⓑ Zestaw uzupełniający EA1
Parametry/Kodowanie ▪ „4b:1” w grupie „Ogólne”/1 ▪ Działanie funkcji na daną pompę obiegu grzewczego: Parametr/adres kodowy „d7” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych) ▪ Działanie funkcji na pompę ładującą podgrzewacz cwu: Parametr/adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda użytkowa”/3	Parametry/Kodowanie ▪ Ustawić „3A” (DE1), „3b” (DE2) lub „3C” (DE3) na 2 w grupie „Ogólne”/1 ▪ Działanie funkcji na daną pompę ładującą podgrzewacz cwu: Parametr/adres kodowy „d7” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych) ▪ Działanie funkcji na pompę ładującą podgrzewacz cwu: Parametr/adres kodowy „5F” w grupie „Ciepła woda użytkowa”/3

Zapotrzebowanie z zewnątrz przez wejście 0 – 10 V

Przylącze 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.

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)

Rys. 13

0 do 1 V	Brak ustawienia wartości wymaganej temperatury wody w kotle
1 V	wartość wymagana 10°C
10 V	wartość wymagana 100°C

Blokowanie z zewnątrz poprzez styk przełączający

Możliwości podłączenia:

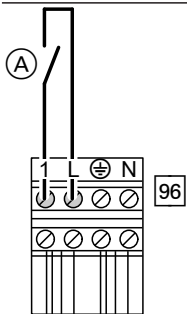
- Wtyk 96
- Zestaw uzupełniający EA1 (wyposażenie dodatkowe, patrz oddzielna instrukcja montażu)

Przy zamkniętym styku palnik jest wyłączany. Pompa ładująca podgrzewacz cwu i (jeżeli jest dostępna) pompa ładująca podgrzewacz cwu włączane są zgodnie z ustawionym parametrem/kodowaniem (patrz poniższa tabela „Parametry/Kodowanie”).

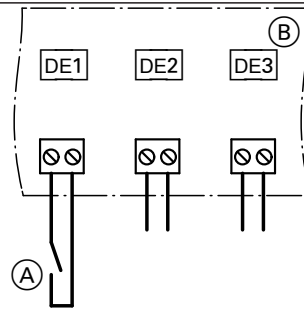
**Uwaga**

Styki napięciowe prowadzą do spięć lub zwarc fаз.

Przylącza zewnętrzne **musi być bezpotencjałowe** i spełniać wymogi klasy ochrony II.

Wtyk 96

- (A) Styk beznapięciowy (przy podłączaniu usunąć mostek między L i 1)

Zestaw uzupełniający EA1

- (A) Styk beznapięciowy
(B) Zestaw uzupełniający EA1

Parametry/Kodowanie

- „4b:2” w grupie „Ogólne”/1
- Działanie funkcji na pompę obiegu grzewczego: Parametr/adres kodowy „d6” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych)
- Działanie funkcji na pompę ładującą podgrzewacz cwu: Parametr/adres kodowy „5E” w grupie „Ciepła woda użytkowa”/3

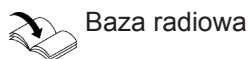
Parametry/Kodowanie

- Ustawić „3A” (DE1), „3b” (DE2) lub „3C” (DE3) na 3 lub 4 w grupie „Ogólne”/1
- Działanie funkcji na pompę obiegu grzewczego: Parametr/adres kodowy „d6” w grupie „Obieg grzewczy” (tylko w regulatorach pogodowych)
- Działanie funkcji na pompę ładującą podgrzewacz cwu: Parametr/adres kodowy „5E” w grupie „Ciepła woda użytkowa”/3

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury zewnętrznej 1

Montaż czujnika temperatury zewnętrznej RF (wyposażenie bezprzewodowe):



- Nie montować bezpośrednio pod balkonem lub rynną
- Nie tynkować

Przylączenie czujnika temperatury zewnętrznej

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

Miejsce montażu czujnika temperatury zewnętrznej

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

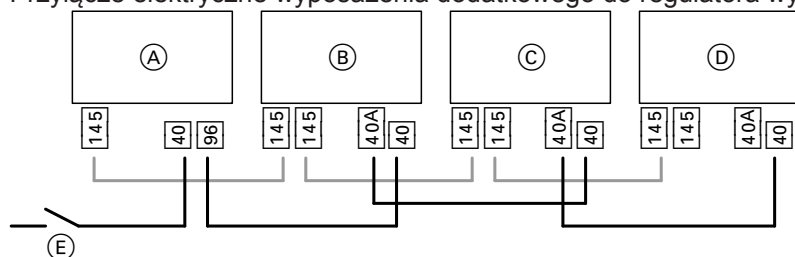
Przylącze elektryczne wyposażenia dodatkowego do wtyku 96 (230 V ~)

- Ustawienie kotła grzewczego poza wilgotnym pomieszczeniem:
Podłączyć wyposażenie dodatkowe po stronie sieci do regulatora kotła grzewczego. Połączenie jest wykonywane bezpośrednio z wyłącznikiem zasilania regulatora.
- Ustawienie kotła grzewczego w wilgotnym pomieszczeniu:
Wyposażenie dodatkowe podłączyć na zewnątrz wilgotnego pomieszczenia **nie** po stronie sieci do regulatora kotła.

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

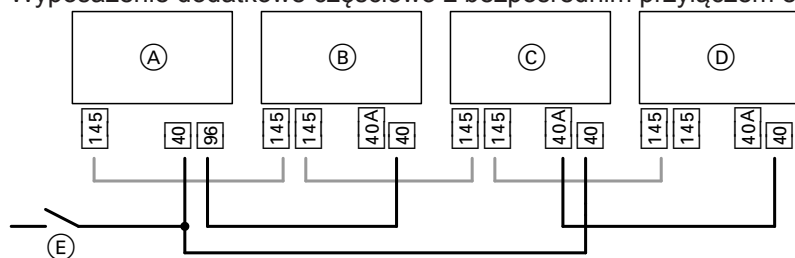
Przylącze elektryczne i przylącze magistrali KM wyposażenia dodatkowego

Przylącze elektryczne wyposażenia dodatkowego do regulatora wytwornicy ciepła



Rys. 14

Wyposażenie dodatkowe częściowo z bezpośrednim przylącem elektrycznym



Rys. 15

- | | |
|--|---|
| (A) Regulator kotła | (D) Zestaw uzupełniający AM1, zestaw uzupełniający EA1 i/lub moduł regulatora systemów solarnych typu SM1 |
| (B) Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 | (E) Wyłącznik zasilania |
| (C) Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M3 | [40] Wejście elektryczne |

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)

-  40A Wyjście elektryczne
 96 Wyjście elektryczne na regulatorze
 145 Przylącze magistrali KM

Jeśli do podłączonych pomp (np. pomp obiegowych) płynie większy prąd, niż wynosi wartość zabezpieczenia dla danego elementu wyposażenia dodatkowego: sygnał wyjściowy prądowy wykorzystywać tylko do sterowania przekaźnikiem montowanym przez inwestora.

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

Przylącza elektryczne **Niebezpieczeństwo**

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

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

- IEC 60364-4-41
- Przepisy VDE (Niemcy)
- Warunki podłączenia lokalnego operatora sieci rozdzielczej

- Zdjąć pojedyncze żyły.

**Niebezpieczeństwo**

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

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

- W zasilającym przewodzie elektrycznym należy przewidzieć wyłącznik, który w pełni odłączy wszystkie aktywne przewody od sieci i który odpowiada kategorii przepięciowej III (3 mm) przy całkowitym rozłączeniu. Wyłącznik ten musi zostać zamontowany w ułożonej na stałe instalacji elektrycznej zgodnie z warunkami wykonania. Dodatkowo zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (FI klasa B  ) do prądów stałych, które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.

- W przypadku podłączania z elastycznym zasilającym przewodem elektrycznym, gdy uchwyt mocujący zawiedzie, należy zadbać o to, aby przewody przewodzące prąd przed przewodem ochronnym były naprężone. Długość żył przewodu ochronnego jest zależna od konstrukcji.

- Zabezpieczenie maks. 16 A

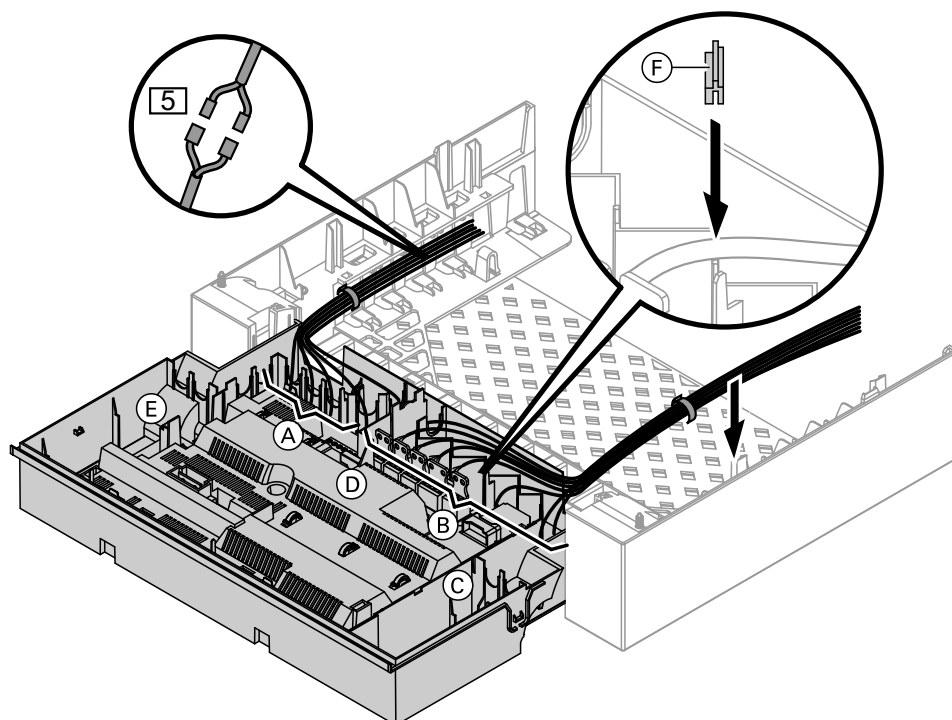
**Niebezpieczeństwo**

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.

Układanie przewodów przyłączeniowych**Uwaga**

Przewody przyłączeniowe ulegną uszkodzeniu, jeśli dotkną gorących podzespołów. Przewody przyłączeniowe należy ułożyć i zamocować w taki sposób, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.

Przylącza elektryczne (ciąg dalszy)

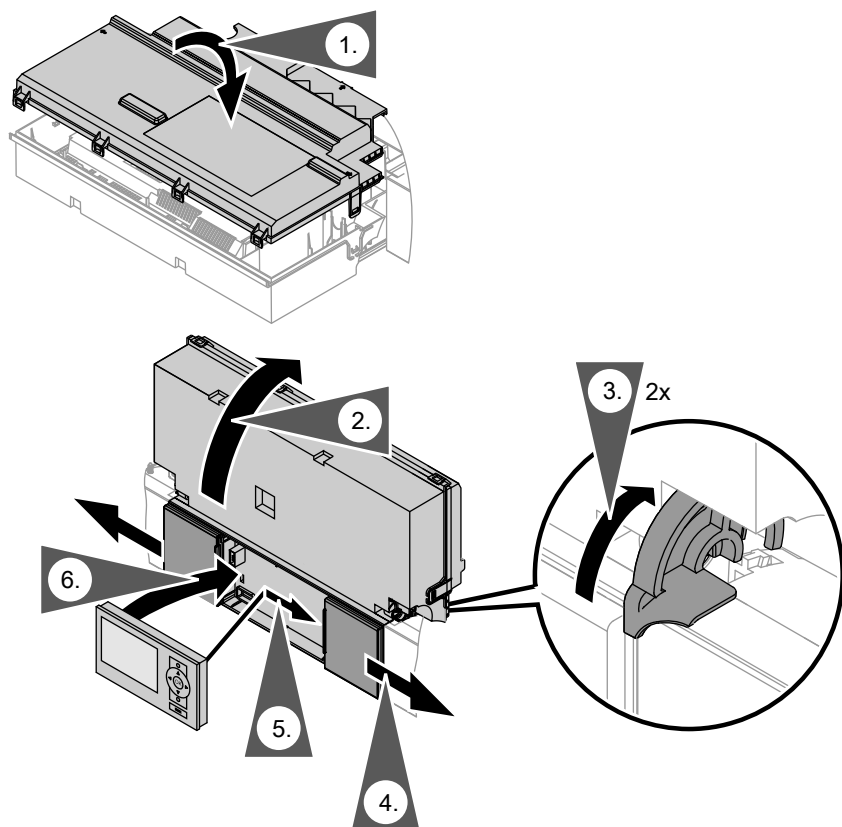


Rys. 16

- (A) Przylącza niskiego napięcia
- (B) Przylącza 230 V
- (C) Wewnętrzny zestaw uzupełniający
- (D) Płyta główna
- (E) Moduł komunikacyjny
- (F) Mufka przelotowa na zasilający przewód elektryczny
- 5 Wtyk przyłączenia czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu w wiązce przewodów

W przypadku większego przekroju przewodu (do $\varnothing 14$ mm) należy usunąć przepust na przewody. Przewód zamocować za pomocą wciśniętej do dolnej części obudowy mufki przelotowej (F) (kolor czarny).

Zamykanie obudowy regulatora i zakładanie modułu obsługowego



Rys. 17

Włożyć moduł obsługowy (oddzielne opakowanie) do wspornika regulatora.

Wskazówka

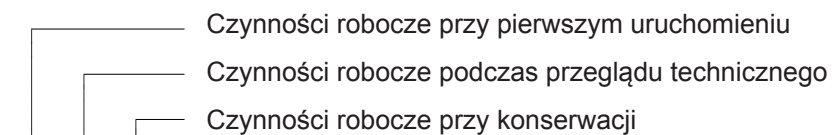
Moduł obsługowy można montować także w ściennym cokole montażowym (wyposażenie dodatkowe) w pobliżu kotła grzewczego.



Instrukcja montażu ściennego cokołu montażowego

A diagram consisting of three horizontal lines at the top. From the leftmost line, an arrow points down to a gear icon. From the middle line, an arrow points down to an eye icon. From the rightmost line, an arrow points down to a wrench icon.

Czynności robocze przy konserwacji



Strona

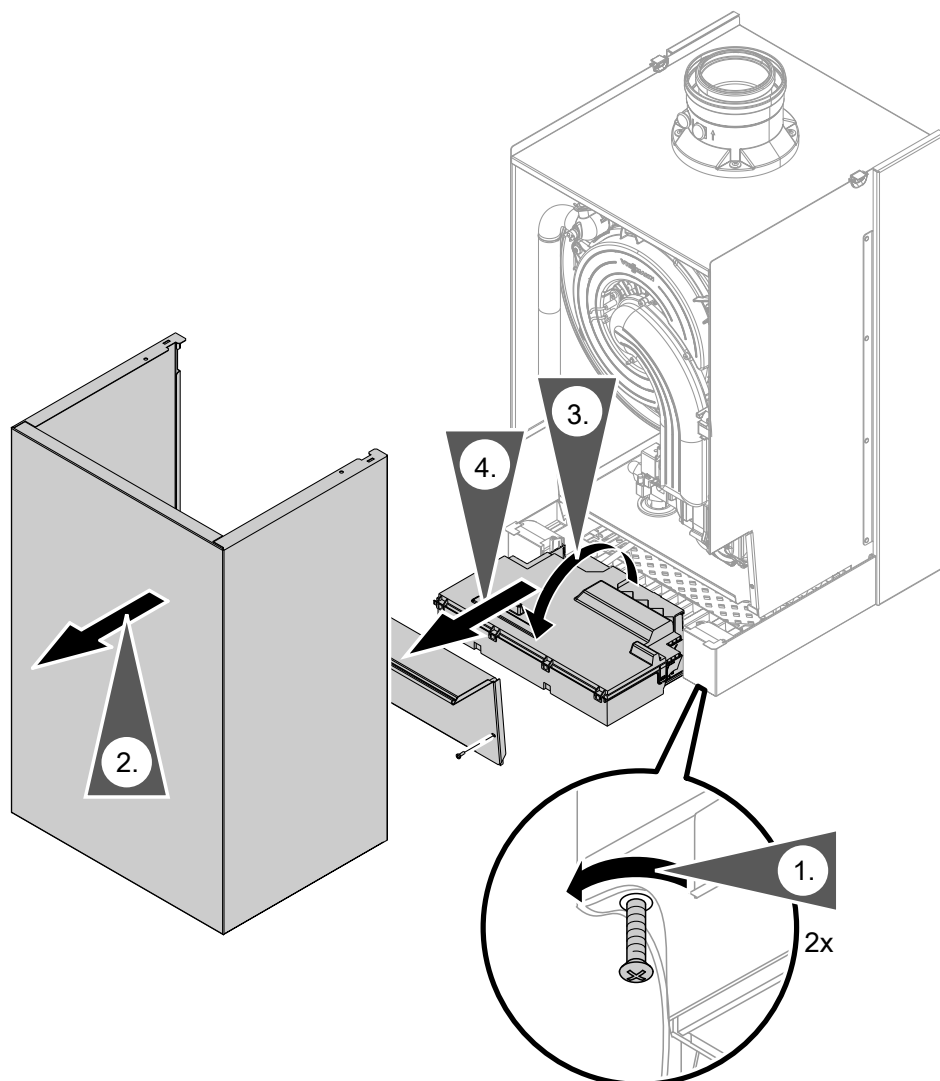


•	•	•	37. Montaż blachy przedniej.....	50
•	•	•	38. Przeszkolenie użytkownika instalacji.....	51





Otwieranie kotła grzewczego



Rys. 18



Napełnianie instalacji grzewczej

Woda do napełniania

Zgodnie z normą DIN EN 1717 wraz z DIN 1988-100 woda grzewcza jako nośnik ciepła musi na potrzeby podgrzewu ciepłej wody użytkowej posiadać kategorię cieczy ≤ 3 . Jeśli jako woda grzewcza stosowana jest woda o jakości wody pitnej, warunek ten jest spełniony. W przypadku stosowania dodatków kategorię uszlachetnionej wody grzewczej musi podać producent dodatków.



Uwaga

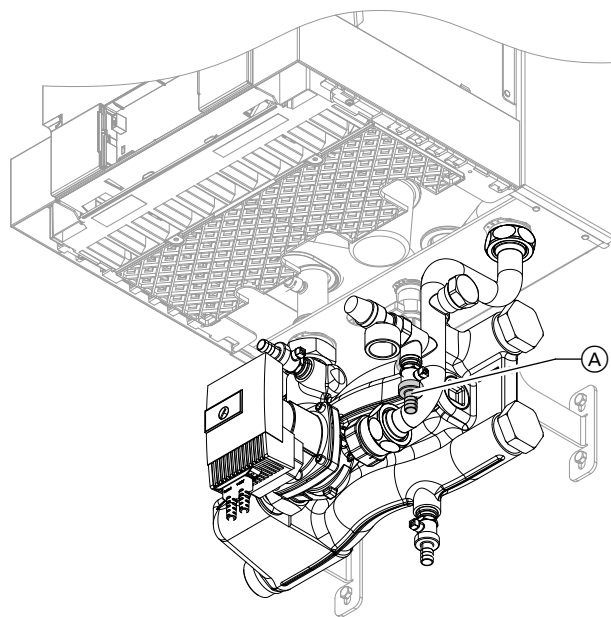
Woda do napełniania o nieprawidłowych właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych. Przydatność 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)



1. Sprawdzić ciśnienie wstępne przeponowego naczynia wzbiorczego.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Napełnianie instalacji grzewczej:
 - Instalacja jednokotłowa: zawór (A)
 - Instalacja wielokotłowa: zawór (F) (patrz strona 32)

Ciśnienie w instalacji > 1,0 bar (0,1 MPa).

Rys. 19



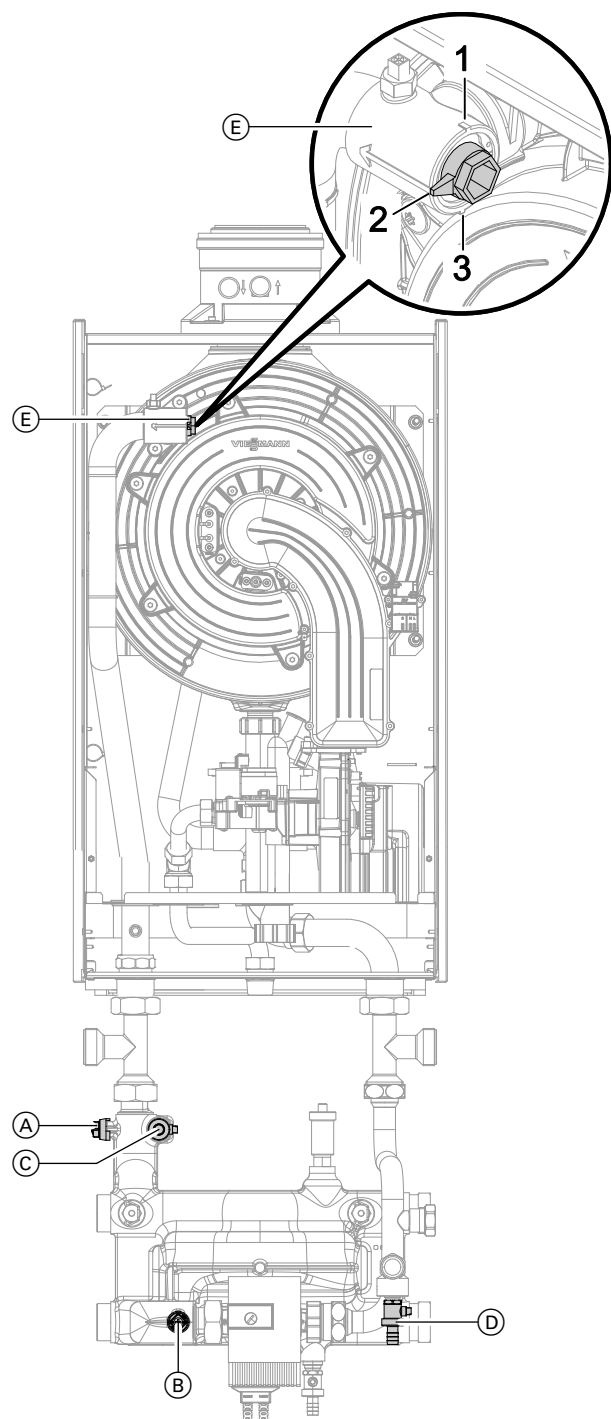
Napełnianie instalacji grzewczej (ciąg dalszy)

4. Zamknąć zawór napełniająco-spustowy (A).



Odpowietrzanie kotła grzewczego przez przepłukanie

Instalacja jednokotłowa



1. Zamknąć zawory odcinające (A) i (B).
2. Przewód odpływowy przyłączyć do zaworu spustowego (C).
Wąż do napełniania przyłączyć do zaworu napełniająco-spustowego (D) (o ile nie jest już przyłączony).
3. Obrócić zawór (E) w położenie 1.
4. Otworzyć zawory (C) i (D).
5. Odpowietrzać pierwszą węzownicę, wykorzystując ciśnienie z sieci, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
6. Obrócić zawór (E) w położenie 3.
7. Odpowietrzać drugą węzownicę, wykorzystując ciśnienie z sieci, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
8. Zamknąć zawory (C) i (D).
9. Obrócić zawór (E) w położenie 2.

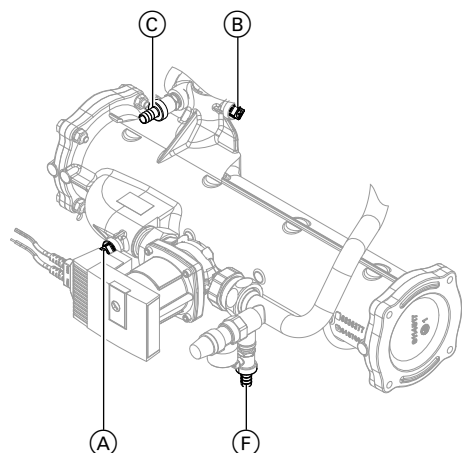
Wskazówka

Przed uruchomieniem kotła grzewczego przestawić zawór (E) w położenie 2.

Rys. 20



Instalacja wielokotłowa



Rys. 21

1. Zamknąć zawór odcinający po stronie wody grzewczej (A)

Wskazówka

Zawór odcinający (B) pozostaje otwarty.

2. Przyłączyć giętki przewód spustowy do zaworu napełniająco-spustowego (C).
3. Otworzyć zawory (C) i (F). Przepłukiwać wodą pod ciśnieniem z sieci (odpowietrzać), aż nie słychać będzie odgłosu uchodzącego powietrza.
4. Zamknąć zawory (C) i (F).
5. Ponownie otworzyć zawór odcinający (A) po stronie wody grzewczej.



Zmiana języka (w razie potrzeby) – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

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

Menu rozszerzone:

- 1.
2. „Ustawienia”
3. „Język”
4. Za pomocą ▲/▼ ustawić żądany język.

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

Rys. 22



Ustawianie godziny i daty (w razie potrzeby) – tylko w przypadku regulatorów pogodowych

W trakcie pierwszego uruchomienia lub po dłuższym okresie postoju (ok. 18 dni) należy ponownie ustawić datę i godzinę.

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



Wskazówka dot. automatycznej kontroli czujnika temperatury spalin

Regulator pogodowy

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

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat: „**Kontrola czujnika temperatury spalin**” i „**Aktywny**”.

Wskazówka

Jeśli czujnik temperatury spalin jest nieprawidłowo umieszczony, następuje przerwanie uruchomienia i wyświetlenie zgłoszenia usterki A3 (patrz strona 102).

Regulator stałotemperaturowy

Bezpośrednio po włączeniu regulator samoczynnie sprawdza działanie czujnika temperatury spalin. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat: „**A**”.

Wskazówka

Jeśli czujnik temperatury spalin jest nieprawidłowo umieszczony, następuje przerwanie uruchomienia i wyświetlenie zgłoszenia usterki A3 (patrz strona 102).



Odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Zamknąć zawór odcinający gaz i włączyć regulator.
2. Włączyć program odpowietrzania (patrz kolejne czynności).
3. Sprawdzić ciśnienie w instalacji.

Wskazówka

Działanie i przebieg programu odpowietrzania, patrz strona 127.

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 ↶.



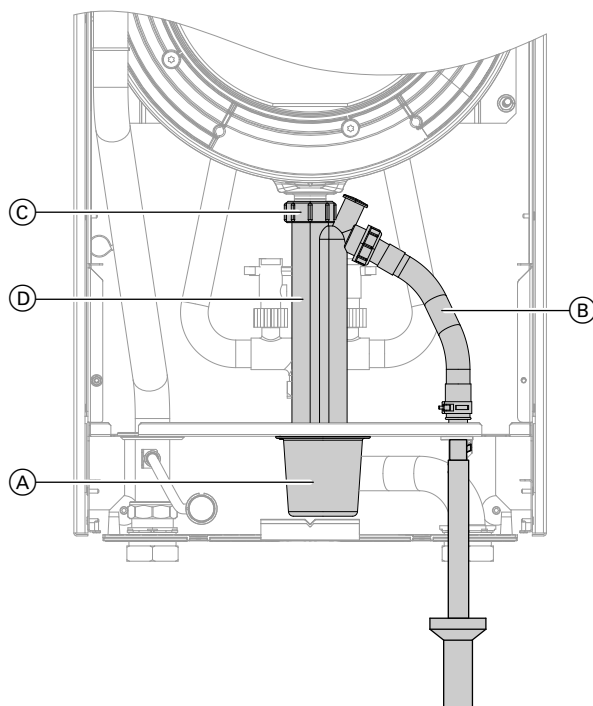
Napełnianie syfonu wodą

Instalacja wielokotłowa:

Wypełnić wodą również syfon przewodu zbiorczego spalin.



Napełnianie syfonu wodą (ciąg dalszy)



Rys. 23

1. Pociągnąć w dół kołpak ①.
2. Odkręcić przewód ②.
3. Poluzować ③ nakrętkę kołpakową i pociągnąć syfon ④ w dół.
4. Napełnić syfon ④ wodą i ponownie go zamontować.
5. Ponownie zamocować przewód ②.

Wskazówka

Przewód odpływowy ułożyć bez użycia kolanek i z zachowaniem stałego spadku.

6. Nałożyć kołpak ① od dołu.



Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej



Kontrola przyłącza elektrycznego



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:



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 liczby Wobbego.

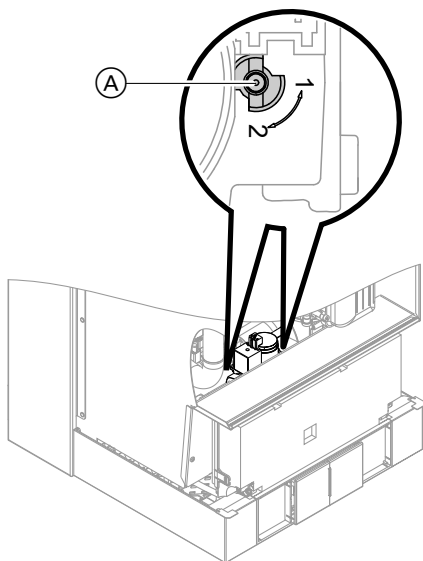
Kocioł może być eksploatowany w zakresie od 9,5 do 15,2 kWh/m³ (34,2 do 54,7 MJ/m³) liczby Wobbego.

- W przypadku eksploatacji z gazem płynnym należy zmienić ustawienie palnika (patrz „Zmiana rodzaju gazu” na stronie 35).

1. Informacji o rodzaju gazu i liczbie Wobbego zasięgnąć w zakładzie gazowniczym lub u dostawcy gazu płynnego.
2. W przypadku eksploatacji z gazem płynnym zmienić ustawienie palnika (patrz strona 35).
3. Zanotować rodzaj gazu w protokole na stronie 135.



Zmiana rodzaju gazu (tylko w przypadku eksploatacji na gaz płynny)

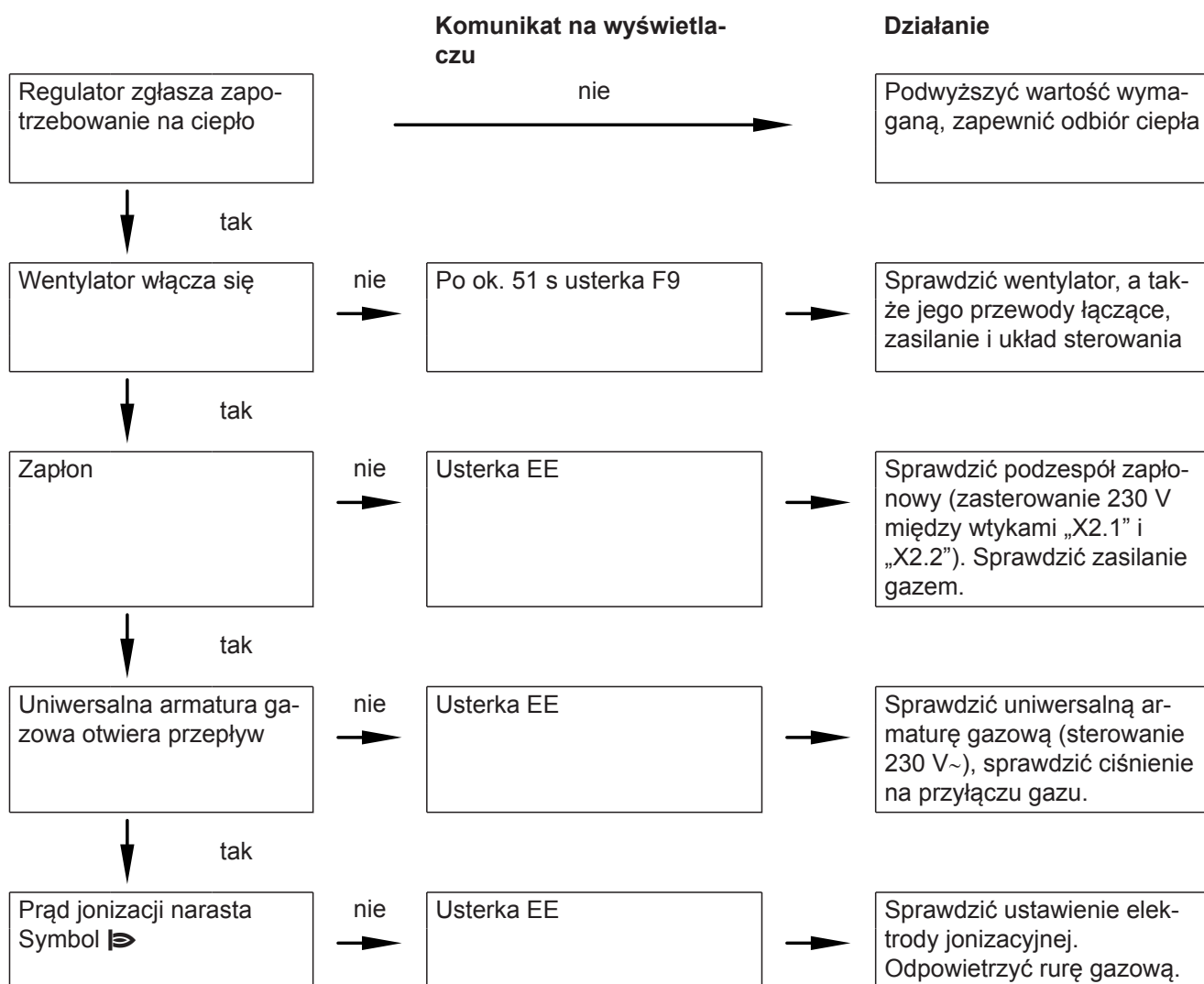


Rys. 24

1. Ustawić śrubę nastawczą (A) w obu uniwersalnych regulatorach gazu na „2”.
2. Włączyć wyłącznik zasilania „Ⓢ”.
3. Ustawianie rodzaju gazu w adresie kodowym „82”:
 - Wyświetlanie kodowania 2
 - Otworzyć „Ogólne” (regulator pogodowy) lub grupę „1” (regulator stałotemperaturowy)
 - W adresie kodowym „11” ustawić wartość „9”
 - W adresie kodowym „82” ustawić wartość „1” (eksploatacja z użyciem gazu płynnego)
 - Ustawić dla kodowania „11” wartość ≠ „9”.
 - Zamknąć funkcje serwisowe.
4. Otworzyć zawór odcinający gaz.
5. Naklejkę „G 31” nakleić w widocznym miejscu obok uniwersalnej armatury gazowej na osłonie. Naklejka znajduje się w dokumentacji technicznej.

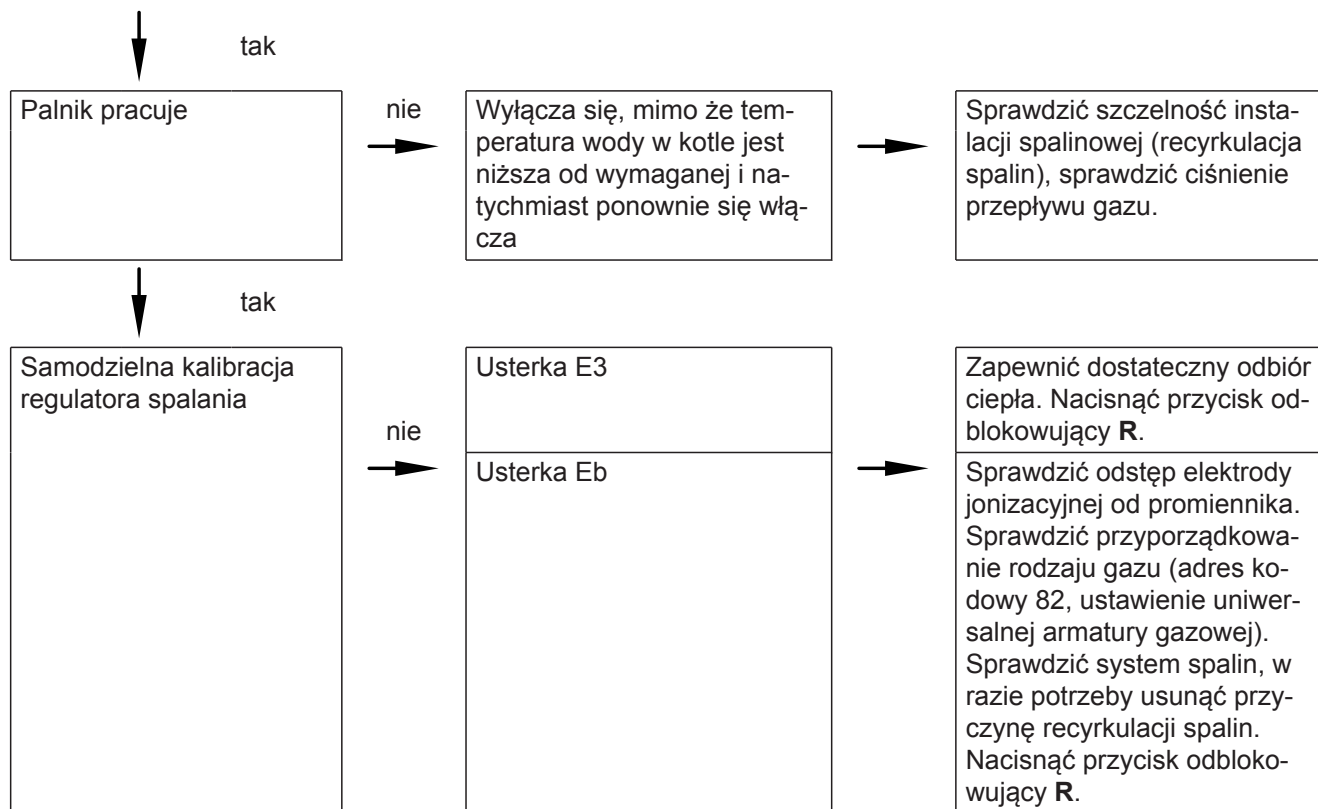


Przebieg działania i możliwe usterki





Przebieg działania i możliwe usterki (ciąg dalszy)



Więcej informacji na temat usterek, patrz strona 88.



Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy

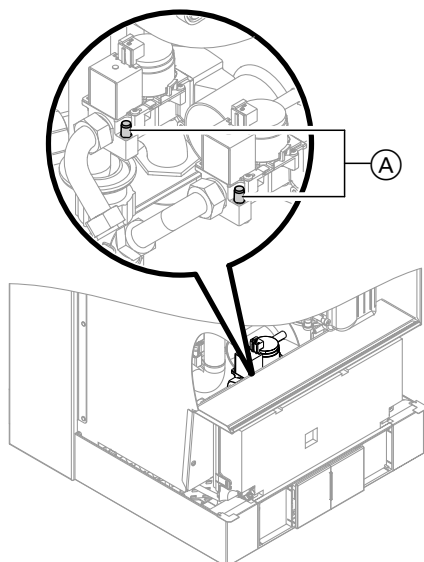


Niebezpieczeństwo

Emisja CO w wyniku nieprawidłowego ustawienia palnika może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia. Przed rozpoczęciem i po zakończeniu prac na urządzeniach gazowych zmierzyć zawartość CO.

Eksploatacja na gaz płynny

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



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Poluzować bez wykręcania śrubę ① w króćcu pomiarowym „PE” jednego z dwóch uniwersalnych armatur gazowych. Podłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne i zanotować wartość pomiarową w protokole na stronie 135. Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar (5,75 kPa).

Rys. 25



Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na... (ciąg dalszy)

- Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może zgłaszać usterkę, ponieważ w rurze gazowej znajduje się powietrze. Po ok. 5s nacisnąć przycisk **R** w celu odblokowania palnika.

- Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu). Wartości wymagane, patrz poniższa tabela.

Wskazówka

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

- Zanotować zmierzoną wartość w protokole. Wykonać czynności opisane w poniższej tabeli.
- Wyłączyć kocioł. Zamknąć zawór odcinający gaz i zdjąć manometr. Zamknąć króciec pomiarowy **Ⓐ** za pomocą śruby.
- 
Niebezpieczeństwo
 Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność przyłączy gazowych.

Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić urządzenie i sprawdzić gazoszczelność na króćcu pomiarowym **Ⓐ**.

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)			Czynności
Gaz ziemny		Gaz płynny	
E/GZ50/G20	Lw/GZ41,5/G27	P/G31	
poniżej 17 mbar (1,7 kPa)	poniżej 16 mbar (1,6 kPa)	poniżej 25 mbar (2,5 kPa)	Nie uruchamiać. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
17 do 33 mbar (1,7 do 3,3 kPa)	16 do 33 mbar (1,6 do 3,3 kPa)	25 do 57,5 mbar (2,5 do 5,75 kPa)	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 33 mbar (3,3 kPa)	powyżej 33 mbar (3,3 kPa)	powyżej 57,5 mbar (5,75 kPa)	W pierwszej kolejności włączyć osobny regulator ciśnienia gazu w instalacji kotłowej. Ustawić ciśnienie wstępne na 20 mbar (2,0 kPa) dla gazu ziemnego i 50 mbar (5,0 kPa) dla gazu płynnego. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.



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.



Regulator pogodowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i 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 żądaną wartość.

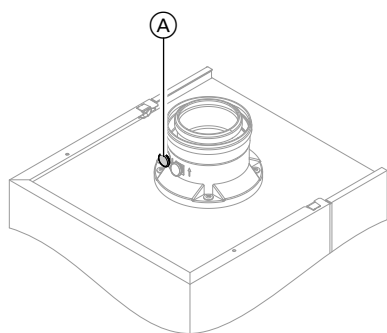
Regulator stałotemperaturowy

Menu serwisowe

1. Nacisnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i przez ok. 4 s.
2. Wybrać za pomocą przycisków „3” i potwierdzić, naciskając **OK**.
Na wyświetlaczu pojawia się „FL” i miga „on”.
3. Potwierdzić za pomocą **OK** i zadbać o odpowiedni przepływ objętościowy.
W czasie, gdy rejestracja przepływu objętościowego jest aktywna, na wyświetlaczu miga „FL” i pojawia się „on”.
4. Po osiągnięciu właściwego przepływu objętościowego na wyświetlaczu miga ustawiona moc grzewcza (np. „85”) i pojawia się . W stanie wysłkowym wartość ta odpowiada 100% znamionowej mocy cieplnej.
5. Ustawić żądaną wartość i potwierdzić, naciskając **OK**.



Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe



Rys. 26

Ⓐ Otwór kontrolny powietrza do spalania

Dla systemów spaliny-powietrze dolotowe sprawdzanych razem z wytwornicą ciepła nie ma wymogu przeprowadzania kontroli szczelności (test na nadciśnienie) przez rejonowego mistrza kominiarskiego podczas rozruchu.

W takim przypadku zaleca się, aby firma instalatorska przeprowadziła podczas rozruchu instalacji uproszczoną próbę szczelności. W tym celu wystarczy zmierzyć stężenie CO₂ lub O₂ w powietrzu do spalania w szczelinie pierścieniowej przewodu spaliny/powietrze dolotowe.

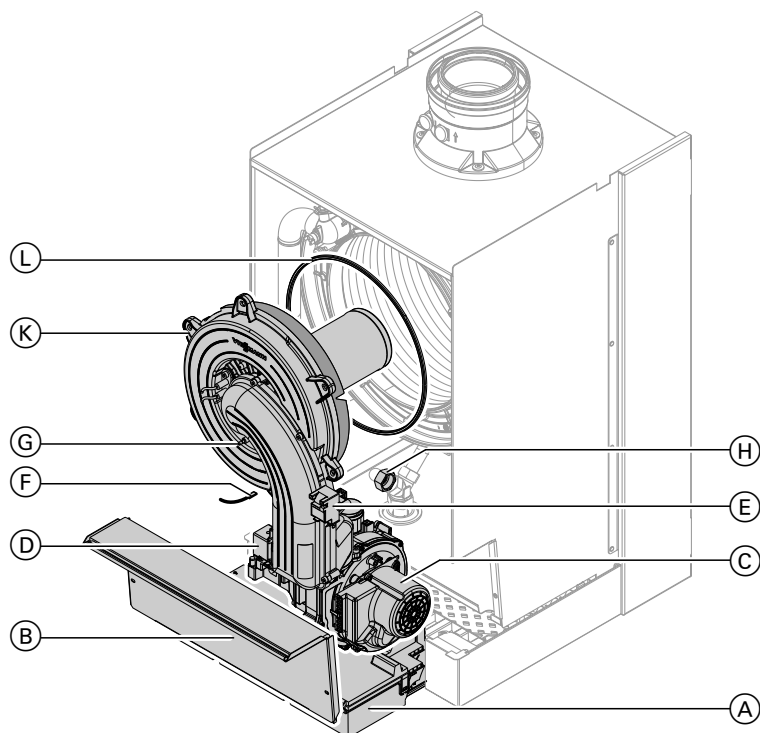
Przewód spalin uważa się za wystarczająco szczelny, gdy stężenie CO₂ nie przekracza 0,2% lub gdy stężenie O₂ przekracza 20,6%.

W przypadku stwierdzenia wyższych wartości CO₂ lub niższych wartości O₂ niezbędna jest ciśnieniowa kontrola szczelności przewodu spalin przy nadciśnieniu statycznym wyn. 200 Pa.

Po kontroli ciśnienia zamknąć otwór pomiarowy korkiem.



Demontaż palnika i kontrola uszczelki palnika



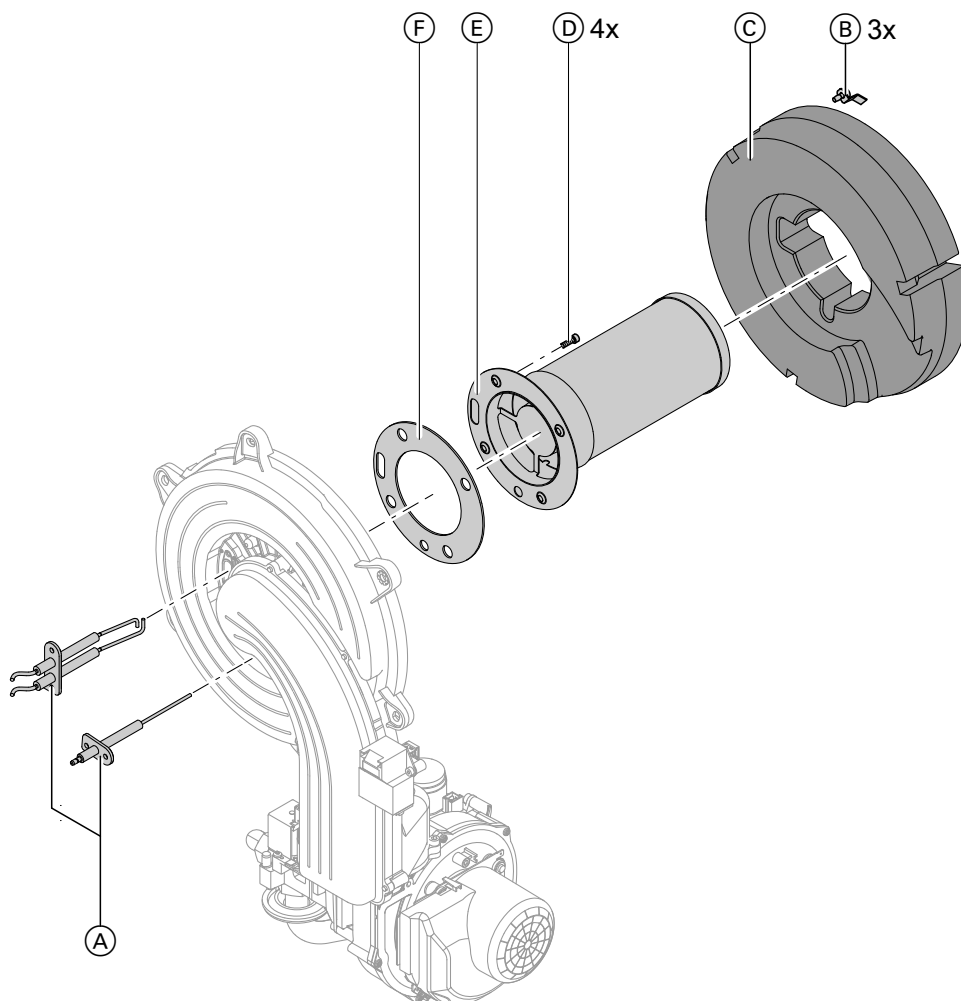
Rys. 27

1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze oraz zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Odblokować regulator ① i odchylić go do przodu.
4. Zdemontować osłonę ②.
5. Odłączyć przewody elektryczne od następujących podzespołów:
 - Silnik wentylatora ③
 - Uniwersalną armaturę gazową ④
 - Moduł zapłonowy ⑤
 - Uziemienie ⑥
 - Elektroda jonizacyjna ⑦
6. Poluzować złączki na rurach przyłączeniowych gazu ⑧.
7. Odkręcić 6 śruby ⑨ i wyjąć palnik.
8. Sprawdzić uszczelkę palnika ① pod kątem uszkodzeń. Jeżeli jest to konieczne, wymienić uszczelkę.



Uwaga

Aby uniknąć uszkodzeń,
Nie dotykać siatki promiennika.



Rys. 28

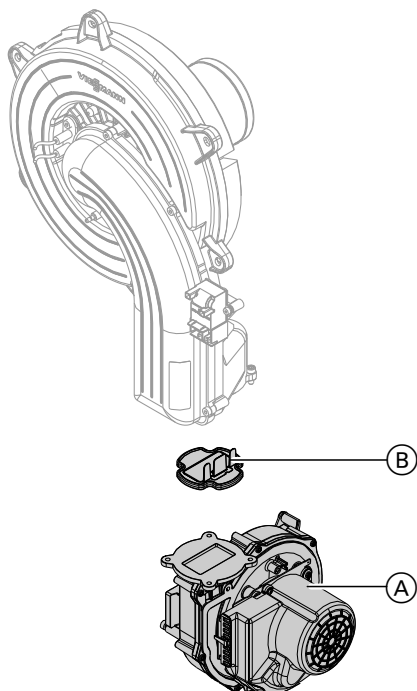
1. Wymontować elektrody (A).
2. Poluzować 3 klamry mocujące (B) na pierścieniu termoizolacyjnym (C) i zdjąć pierścień (C).
3. Odkręcić 4 śruby typu Torx (D) i zdjąć promiennik (E).
4. Zdjąć starą uszczelkę promiennika (F).
5. Założyć nowy promiennik z nową uszczelką i przy-
mocować 4 śrubami Torx.
6. Ponownie zamontować pierścień termoizolacyjny
(C) i elektrody (A).

Wskazówka

Moment dokręcania: 4,5 Nm



Kontrola zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym

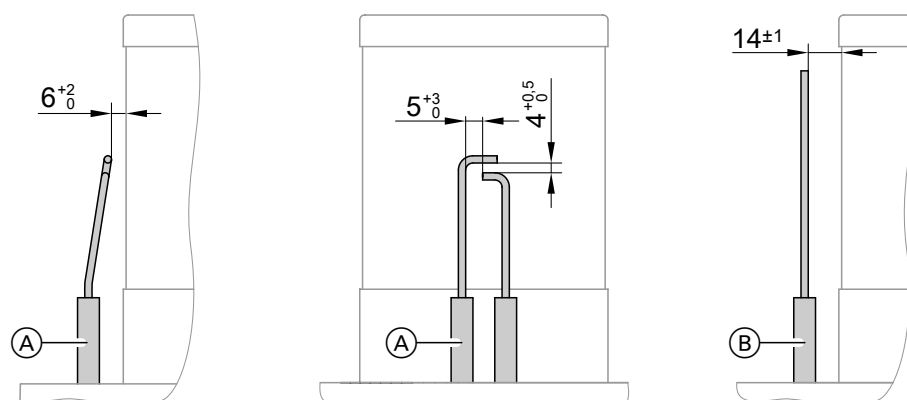


Rys. 29

1. Odkręcić 3 śruby i zdemontować wentylator (A).
2. Zdjąć zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym (B).
3. Sprawdzić, czy kłapa i uszczelka nie są zabrudzone lub uszkodzone, w razie potrzeby wymienić je.
4. Zamontować z powrotem zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym (B).
5. Zamontować ponownie wentylator (A) i przykręcić 3 śrubami.
Moment dokręcania: 3,0 Nm



Kontrola oraz ustawianie elektrody zapłonowej i jonizacyjnej



Rys. 30

- (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.



Uwaga

Nie uszkodzić
siatki promiennika!



Kontrola oraz ustawianie elektrody zapłonowej i... (ciąg dalszy)

3. Sprawdzić odstępy. Jeżeli odstępy są niewłaściwe lub elektrody uszkodzone, wymienić elektrody z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby elektrod. Moment dokręcania: 2,0 Nm



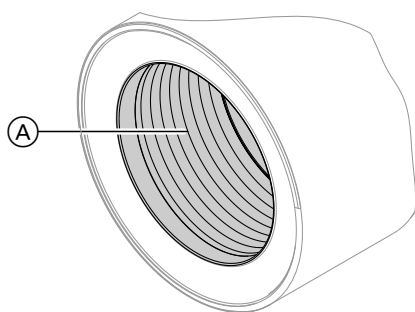
Czyszczenie powierzchni grzewczych

- !** **Uwaga**
Rysy na powierzchni wymiennika ciepła stykającej się ze spalinami mogą prowadzić do powstania uszkodzeń wskutek korozji. Szczotkowanie może spowodować trwałe zanieczyszczenie szczelin węzownicy przez znajdujące się na powierzchni osady.
Nie szczotkować powierzchni grzewczych.

- !** **Uwaga**
Unikać kontaktu podzespołów palnika i regulatora z wodą wykorzystywaną do czyszczenia wymiennika.
Osłonić regulator materiałem wodoszczelnym.

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.



Rys. 31

1. Usunąć pozostałości produktów spalania z powierzchni grzewczej (A) wymiennika ciepła.
2. Dokładnie spłukać powierzchnię grzewczą (A) wodą.
3. Sprawdzić odpływ kondensatu. Wyczyścić syfon: patrz następny rozdział.
4. Jeszcze raz dokładnie spłukać powierzchnię grzewczą wodą. W ten sposób syfon również wypełnia się wodą.



Montaż palnika

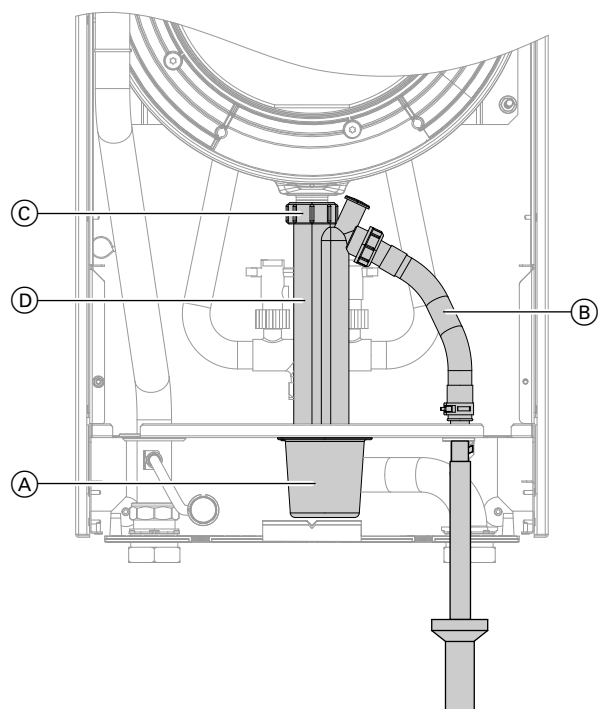
1. Włożyć palnik i dokręcić śruby na krzyż. Moment dokręcania: 8,5 Nm
 2. Założyć rurę przyłączeniową gazu z nową uszczelką i dokręcić złącze śrubowe. Moment dokręcania: 15 Nm
 3. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.
- !** **Niebezpieczeństwo**
Ulatnianie się gazu grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność złącza śrubowego.
4. Przewody elektryczne podłączyć do odpowiednich podzespołów.



Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu

Instalacja wielokotłowa:

Wyczyścić również syfon przewodu zbiorczego spalin.



Rys. 32

Wskazówka

Jeśli z otworu nawiewu (A) lub (B) wypływa kondensat, wyczyścić lub wymienić (w razie potrzeby) dalszy odcinek przewodu odpływowego.

1. Pociągnąć w dół kołpak (A).
2. Odkręcić przewód (B).
3. Poluzować (C) nakrętkę kołpakową i pociągnąć syfon (D) w dół.
4. Wyczyścić syfon (D).
5. Sprawdzić swobodny odpływ kondensatu do sieci kanalizacyjnej.
6. Napełnić syfon (D) wodą i ponownie go zamontować.
7. Ponownie zamocować przewód (B).

Wskazówka

Przewód odpływowy ułożyć bez użycia kolanek i z zachowaniem stałego spadku.

8. Nałożyć kołpak (A) od dołu.



Kontrola urządzenia neutralizacyjnego (jeżeli jest zamontowane)



Kontrola przeponowego naczynia wzbiórczego i ciśnienia w instalacji

Wskazówka

Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiórcze sprawdzać, gdy instalacja jest zimna.

1. Opróżnić instalację lub zamknąć zawór kołpakowy w przeponowym ciśnieniowym naczyniu wzbiórczym i obniżyć ciśnienie do chwili, gdy manometr pokaże „0”.
2. Gdy wstępne ciśnienie w przeponowym ciśnieniowym naczyniu wzbiórczym jest niższe niż statyczne ciśnienie w instalacji: uzupełnić taką ilością azotu, aby ciśnienie wstępne było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) niż ciśnienie statyczne w instalacji.
3. Dolać tyle wody, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od wstępnego ciśnienia w przeponowym ciśnieniowym naczyniu wzbiórczym.
Dop. ciśnienie robocze: 4 bar (0,4 MPa)



Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa



Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych



Kontrola szczelności elementów, przez które przepływa gaz pod ciśnieniem roboczym



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność elementów, przez które przepływa 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. azotki, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia materiału.

Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka do wykrywania nieszczelności.



Kontrola jakości spalania

Elektroniczny regulator spalania automatycznie zapewnia optymalną jakość procesu spalania. Podczas pierwszego uruchomienia/konserwacji konieczne jest przeprowadzenie tylko jednej kontroli parametrów spalania. W tym celu zmierzyć zawartość CO oraz CO₂ lub O₂. Opis działania elektronicznego regulatora spalania patrz strona 132.

Wskazówka

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

Zawartość CO

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

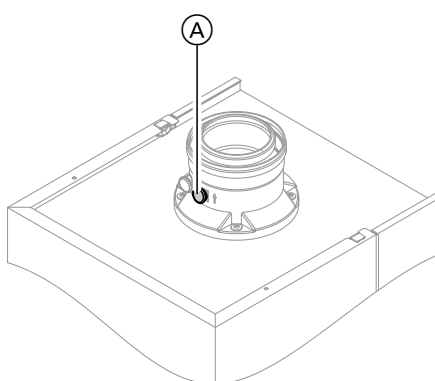
Zawartość CO₂ lub O₂

- Zawartość CO₂ przy dolnej i górnej granicy mocy cieplnej musi mieścić się w następujących zakresach:
 - 7,5 do 9,5% dla gazu ziemnego GZ-50/G20 i GZ-41,5/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%.

Jeżeli zmierzona wartość CO₂ lub O₂ nie mieści się w odpowiednim zakresie, sprawdzić szczelność systemu spaliny/powietrze dolotowe, patrz strona 38.

Wskazówka

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



Rys. 33

1. Podłączyć analizator spalin do otworu kontrolnego 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 45).
4. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, przeprowadzić czynności ze strony 44.
5. Zanotować wartość w protokole.
6. Ustawić górną znamionową moc cieplną (patrz strona 45).
7. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, przeprowadzić czynności ze strony 44.
8. Po zakończeniu kontroli nacisnąć przycisk **OK**.
9. Zanotować wartość w protokole.



Kontrola jakości spalania (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. wł.**”. 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 wł.**”. 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 przycisku ► wybrać „**cz**” i potwierdzić naciskając **OK**.
Na wyświetlaczu pojawia się „**l**” 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 przycisku ► wybrać „**2**”, miga „**on**”.
6. Nacisnąć **OK**, „**on**” przestaje migać.
7. Zakończenie wyboru mocy:
Nacisnąć przycisk ↶.



Kontrola drożności oraz szczelności systemu spalin



Dostosowanie regulatora do instalacji grzewczej

Regulator musi być dostosowany do wyposażenia instalacji. Regulator automatycznie rozpoznaje różne podzespoły instalacji i stosownie do tego ustawia kodowanie.

Kroki dot. kodowania patrz strona 52.



Kontrola zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa gazu płynnego (jeżeli jest zamontowany)



Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

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

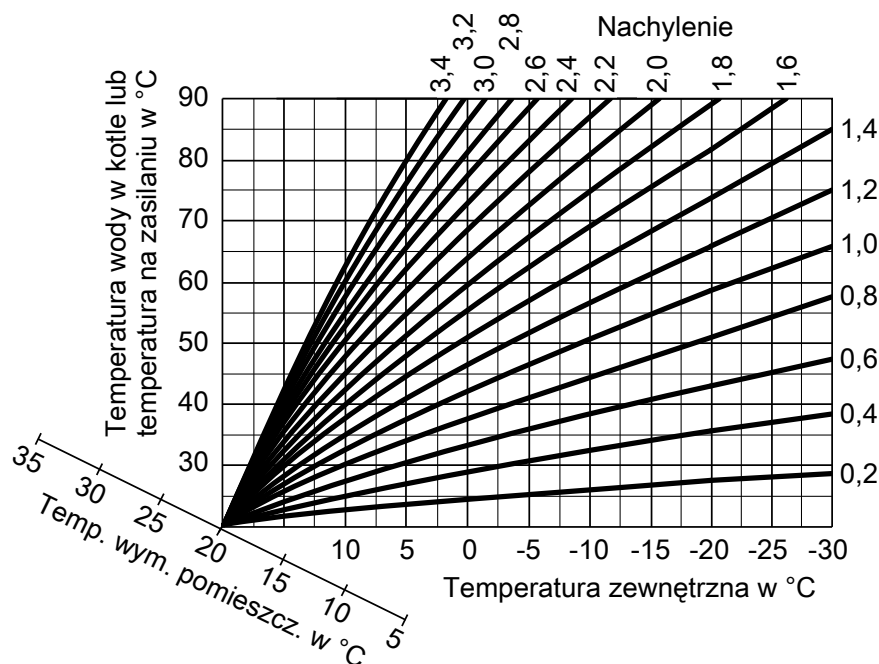
Upraszczając: im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura wody w kotle lub na zasilaniu. Od temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zależy z kolei temperatura pomieszczenia.

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”.



Rys. 34

Zakresy ustawienia nachylenia:

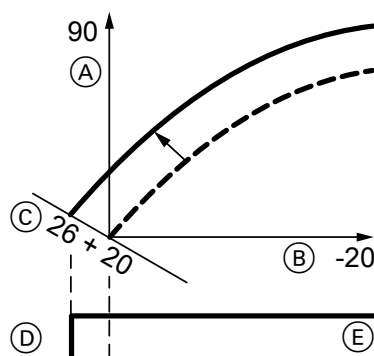
- Instalacje ogrzewania podłogowego: 0,2 do 0,8
- Niskotemperaturowe instalacje grzewcze: 0,8 do 1,6

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



Rys. 35 Przykład 1: Zmiana normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia z 20 na 26°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 normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

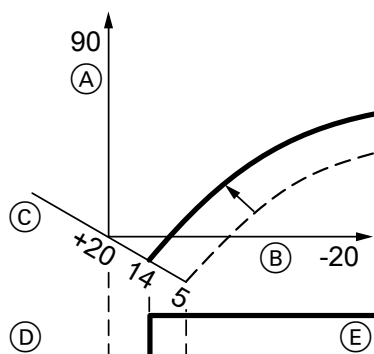


Instrukcja obsługi



Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w... (ciąg dalszy)

Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia



Rys. 36 Przykład 2: Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia z 5°C na 14°C

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

Zmiana zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia



Instrukcja obsługi

Zmiana nachylenia i poziomu

Możliwość regulacji osobno dla każdego obiegu grzewczego.



Włączenie regulatora do systemu LON

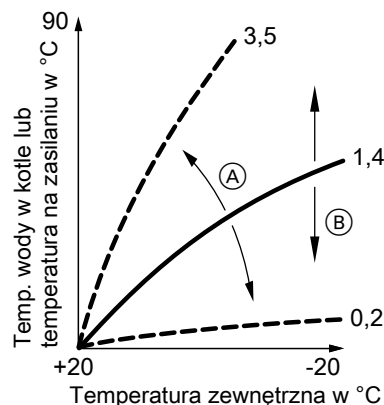
Moduł komunikacyjny LON musi być podłączony.

Wskazówka

Transmisja danych za pomocą LON może trwać kilka minut.

Przykład: instalacja jednokotłowa z regulatorem Vitotronic 200-H i modułem Vitocom 200

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



Rys. 37

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

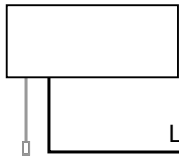
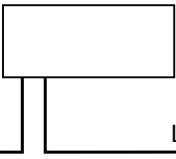
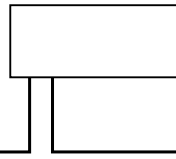
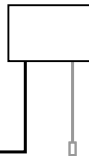
Menu rozszerzone:

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





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 managerem usterek, kodowanie „79:1”	Regulator nie jest managerem usterek, kodowanie „79:0”	Regulator nie jest managerem usterek, kodowanie „79:0”	Urządzenie jest menedżerem usterek.
Regulator przesyła godzinę, kodowanie „7b:1”	Regulator odbiera godzinę, ustawić kodowanie „81:3”.	Regulator odbiera godzinę, ustawić kodowanie „81:3”.	Urządzenie odbiera godzinę.
Regulator przesyła informację o temperaturze 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 managera usterek.

Wymagania:

- Regulator musi być zakodowany jako **manager 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:

- Wcisnąć jednocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.

2. „Funkcje serwisowe”

3. „Kontrola odbiorników”

- Wybrać odbiornik (np. odbiornik 10).
- Przyciskiem „**OK**” uruchomić kontrolę odbiorników.

- 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**”.



Odczyt i reset komunikatu „Konserwacja”

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 ustawiony przedział czasowy z symbolem kalendarza „  ” (zależnie od wybranej opcji) oraz „  ”
Potwierdzenie 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>





Regulator pogodowy

Po przeprowadzonej konserwacji: zresetować kodowanie

Menu serwisowe:

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

Wskazówka

Ustawione parametry konserwacyjne godzin pracy i częstotliwości rozpoczynają się znowu od „0”.

Regulator stałotemperaturowy

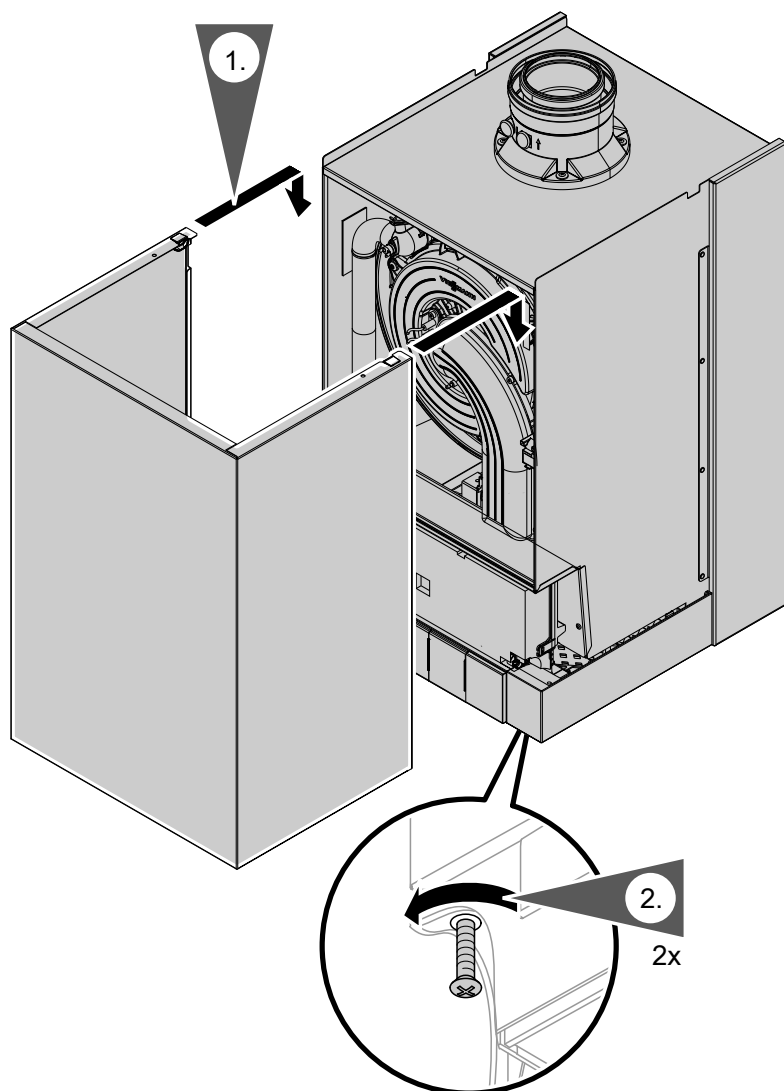
Zresetować kodowanie „24:1” w Grupie 2 do „24:0”.

Wskazówka

Ustawione parametry konserwacyjne godzin pracy i częstotliwości rozpoczynają się znowu od „0”.



Montaż blachy przedniej



Rys. 38

Wskazówka

Przed uruchomieniem konieczne wkręcić śruby zabezpieczające.



Przeszkolenie użytkownika instalacji

Wykonawca instalacji powinien przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i zapoznać go z obsługą urządzenia.



Wyświetlanie poziomu kodowania 1

- W przypadku regulatora pogodowego adresy kodowe są wyświetlane w formie tekstowej.
 - Adresy kodowe, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodów nie mają przyporządkowanej funkcji, nie są wyświetlane.
 - Instalacje grzewcze z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym lub dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem:
Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**Obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**Obieg grzewczy 2**” lub „**Obieg grzewczy 3**”.
- Jeżeli obiegi grzewcze określone są indywidualnie, zamiast powyższych określeń pojawia się wybrana nazwa i „**OG1**”, „**OG2**” lub „**OG3**”.

Regulator pogodowy

Kodowania podzielone są na grupy

- „Ogólne”
 - „Kocioł”
 - „Ciepła woda”
 - „Solary”
 - „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 „Solary”).
- „Ustawienie podstawowe”

Wyświetlanie poziomu kodowania 1

Menu serwisowe:

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

Przywracanie całego kodowania do stanu fabrycznego

Wybrać „Ustawienie podst.”.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 2 zostają ponownie przywrócone.

Regulator stałotemperaturowy

- 1: „Ogólne”
 - 2: „Kocioł”
 - 3: „Ciepła woda”
 - 4: „Solary”
 - 5: „Obieg grzewczy 1”
 - 6: „Wszystkie kodowania urządzenia podstawowego”
- W tej grupie wyświetlane są wszystkie adresy kodowe w kolejności rosnącej.
- 7: „Ustawienie podstawowe”

Menu serwisowe:

- Nacisnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.
- Za pomocą przycisku  wybrać „1” dla poziomu kodowania 1 i potwierdzić naciskając **OK**.
- Na wyświetlaczu miga „1” dla adresów kodowych grupy 1.
- Wybrać grupę żądanych adresów kodowych pomocą przycisków / i potwierdzić naciskając **OK**.
- Za pomocą przycisków / wybrać adres kodowy.
- Ustawić wartość odpowiednio do poniższych tabel za pomocą przycisków przycisków / i potwierdzić naciskając **OK**.

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

Jeśli „1” miga, potwierdzić za pomocą przycisków **OK**.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 2 zostają ponownie przywrócone.

Ogólne/grupa „1”

Wybrać „**Ogólne**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 52).

Wybrać „**1**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 52).

Ogólne/grupa „1” (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Schemat instalacji			
00:1	Wersja instalacji 1: Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), bez podgrzewu ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
3	2,3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej
4	2,3	Obieg grzewczy z mieszaczem (obieg grzewczy 2), z podgrzewem ciepłej wody użytkowej
5	2,3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu ciepłej 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 ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej
8	4	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem ciepłej 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 ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Działanie wewnętrznej pompy obiegowej			
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 przy zachowaniu czasu dobiegu.
		51:2	Instalacja z zasobnikiem buforowym wody grzewczej: Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje.

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 systemu 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 oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu ciepłej 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 kominiarza może zostać włączony.
		8F:2	Obsługa aktywna w menu głównym, zablokowana w menu rozszerzonym. Tryb kontrolny kominiarza może zostać włączony.
Wartość wymagana temperatury wody 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 52).

Wybrać „**2**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 52).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Instalacja jedno-/wielokotłowa			
01:1	Instalacja jednokotłowa (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K
Numer kotła			
07:1	Numer kotła w instalacji wielokotłowej (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	07:2 do 07:8	Numer kotła w przypadku instalacji 2- do 8-kotłowej

Kocioł/grupa „2” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Konserwacja – roboczegodziny w 100			
21:0	Nie jest ustawiony przedział czasu 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 1 stopień nastawy $\triangleq$ 100 h
Częstotliwość konserwacji w miesiącach			
23:0	Brak przedziału czasowego dla konserwacji palnika	23:1 do 23:24	Przedział czasowy ustawiany w zakresie od 1 do 24 miesięcy
Status konserwacji			
24:0	Brak komunikatu „Konserwacja” na wyświetlaczu	24:1	Na wyświetlaczu komunikat „Konserwacja”. Adres ustawiany jest automatycznie i po konserwacji musi zostać ręcznie zresetowany.
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 52).

Wybrać „3” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 52).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Wymagana temp. ciepłej wody użytkowej przy ograniczaniu dogrzewu			
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu: Kocioł grzewczy włączany jest jedynie pomocniczo, jeśli wzrost temperatury ciepłej wody użytkowej jest zbyt mały. Brak możliwości ustawienia w gazowym dwufunkcyjnym kotle kondensacyjnym.	67:0 do 67:95	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej regulowana od 0 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
Udostępnienie pompy cyrkulacyjnej			
73:0	Pompa cyrkulacyjna ciepłej 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 52).

Wybrać „4” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 52).

Solarny/grupa „4” (ciąg dalszy)**Wskazówka**

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

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Sterowanie prędkością obrotową pompy obiegu solarnego			
02:...	Dane zależne od wersji oprogramowania modułu regulatora systemów solarnych SM1	02:0	Pompa obiegu solarnego bez sterowania prędkością obrotową
		02:1	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów poprzez falownik Nie ustawiać!
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów i ze sterowaniem PWM
Temperatura maks. wody w solarnym podgrzewaczu cwu			
08:60	Pompa obiegu solarnego zostaje wyłączona, gdy rzeczywista temperatura ciepłej wody użytkowej osiągnie maksymalną temperaturę wody w solarnym podgrzewaczu cwu (60°C).	08:10 do 08:90	Wymagana wartość temperatury ciepłej wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 90°C.
Redukcja czasu stagnacji			
0A:5	Różnica temperatur dla redukcji czasu stagnacji (redukcja prędkości obrotowej 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.
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 ustawiany w zakresie od 0,1 do 25,5 l/min, 1 stopień nastawy $\pm 0,1$ l/min.

Solarny/grupa „4” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Rozszerzone funkcje regulatora systemów solarnych			
20:0	Brak aktywnych rozszerzonych funkcji regulatora	20:1	Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej 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	Podgrzew solarny za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła bez dodatkowego czujnika temperatury
		20:8	Podgrzew solarny za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła z dodatkowym czujnikiem temperatury
		20:9	Podgrzew solarny 2 pojemnościowych podgrzewaczy cwu

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3/grupa „5”

Wybrać „**Obieg grzewczy ...**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 52).

Wybrać „**5**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 52).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej			
A2:2	Preferencja podgrzewacza cwu dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza cwu dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza cwu tylko dla mieszacza
		A2:3 do A2:15	Zredukowana preferencja mieszacza: Do obiegu grzewczego doprowadzana jest zredukowana ilość energii cieplnej.
Funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): pompa obiegu grzewczego „WYŁ.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1 K$ (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	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

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

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

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: W przypadku wartości ustawianej 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 zewnętrzna. 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 pozostawał zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa grzewcza „WŁ.”: ▪ Jeśli mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ▪ W przypadku zagrożenia zamarznięciem
------	---	------	--

Czas postoju pompy, przejście na ekspl. Praca

A9:7	Z czasem postoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „WYŁ.” przy zmianie wartości wymaganej spowodowanej zmianą trybu pracy lub temperatury wymaganej pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A9:0 do A9:15	Bez czasu postoju pompy Z czasem postoju pompy, ustawienie w zakresie od 1 do 15. Im wyższa wartość, tym dłuższy czas postoju pompy.
------	---	---------------	---

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Sterowanie pogodowe/sterowanie temperaturowe pomieszczenia			
b0:0	Z modułem zdalnego sterowania: Tryb grzewczy/eksploatacja zredukowana: ze sterowaniem pogodowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych). Zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem.	b0:1	Tryb grzewczy: Ze sterowaniem pogodowym Eksploatacja zredukowana: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia
		b0:2	Tryb grzewczy: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia Eksploatacja zredukowana: Ze sterowaniem pogodowym
		b0:3	Tryb grzewczy/eksploatacja zredukowana: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia

Funkcja ekonomiczna temperatury pomieszczenia

b5:0	Z modułem zdalnego sterowania: Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych). Zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem.	b5:1 do b5:8	Funkcja logiki pomp obiegu grzewczego, patrz tabela poniżej:
------	---	--------------	--

Parametr adresu b5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego:	
	Pompa obiegu grzewczego „WYŁ.”	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	
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)

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
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)
Zewn. przełączenie programu roboczego 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
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 127)
		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 w programie “Tylko ciepła woda użytkowa”			
F6:25	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego w trybie „Tylko ciepła woda użytkowa” pozostaje stale włączona (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F6:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego w trybie „Tylko ciepła woda użytkowa” pozostaje stale wyłączona
		F6:1 do F6:24	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego włączana jest w trybie „Tylko ciepła woda użytkowa” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
Przełączanie pompy w trybie “Wyłączenie instalacji”			
F7:25	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego w trybie „Wyłączenie instalacji” pozostaje stale włączona (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F7:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego w trybie „Wyłączenie instalacji” pozostaje stale wyłączona
		F7:1 do F7:24	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego włączana jest w trybie „Wyłączenie instalacji” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.

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

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Początek podnoszenia temperatury			
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje rozpoczęcie podnoszenia wymaganej temperatury pomieszczenia od wartości temperatury zredukowanej do wartości normalnej /wartość nastawy -5°C/, patrz przykład na stronie 129. 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 zredukowanej wartości wymaganej temperatury do wymaganej wartości normalnej temperatury pomieszczenia /wartość nastawy -14°C/, patrz przykład na stronie 129. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F9:+10 do F9:-60	Granica podnoszenia wartości wymaganej temperatury pomieszczenia do wartości jak dla normalnego trybu pracy, regulowana w zakresie od +10 do -60°C
Podwyższanie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu			
FA:20	Wzrost wartości wymaganej temperatury wody kotłowej lub wody na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%. Patrz przykład na stronie 130 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	FA:0 do FA:50	Podwyższanie temperatury regulowane w zakresie od 0 do 50%
Czas podnoszenia wartości wymaganej temperatury na zasilaniu			
Fb:60	Czas na podwyższenie wartości wymaganej temperatury wody kotłowej lub wody na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 130 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	Fb:0 do Fb:240	Czas regulowany w zakresie od 0 do 240 min

Wyświetlanie kodowania 2

- Na poziomie kodowania 2 dostępne są **wszystkie** adresy kodowe.
 - Adresy kodowe, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodów nie mają przyporządkowanej funkcji, nie są wyświetlane.
 - Obieg grzewczy bez mieszacza określany jest poniżej jako „**Obieg grzewczy 1**”, a obiegi grzewcze z mieszaczem jako „**Obieg grzewczy 2**” lub „**Obieg grzewczy 3**”.
- Jeżeli obiegi grzewcze określone są indywidualnie, zamiast powyższych określeń pojawia się wybrana nazwa i „**OG1**”, „**OG2**” lub „**OG3**”.

Regulator pogodowy

Kodowania podzielone są na grupy

- „Ogólne”
 - „Kocioł”
 - „Ciepła woda”
 - „Solary”
 - „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 „Solary”).
- „Ustawienie podstawowe”

Regulator stałotemperaturowy

- 1: „Ogólne”
 - 2: „Kocioł”
 - 3: „Ciepła woda”
 - 4: „Solary”
 - 5: „Obieg grzewczy 1”
 - 6: „Wszystkie kodowania urządzenia podstawowego”
- W tej grupie wyświetlane są wszystkie adresy kodowe w kolejności rosnącej.
- 7: „Ustawienie podstawowe”

Wyświetlanie poziomu kodowania 2

Menu serwisowe:

1. Naciśnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.
2. Naciśnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i  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**.

Menu serwisowe:

1. Naciśnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.
2. Naciśnąć równocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.
3. Za pomocą przycisku  wybrać „2” dla poziomu kodowania 2 i potwierdzić naciskając **OK**.
4. Na wyświetlaczu miga „I” dla adresów kodowych grupy 1.
5. Wybrać grupę żądanych adresów kodowych za pomocą przycisków / i potwierdzić naciskając **OK**.
6. Za pomocą przycisków / wybrać adres kodowy.
7. Ustawić wartość odpowiednio do poniższych tabel za pomocą przycisków / i potwierdzić naciskając **OK**.

Przywracanie całego kodowania do stanu fabrycznego

Wybrać „Ustawienie podst.”.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 1 zostają ponownie przywrócone.

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

Jeśli „I” miga, potwierdzić za pomocą przycisków **OK**.

Wskazówka

Także kodowania z poziomu 1 zostają ponownie przywrócone.

Ogólne/grupa „1”

Wybrać „**Ogólne**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 62).

Wybrać „**1**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 62).

Ogólne/grupa „1” (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
00:1	Wersja instalacji 1: Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1), bez podgrzewu ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)
3	2,3	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej
4	2,3	Obieg grzewczy z mieszaczem (obieg grzewczy 2), z podgrzewem ciepłej wody użytkowej
5	2,3	Obieg grzewczy bez mieszacza A1 (obieg grzewczy 1) i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2), bez podgrzewu ciepłej 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 ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej
8	4	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 (obieg grzewczy 2) i obieg grzewczy z mieszaczem M3 (obieg grzewczy 3), z podgrzewem ciepłej 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 ciepłej 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 ciepłej wody użytkowej (kodowanie ustawia się automatycznie)

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 bezprzewodowego czujnika temperatury zewnętrznej	2A:1	Z bezprzewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej (rozpoznanie automatyczne)
		2A:2	Bezprzewodowy 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 ciepłej wody użytkowej
		33:2	Funkcja wyjścia A1: Pompa ładująca podgrzewacz cwu

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
34:0	Funkcja wyjścia A2 w zestawie uzupełniającym AM1: Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej	34:1	Funkcja wyjścia A2: Pompa obiegu grzewczego
		34:2	Funkcja wyjścia A2: Pompa ładująca podgrzewacz cwu
35:0	Bez zestawu uzupełniającego EA1	35:1	Z zestawem uzupełniającym EA1 (rozpoznanie automatyczne)
36:0	Funkcja wyjścia [157] w zestawie uzupełniającym EA1: Sygnalizacja usterek	36:1	Funkcja wyjścia [157]: Pomocnicza pompa zasilająca Wskazówka <i>Funkcja jest dostępna tylko w połączeniu z regulatorem obiegu grzewczego podłączonym przez LON.</i>
36:2	Funkcja wyjścia [157]: Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej		
39:2	Funkcja wyjścia [21]: Pompa ładująca podgrzewacz cwu	39:0	Funkcja wyjścia [21]: Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej
		39:1	Funkcja wyjścia [21]: Pompa obiegu grzewczego
3A:0	Funkcja wejścia DE1 w zestawie uzupełniającym EA1: Bez funkcji	3A:1	Funkcja wejścia DE1: Przełączanie programu roboczego
		3A:2	Funkcja wejścia DE1: Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganą temperatury 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 ciepłej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej: Adres kodowy 3d
3b:0	Funkcja wejścia DE2 w zestawie uzupełniającym EA1: Bez funkcji	3b:1	Funkcja wejścia DE2: Przełączanie programu roboczego
		3b:2	Funkcja wejścia DE2: Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganą temperatury 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: Blokowanie z zewnątrz Działanie wewnętrznej pompy obiegowej: Adres kodowy 3E
		3b:4	Funkcja wejścia DE2: Blokowanie 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 ciepłej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej: Adres kodowy 3d
3C:0	Funkcja wejścia DE3 w zestawie uzupełniającym EA1: Bez funkcji	3C:1	Funkcja wejścia DE3: Przełączanie programu roboczego
		3C:2	Funkcja wejścia DE3: Zapotrzebowanie z zewnątrz z wartością wymaganej temperatury wody na zasilaniu Ustawienie wartości wymaganej temperatury na zasilaniu: adres kodowy 9b 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 ciepłej wody użytkowej (funkcja dotykowa). Ustawienie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej: Adres kodowy 3d
3d:5	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej: 5 min	3d:1 do 3d:60	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej regulowany w zakresie od 1 do 60 min

Ogólne/grupa „1” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
3E:0	Pompa obiegu kotła przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	3E:1	Pompa obiegu kotła przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		3E:2	Pompa obiegu kotła przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje włączona
3F:0	Pompa obiegu kotła przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	3F:1	Pompa obiegu kotła przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		3F:2	Pompa obiegu kotła 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: pompa obiegu kotła jest zawsze włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło	51:1	Instalacja ze sprzęgłem hydraulicznym: pompa obiegu kotła jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje. Pompa obiegowa jest wyłączana przy zachowaniu czasu dobiegu.
		51:2	Instalacja z zasobnikiem buforowym wody grzewczej: pompa obiegu kotła jest włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło tylko wtedy, gdy palnik pracuje.
52:0	Bez czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego	52:1	Z czujnikiem temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego (rozpoznawany automatycznie)
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 ładująca podgrzewacz cwu
54:0	Bez instalacji solarnej	54:1	Z Vitosolic 100 (rozpoznanie automatyczne)
		54:2	Z Vitosolic 200 (rozpoznanie automatyczne)
		54:4	Z modułem regulatora systemów solarnych SM1 z funkcją dodatkową, np. wspomaganie ogrzewania (rozpoznanie automatyczne)
6E:50	Brak korekty zmierzonej temperatury zewnętrznej	6E:0 do 6E:100	Korekta temperatury zewnętrznej w krokach co 0,1 K 0 do 49 = -5 K do -0,1 K 51 do 100 = 0,1 K do 5 K
76:0	Bez modułu komunikacyjnego	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON (rozpoznanie automatyczne). Tylko dla regulatorów pogodowych.

Ogólne/grupa „1” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		76:2	Z modułem komunikacyjnym kaskada (rozpoznanie następuje automatycznie) Tylko dla regulatorów stałotemperaturowych.
77:1	Numer odbiornika LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	77:2 do 77:99	Numer odbiornika systemu 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.
79:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator jest managerem usterek (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	79:0	Regulator nie jest managerem usterek
7b:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator przesyła godzinę (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	7b:0	Bez przesyłania godziny
7F:1	Dom jednorodzinny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu ciepłej 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, po którym następuje zgłoszenie, regulowany od 10 s do 995 s 1 stopień nastawy ± 5 s
81:1	Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy	81:0	Ręczna zmiana czasu na letni/zimowy
		81:2	Zastosowanie odbiornika sygnałów radiowych (rozpoznanie automatyczne)
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: regulator odbiera godzinę
82:0	Eksploatacja z gazem ziemnym	82:1	Eksploatacja z gazem płynnym (możliwość regulacji tylko wtedy, gdy ustawiony jest adres kodowy 11:9)
88:0	Wyświetlanie temperatury w °C (stopniach Celsjusza)	88:1	Wyświetlanie temperatury w °F (stopniach Fahrenheita)
8A:175	Nie przestawiać!		
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 kominiarza może zostać włączony.
		8F:2	Obsługa aktywna w menu głównym, zablokowana w menu rozszerzonym.

Ogólne/grupa „1” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			Tryb kontrolny kominiarza może zostać włączony.
90:128	Stała czasowa do obliczania zmiennej temperatury zewnętrznej 21,3 h	90:1 do 90:199	Odpowiednio do nastawionej wartości następuje szybkie (wartości niższe) lub powolne (wartości wyższe) dopasowanie temperatury na zasilaniu przy zmianie temperatury zewnętrznej; 1 stopień nastawy $\pm$ 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 modulem komunikacyjnym LON: Temperatura zewnętrzna mierzona przez przyłączony do regulatora czujnik ma zastosowanie wewnętrzne (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	97:1	Regulator odbiera informację o temperaturze zewnętrznej
		97:2	Regulator przesyła informację o temperaturze zewnętrznej do urządzenia Vitotronic 200-H
98:1	Numer instalacji Viessmann W połączeniu z nadzorem kilku urządzeń przez Vitocom 300	98:1 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 1 do 5
99:0	Nie przestawiać		
9A:0	Nie przestawiać		
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 grzewczym z mieszaczem (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	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 62).

Wybrać „**2**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 62).

Kocioł/grupa „2” (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
01:1	Instalacja jednokotłowa (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K
04:1	Minimalny czas przerwy w pracy palnika w zależności od obciążenia kotła grzewczego (określony przez wtyk kodujący)	04:0	Stałe ustawienie minimalnego czasu przerwy w pracy palnika (określone przez wtyk kodujący)
06:...	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle, określone przez wtyk kodujący w °C	06:20 do 06:127	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle w zakresach określanych przez kocioł grzewczy
07:1	Numer kotła w instalacji wielokotłowej (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	07:2 do 07:8	Numer kotła w przypadku instalacji 2- do 8-kotłowej
08:...	Maksymalna moc cieplna palnika w kW w przypadku instalacji wielokotłowej	08:0 do 08:199	Maksymalna moc cieplna palnika regulowana w stopniach co 1 kW w zakresie od 0 do 199 kW (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla danego kotła)
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 1 stopień nastawy ± 100 h
23:0	Brak przedziału czasowego dla konserwacji palnika	23:1 do 23:24	Przedział czasowy ustawiany w zakresie od 1 do 24 miesięcy
24:0	Brak komunikatu „Konserwacja” na wyświetlaczu	24:1	Na wyświetlaczu komunikat „Konserwacja”. Adres ustawiany jest automatycznie i po konserwacji musi zostać ręcznie zresetowany.
28:0	Brak cyklicznego zapłonu palnika	28:1 do 28:24	Przedział czasowy ustawiany w zakresie 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
30:3	Pompa obiegu kotła z regulacją obrotów przez złącze 0-10 V	30:0	- Przyłącze stopniowej pompy obiegu kotła - Eksploatacja ze sprzęgłem hydraulicznym (instalacja jednokotłowa lub wielokotłowa)
		30:1	Pompa obiegu kotła z regulacją obrotów

Kocioł/grupa „2” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		30:2	Pompa obiegu kotła z regulacją obrotów i przepływu objętościowego
31:...	Wymagana prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegowej przy eksploatacji w funkcji pompy obiegu kotła w %, określona przez wtyk kodujący kotła	31:0 do 31:100	Wymagana prędkość obrotowa ustawiana w zakresie od 0 do 100%
38:0	Status sterownika palnika: Pracuje (brak usterek)	38:≠0	Status sterownika palnika: Błąd

Ciepła woda/grupa „3”

Wybrać „**Ciepła woda**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 62).

Wybrać „**3**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 62).

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
56:0	Wymagana wartość temperatury ciepłej wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 60°C	56:1	Wymagana wartość temperatury ciepłej wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do ponad 60°C Wskazówka Wartość maksymalna zależna od wtyku kodującego Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury ciepłej wody użytkowej.
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu ciepłej wody użytkowej	58:10 do 58:60	Wpisanie 2. wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej Regulacja od 10 do 60°C (uwzględnić adres kodowy „56” i „63”)
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza cwu: 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 cwu podłączony bezpośrednio do kotła grzewczego	5b:1	Pojemnościowy podgrzewacz cwu podłączony za sprzęgłem hydraulicznym
5E:0	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	5E:1	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		5E:2	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zostaje włączona
5F:0	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” pozostaje w trybie eksploatacji regulacyjnej	5F:1	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona
		5F:2	Pompa ładująca podgrzewacz cwu przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje włączona

Ciepła woda/grupa „3” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
60:20	Podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej temperatura wody w kotle jest maks. o 20 K wyższa niż temperatura wymagana ciepłej wody użytkowej	60:5 do 60:25	Różnica między temperaturą wody w kotle a temperaturą wymaganą ciepłej wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 5 do 25 K
62:2	Pompa obiegowa z dobiegiem 2 min po ogrzaniu podgrzewacza cwu	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 ciepłej 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
65:0	Nie przestawiać!		
67:40	W przypadku solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej 40°C. Powyżej ustawionej wartości wymaganej aktywna jest funkcja ograniczania dogrzewu: Kocioł grzewczy włączany jest jedynie pomocniczo, jeśli wzrost temperatury ciepłej wody użytkowej jest zbyt mały.	67:0 do 67:95	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej regulowana od 0 do 95°C (ograniczona parametrami charakterystycznymi dla kotła)
6F:...	Maks. moc cieplna przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej w %, określona przez wtyk kodujący	6F:0 do 6F:100	Maks. moc cieplna przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej regulowana w zakresie od min. mocy cieplnej do 100%
71:0	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej: „WŁ.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	71:1	„WYŁ.” podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
		71:2	„WŁ.” podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
72:0	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej: „WŁ.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	72:1	„WYŁ.” podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
		72:2	„WŁ.” podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
73:0	Pompa cyrkulacyjna ciepłej 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 62).
Wybrać „4” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 62).

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	Różnica temperatury włączania pompy obiegu solarnego 8 K	00:2 do 00:30	Różnica temperatury włączania regulowana od 2 do 30 K
01:4	Różnica temperatury wyłączania pompy obiegu solarnego 4 K	01:1 do 01:29	Różnica temperatury wyłączania regulowana w zakresie od 1 do 29 K
02:0	Pompa obiegu solarnego bez sterowania prędkością obrotową	02:1	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów poprzez falownik
		02:2	Pompa obiegu solarnego z regulacją obrotów i 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
04:4	Wzmocnienie regulacji obrotów 4%/K	04:1 do 04:10	Wzmocnienie regulacji regulowane w zakresie od 1 do 10%/K
05:10	Min. prędkość obrotowa pompy obiegu solarnego 10% maks. prędkości obrotowej	05:2 do 05:100	Min. prędkość obrotowa pompy obiegu solarnego jest regulowana w zakresie od 2 do 100%
06:75	Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu solarnego 75% maks. możliwej prędkości obrotowej	06:1 do 06:100	Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu solarnego jest regulowana 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 krótką chwilę.
08:60	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej (maksymalna temperatura wody w podgrzewaczu cwu) 60°C	08:10 do 08:90	Wymagana wartość temperatury ciepłej 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 do redukcji czasu stagnacji wyn. 5 K Redukcja obrotów pompy obiegu solarnego do ochrony podzespołów instalacji i czynnika grzewczego.	0A:0	Redukcja czasu stagnacji nie jest aktywna
		0A:1 do 0A:40	Różnica temperatur ustawiana w zakresie od 1 do 40 K
0b:0	Funkcja zabezpieczenia obiegu solarnego przed mrozem jest wyłączona	0b:1	Funkcja zabezpieczenia obiegu solarnego przed zamarzaniem jest włączona (niewymagane w przypadku czynnika grzewczego Viessmann)
0C:1	Kontrola Delta T jest włączona 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.	0d:0	Kontrola cyrkulacji nocnej jest wyłączona

Solarny/grupa „4” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
	Rejestrowany jest niezamierzony przepływ objętościowy w obiegu solarnym (np. w nocy).		
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 $\pm 0,1$ l/min
10:0	Regulacja temperatury docelowej jest wyłączona (patrz adres kodowy „11”).	10:1	Regulacja temperatury docelowej jest włączona.
11:50	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej w obiegu solarnym 50°C - Regulacja temperatury docelowej włączona (kodowanie „10:1”): temperatura, przy której woda nagrzana w systemie solarnym ma zostać zmieszana z wodą w pojemnościowym podgrzewaczu cwu. - Kodowanie „20:9” (ogrzewanie dwóch pojemnościowych podgrzewaczy wody) jest ustawione: Po osiągnięciu wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej w jednym pojemnościowym podgrzewaczu ogrzewany jest drugi pojemnościowy podgrzewacz cwu.	11:10 do 11:90	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej w obiegu solarnym jest regulowana w zakresie od 10 do 90°C
12:10	Minimalna temperatura cieczy w kolektorze (minimalna temperatura włączania pompy obiegu solarnego) 10°C.	12:0	Nie jest aktywne ograniczenie temperatury minimalnej
		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 ciepłej 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	Podgrzew solarny za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła bez dodatkowego czujnika temperatury

Solarny/grupa „4” (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
		20:8	Podgrzew solarny za pośrednictwem zewnętrznego wymiennika ciepła z dodatkowym czujnikiem temperatury
		20:9	Podgrzew solarny 2 pojemnościowych podgrzewaczy cwu
22:8	Temperatura różnicowa włączania przy wspomaganiu ogrzewania 8 K (musi być ustawione kodowanie „20:4”)	22:2 do 22:30	Różnica temperatury włączania regulowana od 2 do 30 K
23:4	Różnica temperatury wyłączania przy wspomaganiu ogrzewania 4 K (musi być ustawione kodowanie „20:4”).	23:2 do 23:30	Różnica temperatury wyłączania regulowana w zakresie od 1 do 29 K.
24:40	Temperatura włączania funkcji termostatu 40°C (musi być ustawione kodowanie „20:5” lub „20:6”).	24:0 do 24:100	Temperatura włączania funkcji termostatu regulowana w zakresie od 0 do 100 K
25:50	Temperatura wyłączania funkcji termostatu 50°C (kodowanie „20:5” lub „20:6” musi być ustawione)	25:0 do 25:100	Temperatura wyłączania funkcji termostatu regulowana w zakresie od 0 do 100 K
26:1	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza cwu wody 1, z ogrzewaniem naprzemiennym (Kodowanie „20:9” musi być ustawione)	26:0	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza cwu 1, bez ogrzewania naprzemiennym
		26:2	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza cwu 2, bez ogrzewania naprzemiennym
		26:3	Preferencja dla pojemnościowego podgrzewacza cwu 2, z ogrzewaniem naprzemiennym
		26:4	Ogrzewanie naprzemienne bez preferencji pojemnościowego podgrzewacza cwu
27:15	Czas ogrzewania naprzemiennego 15 min Pojemnościowy podgrzewacz cwu bez preferencji jest ogrzewany maksymalnie przez ustawiony czas ogrzewania naprzemiennego, jeżeli pojemnościowy podgrzewacz cwu 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 cwu bez preferencji, podczas cyklicznego czasu przerwy rejestrowany jest wzrost temperatury czynnika grzewczego w kolektorze solarnym.	28:1 do 28:60	Czas przerwy w podgrzewie naprzemiennym jest regulowany w zakresie od 1 do 60 min

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg grzewczy 3/grupa „5”

Wybrać „**Obieg grzewczy ...**” w przypadku regulatora pogodowego (patrz strona 62).

Wybrać „**5**” w przypadku regulatora stałotemperaturowego (patrz strona 62).

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A0:0	Bez modułu zdalnego sterowania	A0:1	Z Vitotrol 200-A/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” (dotyczy tylko Vitotrol 200-A/200-RF)
A2:2	Preferencja podgrzewacza cwu cwu dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza cwu dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza cwu tylko dla mieszacza
		A2:3 do A2:15	Zredukowana preferencja dla mieszacza (do obiegu grzewczego doprowadzana jest zredukowana ilość energii cieplnej)
A3:2	Temperatura zewnętrzna poniżej 1°C: Pompa obiegu grzewczego „WŁ.” Temperatura zewnętrzna powyżej 3°C: Pompa obiegu grzewczego „WYŁ.”	A3:-9 do A3:15	Pompa obiegu grzewczego „WŁ./WYŁ.” (patrz tabela poniżej)


Uwaga

Przy ustawieniu poniżej 1°C istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia przewodów rurowych leżących poza obszarem izolacji cieplnej budynku.

W szczególności należy pamiętać o wyłączeniu instalacji, np. na czas urlopu.

Parametr Adres A3:...	Pompa obiegu 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
2	1°C	3°C
do	do	do
15	14°C	16°C

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A4:0	Z zabezpieczeniem przed zamrażaniem (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A4:1	Bez zabezpieczenia przed zamrażaniem; ustawienie możliwe, jeśli ustawiono kodowanie „A3:-9”. Wskazówka Uwzględnić „ostrzeżenie” przy kodowaniu „A3”
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): pompa obiegu grzewczego „WYŁ.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temperatury wymaganej pomieszczenia ($RT_{wym.}$) $AT > RT_{wym.} + 1 K$ (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	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	$AT > RT_{wym.} + 5 K$
2	$AT > RT_{wym.} + 4 K$
3	$AT > RT_{wym.} + 3 K$
4	$AT > RT_{wym.} + 2 K$
5	$AT > RT_{wym.} + 1 K$
6	$AT > RT_{wym.}$
7	$AT > RT_{wym.} - 1 K$
do	
15	$AT > RT_{wym.} - 9 K$

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A6:36	Rozszerzony układ ekonomiczny nie jest aktywny (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny Przy możliwości zmiennego ustawienia wartości od 5 do 35°C plus 1°C palnik i pompa obiegu grzewczego zostają wyłączone. Następuje zamknięcie mieszacza. Podstawą jest stłumiona temperatura zewnętrzna. Składa się ona z rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, która uwzględnia wychłodzenie przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza 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 pozostawał zamknięty dłużej niż 20 min. Pompa grzewcza „WŁ.”:

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
			▪ Jeśli mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej ▪ W przypadku zagrożenia zamarznięciem
A8:1	Obieg grzewczy z mieszaczem aktywuje zapotrzebowanie na pompę obiegu kotła (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A8:0	Obieg grzewczy z mieszaczem nie aktywuje zapotrzebowania na pompę obiegu kotła
A9:7	Z czasem postoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „WYŁ.” przy zmianie wartości wymaganej spowodowanej zmianą trybu pracy lub temperatury wymaganej pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A9:0	Bez czasu postoju pompy
		A9:1 do A9:15	Z czasem postoju pompy, ustawienie w zakresie od 1 do 15. Im wyższa wartość, tym dłuższy czas postoju pompy.
b0:0	Z modulem zdalnego sterowania: Tryb grzewczy/eksploatacja zredukowana: sterowanie pogodowe (wyłącznie w przypadku regulatorów pogodowych, kodowanie zmieniać tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)	b0:1	Tryb grzewczy: Ze sterowaniem pogodowym Eksploatacja zredukowana: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia
		b0:2	Tryb grzewczy: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia Eksploatacja zredukowana: Ze sterowaniem pogodowym
		b0:3	Tryb grzewczy/eksploatacja zredukowana: ze sterowaniem temperaturowym pomieszczenia
b2:8	W przypadku modułu 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 b2:64	Współczynnik wpływu temperatury pomieszczenia ustawiany w zakresie od 1 do 64. Im wyższa wartość, tym wyższy wpływ temperatury pomieszczenia.
b5:0	Z modulem zdalnego sterowania: 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 „WYŁ.”	Pompa obiegu grzewczego „WŁ.”
1	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.} + 5\text{ K}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.} + 4\text{ K}$
2	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.} + 4\text{ K}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.} + 3\text{ K}$
3	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.} + 3\text{ K}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.} + 2\text{ K}$
4	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.} + 2\text{ K}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.} + 1\text{ K}$
5	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.} + 1\text{ K}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.}$
6	$RT_{r\acute{z}ecz.} > RT_{wym.}$	$RT_{r\acute{z}ecz.} < RT_{wym.} - 1\text{ K}$

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Parametr adresu b5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego:	
	Pompa obiegu grzewczego „WYŁ.”	Pompa obiegu grzewczego „WŁ.”
7	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 1 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 2 K$
8	$RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 2 K$	$RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 3 K$

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
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 w zakresie od 0,2 do 3,5 (patrz strona 45)
d4:0	Poziom krzywej grzewczej = 0	d4:–13 do d4:40	Poziom krzywej grzewczej regulowany w zakresie od –13 do 40 (patrz strona 45)
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 przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje wyłączona (w zależności od adresu kodowego 3A, 3b i 3C)
		d7:2	Pompa obiegu grzewczego przy sygnale „Zapotrzebowanie z zewnątrz” zostaje włączona (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
		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		

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
E2:50	Z modułem zdalnego sterowania: 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:...	Maksymalna prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów w % maksymalnej prędkości obrotowej przy pracy normalnej. Wartość jest określana 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	Minimalna prędkość obrotowa 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
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 127)
		F1:15	Temperatura stała na zasilaniu 20°C
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 pompy obiegu grzewczego w trybie grzewczym: 12 min (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F5:0	Brak czasu dobiegu pompy obiegu kotła
		F5:1 do F5:20	Czas dobiegu pompy obiegu kotła regulowany od 1 do 20 min
F6:25	Pompa obiegu kotła pozostaje stale włączona w trybie „Tylko ciepła woda użytkowa” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F6:0	Pompa obiegu kotła jest stale wyłączona w trybie roboczym „Tylko ciepła woda użytkowa”
		F6:1 do F6:24	Pompa obiegu kotła włączana jest w trybie roboczym „Tylko ciepła woda użytkowa” od 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F7:25	Pompa obiegu kotła pozostaje stale włączona w trybie „Wyłączenie instalacji” (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F7:0	Pompa obiegu kotła jest stale wyłączona w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji”
		F7:1 do F7:24	Pompa obiegu kotła 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 użytkowa” **automatycznie** wraz z przełączeniem na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia.

Obieg grzewczy 1, obieg grzewczy 2, obieg... (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
F8:-5	Temperatura graniczna, przy której następuje rozpoczęcie podnoszenia wymaganej temperatury pomieszczenia od wartości temperatury zredukowanej do wartości normalnej/wartość nastawy -5°C/, patrz przykład na stronie 129. 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
F9:-14	Temperatura graniczna, przy której następuje podniesienie zredukowanej wartości wymaganej temperatury do wymaganej wartości normalnej temperatury pomieszczenia/wartość nastawy -14°C/, patrz przykład na stronie 129 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	F9:+10 do F9:-60	Granica podnoszenia wartości wymaganej temperatury pomieszczenia do wartości jak dla normalnego trybu pracy, regulowana w zakresie od +10 do -60°C
FA:20	Wzrost wartości wymaganej temperatury wody kotłowej lub wody na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%. Patrz przykład na stronie 130 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	FA:0 do FA:50	Podwyższanie temperatury regulowanej w zakresie od 0 do 50%
Fb:60	Czas na podwyższenie wartości wymaganej temperatury wody kotłowej lub wody na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 130 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	Fb:0 do Fb:240	Czas regulowany w zakresie od 0 do 240 min

Poziom serwisowy

Regulator pogodowy

Wywoływanie 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 „**P**”.
2. Wybrać żadaną funkcję. Patrz następne strony.

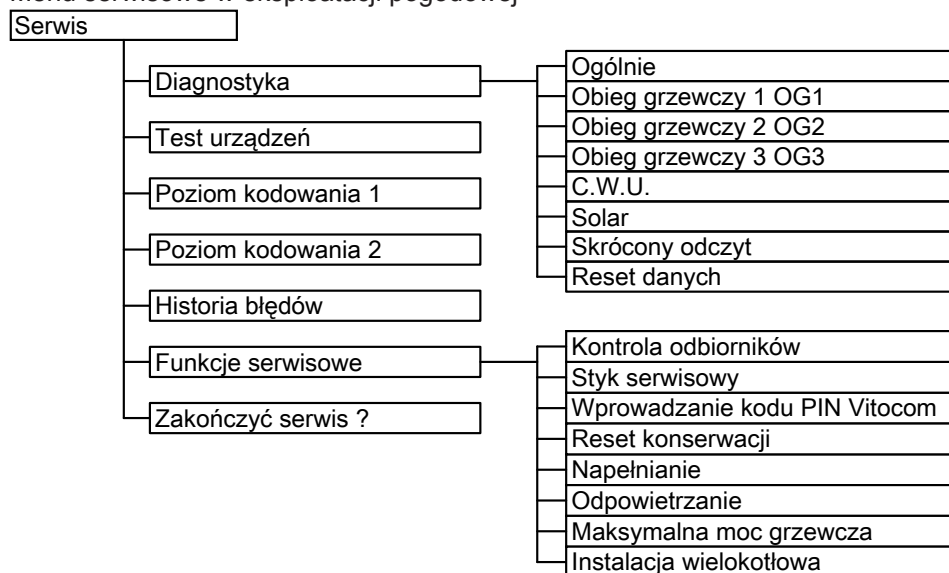
Menu serwisowe:

1. Przyciskiem **▶** „**Serv**” 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



Rys. 39

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 żądaną 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 żądaną informację za pomocą **▲/▼**.

Wskazówka

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

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 żądaną wartość (np. „**Starty palnika**”) lub „**Wszystkie dane**”.

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

Menu serwisowe:

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

Skrócony odczyt

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

Regulator pogodowy

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

4. Nacisnąć przycisk **OK**.
Na wyświetlaczu pojawia się 9 wierszy, po 6 pól każdy.

Krótkie sprawdzenie									
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 ◀▶									

Rys. 40

Diagnostyka (ciąg dalszy)

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

Wiersz (skrótowy odczyt)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schemat instalacji 01 do 10		Stan oprogramowania regulatora		Stan oprogramowania modułu obsługowego	
2:	0	0	Stan kontrolny urządzenia		Oznaczenie urządzeń ID ZE	
3:	0		Liczba odbiorników podłączonych do magistrali KM		Stan oprogramowania modułu regulatora systemów solarnych SM1	
4:	Stan oprogramowania gazowego automatu palnikowego		Typ gazowego automatu palnikowego		Stan kontrolny gazowego automatu palnikowego	
5:	Wewnętrzne dane do kalibracji			0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego AM1	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego EA1
6:	0	0	0	Stan łączeniowy czujnika przepływu objętościowego 1: Za mały przepływ objętościowy lub jego brak	0	0
7:	LON Adres podsieci/nr instalacji		LON Adres węzła		0	
8:	LON Konfiguracja SBVT	LON Stan oprogramowania ko-procesora komunikacyjnego	LON Stan oprogramowania chipu neuronowego		Liczba odbiorników LON	
9:	Obieg grzewczy A1 (bez mieszacza) Moduł zdalnego sterowania 0: bez 1: Vitotrol 200-A/ 200 RF 2: Vitotrol 300-A/ 300 RF lub Vitocomfort		Obieg grzewczy M2 (z mieszaczem) Moduł zdalnego sterowania 0: bez 1: Vitotrol 200-A/ 200 RF 2: Vitotrol 300-A/ 300 RF lub Vitocomfort		Obieg grzewczy M3 (z mieszaczem) Moduł zdalnego sterowania 0: bez 1: Vitotrol 200-A/ 200 RF 2: Vitotrol 300-A/ 300 RF lub Vitocomfort	

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Wiersz (skrótowy odczyt)	Pole					
	1	2	3	4	5	6
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego mieszacza obiegu grzewczego M2 0: brak zestawu uzupełniającego mieszacza	0	Stan oprogramowania zestawu uzupełniającego mieszacza obiegu grzewczego M3 0: brak zestawu uzupełniającego mieszacza	0

Regulator stałotemperaturowy

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

Znaczenie poszczególnych odczytów, patrz tabela poniżej:

znaczenie poszczególnych odczytów, patrz tabela poniżej.

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
					
0		Schemat instalacji 1 do 2	Stan oprogramowania regulatora		Stan oprogramowania modułu obsługowego
1			Stłumiona temperatura zewnętrzna		
3			Wartość wymagana temperatury wody w kotle		
4			Wspólna temperatura zapotrzebowania		
5			Wymagana temperatura wody w podgrzewaczu cwu		
6		Liczba odbiorników magistrali KM		Liczba odbiorników LON	
7	Konfiguracja SNVT 0: Auto 1: Narzędzie	Stan oprogramowania koprocatora komunikacyjnego		Stan oprogramowania modułu komunikacyjnego LON	
8		Adres podsieci/numer instalacji		Adres węzła	
9		Typ automatu palnikowego		Typ urządzenia	
A		Stan łączeniowy czujników przepływu 1: Za mały przepływ objętościowy lub jego brak	Maks. moc grzewcza w %		
b		Wtyk kodujący (szesnastkowy)			
c		Przepływ objętościowy (dane w l/h)			
C		Stan kontrolny urządzenia		Stan kontrolny gazowego automatu palnikowego	
d				0	0

Diagnostyka (ciąg dalszy)

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
E ①	Stan oprogramowania modułu regulatora systemów solarnych, typ SM1	Stan oprogramowania gazowego automatu palnikowego			Stan oprogramowania modułu komunikacyjnego LON, układ kaskadowy
F ①	Ustawienie kodowania 53	Wewnętrzne dane do kalibracji			
	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: otwarty 1: zamknięty	Stan łączeniowy wejścia DE2 0: otwarty 1: zamknięty	Stan łączeniowy wejścia DE3 0: otwarty 1: zamknięty
F ④	Stan oprogramowania		Przełączenie z zewnątrz 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				
F ⑧				Solarne wspomaganie ogrzewania 0: nieaktywne 1: aktywne	Stan łączeniowy wyjścia 22 0: wył. 1: wł.
	Zestaw uzupełniający Open Therm (jeżeli jest dostępny)				
F ⑨	Stan oprogramowania	Status podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przełączenie z zewnątrz 0-10 V Wskazanie w %		

Kontrola wyjść (test przekaźników)

Regulator pogodowy

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

Kontrola wyjść (test przełączników) (ciąg dalszy)

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przełączników:

Komunikat na wyświetlaczu		Objaśnienie
Wszystkie urządzenia	Wył.	Wszystkie urządzenia są wyłączone
Obciążenie podstawowe.	Wł.	Palnik pracuje z min. mocą, pompa obiegowa jest włączona
Obciążenie pełne	Wł.	Palnik pracuje z maks. mocą, pompa obiegowa jest włączona
Wyjście wewn.	Wł.	Wyjście 20 aktywne (pompa obiegu kotła)
Wyjście 21/28	Wł.	Wyjście 21 aktywne (pompa ładująca podgrzewacz cwu)
Pompa obiegu grzewczego OG2	Wł.	Wyjście pompy obiegu grzewczego aktywne (zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem)
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 obiegu grzewczego 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
AM1 wyjście 1	Wł.	Wyjście A1 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne
AM1 wyjście 2	Wł.	Wyjście A2 zestawu uzupełniającego AM1 aktywne
Wyjście 1 zest. EA1	Wł.	Styk P - S wtyku 157 zestawu uzupełniającego EA1 zwarty
Pompa obiegu solarne-go	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarne-go 24 w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne
Pompa solar. min.	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarne-go na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na min. prędkość obrotową
Pompa solar. maks.	Wł.	Wyjście pompy obiegu solarne-go na module regulatora systemów solarnych SM1 przełączone na maks. prędkość obrotową
SM1 wyjście 22	Wł.	Wyjście 22 w module regulatora systemów solarnych SM1 aktywne.

Regulator stałotemperaturowy

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

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

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
0	Wszystkie urządzenia są wyłączone
1	Palnik pracuje z min. mocą, pompa obiegowa jest włączona
2	Palnik pracuje z maks. mocą, pompa obiegowa jest włączona
3	Wyjście 20 aktywne (pompa obiegu kotła)
10	Wyjście wewn. zestawu uzupełniającego aktywne

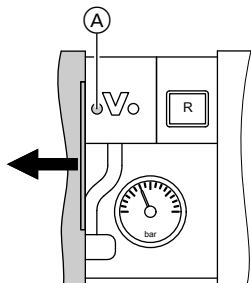
Kontrola wyjść (test przekaźników) (ciąg dalszy)

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
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
22	Wyjście [21] aktywne (pompa ładująca podgrzewacz cwu)

Sygnalizator usterek

Regulator pogodowy

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



Rys. 41

Aby wyświetlić kod usterki, nacisnąć **OK**. Znaczenie kodu usterki, patrz kolejne strony. W przypadku niektórych usterek opis jest wyświetlany w postaci zwykłego tekstu.

Potwierdzanie usterek

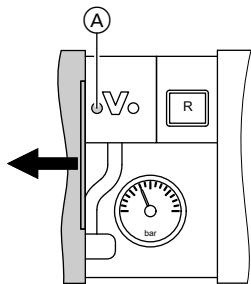
Stosować się do wskazówek na wyświetlaczu.

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.

Regulator stałotemperaturowy

W przypadku usterki miga czerwony sygnalizator usterki (A). Na wyświetlaczu modułu obsługowego miga 2-cyfrowy kod usterki oraz (w zależności od rodzaju usterki) „Δ” lub „⚡”.



Rys. 42

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

Wywoływanie potwierdzonych usterek

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

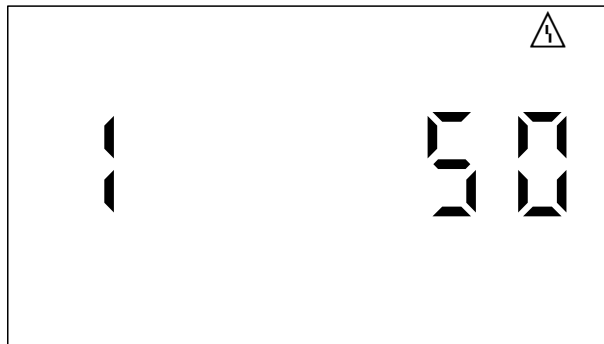
Odczytywanie kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek (także usuniętych). Istnieje możliwość ich odczytania. Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia.

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

Usuwanie historii błędów

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



Rys. 43 Przykład: zgłoszenie usterki „50”

Potwierdź usterkę

Nacisnąć przycisk **OK**. Na wyświetlaczu pojawia się ponownie ekran podstawowy. Urządzenie do zgłaszania usterek, jeśli jest podłączone, zostaje wyłączone.

Sygnalizator usterek (ciąg dalszy)

Jeżeli potwierdzona usterka nie zostanie usunięta, zgłoszenie usterek 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 równocześnie i przytrzymać **OK** i  przez ok. 4 s.
2. Wybrać „” i aktywować historię błędów, naciskając **OK**.
3. Za pomocą przycisków   wybrać zgłoszenia usterek.

Usuwanie historii błędów

Podczas wyświetlania listy nacisnąć **OK**, aż symbol  zacznie migać. Potwierdzić, naciskając **OK**.

Kody usterek

Kod usterek na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterek	Przyczyna usterek	Czynność
10	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 101)
18	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 101)
19	X	X	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Przerwa w komunikacji z czujnikiem temperatury zewnętrznej RF: Błąd lub uszkodzenie czujnika temperatury zewnętrznej RF, magistrali KM do bezprzewodowej stacji bazowej, bezprzewodowej stacji bazowej lub wzmacniacza bezprzewodowego.	Sprawdzić połączenie bezprzewodowe: Położyć czujnik temperatury zewnętrznej RF i wzmacniacz bezprzewodowy w pobliżu kotła grzewczego. Sprawdzić magistralę KM do bezprzewodowej stacji bazowej. Wylogować i ponownie zalogować czujnik temperatury zewnętrznej i wzmacniacz bezprzewodowy.  Baza radiowa Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej RF. Wymienić wzmacniacz bezprzewodowy. Wymienić bezprzewodową stację bazową.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
20	X	X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzęgło hydrauliczne)	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu instalacji grzewczej	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 102)
28	X	X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzęgło hydrauliczne)	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu instalacji grzewczej	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 102) Jeśli do sprzęgła hydraulicznego nie jest podłączony żaden czujnik, ustawić kodowanie 52:0.
30	X	X	Palnik zablokowany	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujniki temperatury wody w kotle (patrz strona 102)
38	X	X	Palnik zablokowany	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujniki temperatury wody w kotle (patrz strona 102)
40		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 104)
44		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 104)
48		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 104)
4C		X	Następuje zamknięcie mieszacza	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu (patrz strona 104)
50	X	X	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (patrz strona 102)
58	X	X	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (patrz strona 102)

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
90	X	X	Tryb regulacyjny	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury [7]	Sprawdzić czujnik [7] na module regulatora systemów solarnych.
91	X	X	Tryb regulacyjny	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury [10]	Sprawdzić czujnik [10] na module regulatora systemów solarnych.
92	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury cieczy w kolektorze	Sprawdzić czujnik temperatury [6] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik urządzenia Vitosolic.
93	X	X	Tryb regulacyjny	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik na przyłączy S3 w regulatorze Vitosolic.
94	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik temperatury [5] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik urządzenia Vitosolic.
98	X	X	Tryb regulacyjny	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury [7]	Sprawdzić czujnik [7] na module regulatora systemów solarnych.
99	X	X	Tryb regulacyjny	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury [10]	Sprawdzić czujnik [10] na module regulatora systemów solarnych.
9A	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury cieczy w kolektorze	Sprawdzić czujnik temperatury [6] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik urządzenia Vitosolic.
9b	X	X	Tryb regulacyjny	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik na przyłączy S3 w regulatorze Vitosolic.
9C	X	X	Brak solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik temperatury [5] na module regulatora systemów solarnych lub czujnik urządzenia Vitosolic.
9E	X	X	Tryb regulacyjny	Za mały przepływ objętościowy lub jego brak w obiegu solarnym lub zadziałał czujnik temperatury	Sprawdzić pompę obiegu solarnego i obieg solarny. Potwierdzić zgłoszenie usterki.
9F	X	X	Tryb regulacyjny	Usterka modułu regulatora systemów solarnych lub Vitosolic	Wymienić moduł regulatora systemów solarnych lub Vitosolic
A3		X	Palnik zablokowany	Nieprawidłowo ustawiony czujnik temperatury spalin	Prawidłowo zamontować czujnik temperatury spalin (patrz strona 102).

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterek na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterek	Przyczyna usterek	Czynność
A4		X	Tryb regulacyjny	Maks. ciśnienie w instalacji przekroczone	Kontrola ciśnienia w instalacji: maks. 3 bar (0,3 MPa) Sprawdzić działanie i wymiary przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorniczego. Odpowietrzyć instalację grzewczą.
A7		X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Uszkodzony moduł obsługowy	Wymienić moduł obsługowy
b0	X	X	Palnik zablokowany	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury spalin	Sprawdzić czujnik 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	Włożyć wtyk kodujący lub, jeżeli jest uszkodzony, wymienić go
b8	X	X	Palnik zablokowany	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury spalin	Sprawdzić czujnik temperatury spalin
bA		X	Mieszacz reguluje do temperatury na zasilaniu wynoszącej 20°C.	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego obiegu grzewczego 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza i kodowanie zestawu uzupełniającego.
bb		X	Mieszacz reguluje do temperatury na zasilaniu wynoszącej 20°C.	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego obiegu grzewczego 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić przyłącza i kodowanie zestawu uzupełniającego.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bC		X	Eksploatacja regulacyjna bez modułu zdalnego sterowania	Błąd komunikacyjny modułu zdalnego sterowania Vitotrol obiegu grzewczego 1 (bez mieszacza)	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” w grupie „ Obieg grzewczy ” i ustawienie zdalnego sterowania (patrz strona 131). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenia radiowe, przenieść moduł zdalnego sterowania i wzmacniacz bezprzewodowy w pobliże kotła grzewczego. Sprawdzić połączenie magistrali KM z bezprzewodową stacją bazową. Wymienić podzespoły bezprzewodowe.
bd		X	Eksploatacja regulacyjna bez modułu 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 zdalnego sterowania (patrz strona 131). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenia radiowe, przenieść moduł zdalnego sterowania i wzmacniacz bezprzewodowy w pobliże kotła grzewczego. Sprawdzić połączenie magistrali KM z bezprzewodową stacją bazową. Wymienić podzespoły bezprzewodowe.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
bE		X	Eksploatacja regulacyjna bez modułu 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 zdalnego sterowania (patrz strona 131). Przy bezprzewodowym module zdalnego sterowania: sprawdzić połączenia radiowe, przenieść moduł zdalnego sterowania i wzmacniacz bezprzewodowy w pobliże kotła grzewczego. Sprawdzić połączenie magistrali KM z bezprzewodową stacją bazową. Wymienić podzespoły bezprzewodowe.
bF		X	Tryb regulacyjny	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON
C1	X	X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego EA1	Sprawdzić przyłącza
C2	X	X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny modułu regulatora systemów solarnych lub Vitosolic	Sprawdzić moduł regulatora systemów solarnych lub Vitosolic
C3	X	X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego AM1	Sprawdzić przyłącza
C4	X	X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego Open Therm	Sprawdzić zestaw uzupełniający Open Therm
Cd	X	X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny Vitocom 100, typ GSM	Sprawdzić przyłącza, Vitocom 100, typ GSM i adres kodowy „95” w grupie „ Ogólne ”/1
CF		X	Tryb regulacyjny	Błąd komunikacyjny modułu komunikacyjnego LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON
d6	X	X	Tryb regulacyjny	Wejście DE1 w zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć błąd w danym urządzeniu
d7	X	X	Tryb regulacyjny	Wejście DE2 przy zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć błąd w danym urządzeniu

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterek na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterek	Przyczyna usterek	Czynność
d8	X	X	Tryb regulacyjny	Wejście DE3 przy zestawie uzupełniającym EA1 zgłasza usterkę	Usunąć błąd w danym urządzeniu
dA		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 1 (bez mieszacza)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 1
db		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 2
dC		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 3
dd		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 1 (bez mieszacza)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 1 oraz ustawienie zdalnego sterowania (patrz strona 131)
dE		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 2 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 2 oraz ustawienie zdalnego sterowania (patrz strona 131)
dF		X	Tryb regulacyjny, bez wpływu temperatury pomieszczenia	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 3 (z mieszaczem)	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 3 oraz ustawienie zdalnego sterowania (patrz strona 131)
E0		X	Tryb regulacyjny	Błąd zewnętrznego odbiornika systemu LON	Sprawdzić przyłącza i odbiorniki LON

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
E1	X	X	Zakłócenie działania palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji za wysoki	Sprawdzić odległość elektrody jonizacyjnej od promiennika (patrz strona 41). Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego unikać powietrza do spalania o dużym zapyleniu. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
E2	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt niski przepływ wody grzewczej podczas kalibracji. Czujnik przepływu wyłączył się.	Zapewnić dostateczną ilość wody obiegowej. Sprawdzić czujnik przepływu. Usunąć kamień, udrożnić miejsca zatkane. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
E3	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zbyt niski odbiór ciepła podczas kalibracji Nastąpiło wyłączenie czujnika temperatury.	Zapewnić dostateczny odbiór ciepła. Nacisnąć 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	Prąd jonizacji podczas kalibracji jest za niski	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną: ▪ Odległość od promiennika (patrz strona 41) ▪ Zanieczyszczenie elektrody ▪ Przewód łączący i złącza wtykowe Sprawdzić system spalin, w razie potrzeby usunąć przyczynę recyrkulacji spalin. Nacisnąć przycisk odblokowania R .

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	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 uniwersalną armaturę gazową i przewód łączący. Sprawdzić przyporządkowanie rodzaju gazu (patrz strona 35). Sprawdzić elektrodę jonizacyjną: ▪ Odległość od promiennika (patrz strona 41) ▪ Zanieczyszczenie elektrody Nacisnąć przycisk odblokowania R.
EA	X	X	Zakłócenie działania palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji poza wymaganym 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 pomieszczenia technicznego unikać powietrza do spalania o dużym zapyleniu. Nacisnąć przycisk odblokowania R. Po kilku nieudanych próbach odblokowania wymienić wtyk kodujący i nacisnąć przycisk odblokowania R.
Eb	X	X	Zakłócenie działania palnika	Powtarzający się zanik płomienia podczas kalibracji	Sprawdzić odległość elektrody jonizacyjnej od promiennika (patrz strona 41). Sprawdzić przyporządkowanie rodzaju gazu (patrz strona 35). Sprawdzić system spalin, w razie potrzeby usunąć przyczynę recyrkulacji spalin. Nacisnąć przycisk odblokowania R.
EC	X	X	Zakłócenie działania palnika	Błąd parametrów podczas kalibracji	Nacisnąć przycisk odblokowania R lub Wymienić wtyk kodujący, a następnie nacisnąć przycisk odblokowania R.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
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 uniwersalną armaturę gazową. Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Kontrola zapłonu: - Przewody łączące podzespół zapłonowy i elektrodę zapłonową - Odległość i zanieczyszczenie elektrody zapłonowej (patrz strona 41). Sprawdzić odpływ kondensatu. Nacisnąć przycisk odblokowania R.
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. Sprawdzić elektrodę jonizacyjną (w razie potrzeby wymienić): - Odległość od promienika (patrz strona 41) - Zanieczyszczenie elektrody Nacisnąć 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	Stałotemp.	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. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
F3	X	X	Zakłócenie działania palnika	Podczas uruchamiania palnika jest już sygnał płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
F6	X	X	Zakłócenie działania palnika	Wartości temperatury czujników temperatury wody w kotle zbyt mocno się od siebie różnią.	Wymienić czujniki temperatury wody w kotle
F8	X	X	Zakłócenie działania palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem.	Sprawdzić uniwersalną armaturę gazową. Sprawdzić oba kanały sterowania. Nacisnąć 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. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
FA	X	X	Zakłócenie działania palnika	Wentylator nie zatrzymał się	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i jego układ sterowania. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
FC	X	X	Zakłócenie działania palnika	Uszkodzona uniwersalna armatura gazowa, nieprawidłowe sterowanie zaworu modulacji lub zablokowana droga spalin	Sprawdzić uniwersalną armaturę gazową. Sprawdzić instalację spalinową. Nacisnąć przycisk odblokowania R .
Fd	X	X	Wyświetlane są usterka palnika i błąd b7	Brak wtyku kodującego	Włożyć wtyk kodujący. Nacisnąć przycisk odblokowania R . Jeśli w dalszym ciągu występuje zakłócenie działania, wymienić regulator.

Kody usterek (ciąg dalszy)

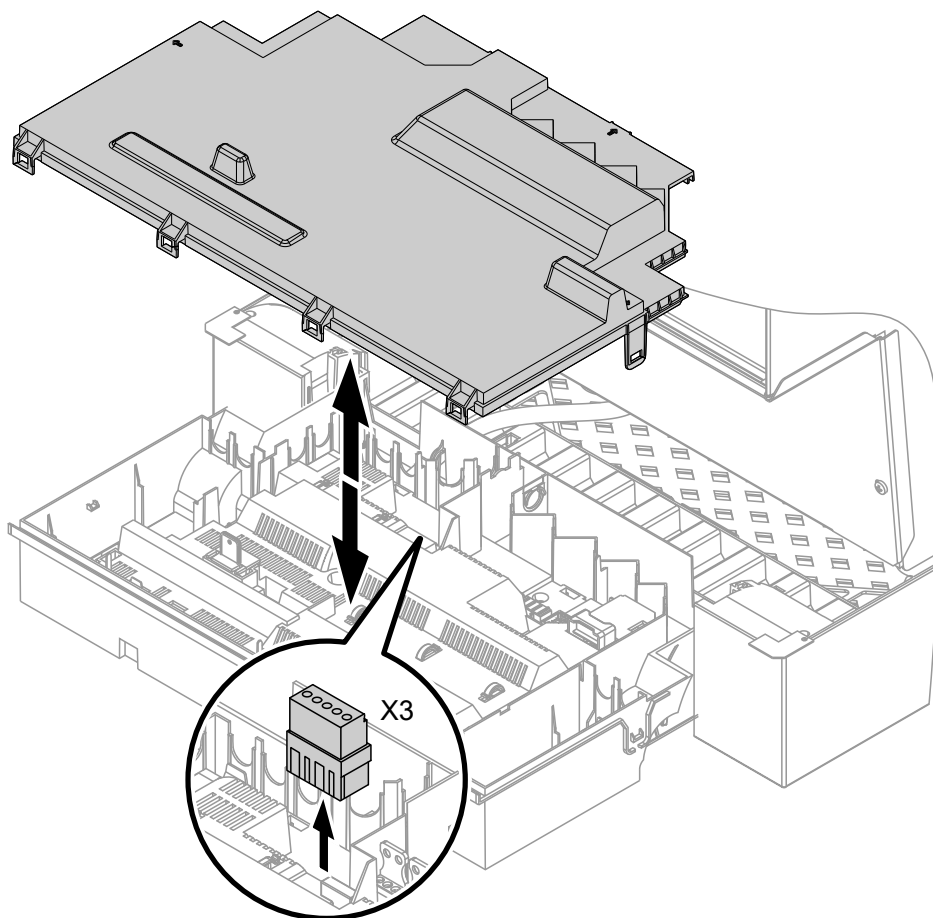
Kod usterki na wyświetlaczu	Stałotemp.	Pogodowy	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
Fd	X	X	Zakłócenie działania palnika	Błąd automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC). Nacisnąć przycisk odblokowania R . Jeśli w dalszym ciągu występuje zakłócenie działania, wymienić regulator.
FE	X	X	Blokada lub zakłócenie działania palnika	Uszkodzony wtyk kodujący lub płyta główna lub nieprawidłowy wtyk kodujący	Nacisnąć przycisk odblokowania R . Jeśli usterka nie została usunięta, sprawdzić wtyk kodujący, w razie potrzeby wymienić wtyk kodujący lub regulator.
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.

Usterki bez wskazania

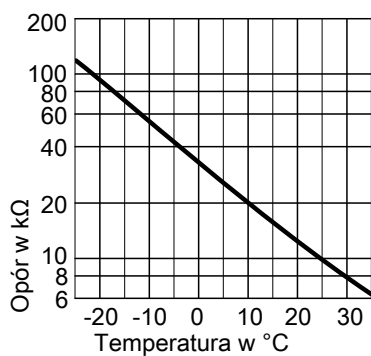
Usterka	Przyczyna usterki	Działanie
Palnik zablokowany i w kodowaniu 38 wyświetla się 3.	Zbyt mały przepływ objętościowy Uszkodzona pompa obiegowa lub czujnik przepływu Wymiennik ciepła zatkany	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę obiegową i czujnik przepływu Oplukać i wyczyścić wymiennik ciepła.

Naprawa

Kontrola czujnika temperatury zewnętrznej (regulator pogodowy)



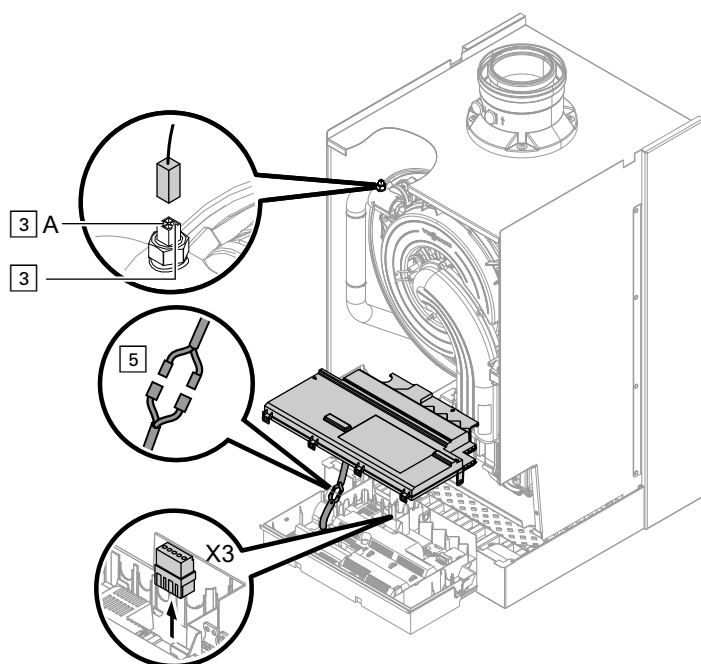
Rys. 44



Rys. 45 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 dużej różnicy w stosunku do charakterystyki odłączyć przewody od czujnika i powtórzyć pomiar bezpośrednio na czujniku.
4. W zależności od wyników pomiaru wymienić przewód lub czujnik temperatury zewnętrznej.

Czujniki temperatury wody w kotle Kontrola czujników temperatury wody w kotle, czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu oraz czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego

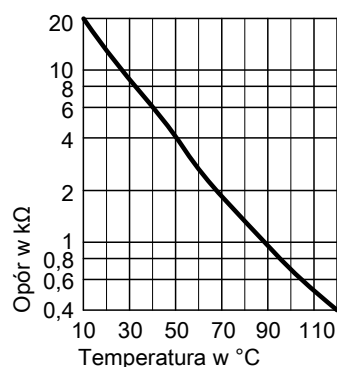


Rys. 46

1.
 - **Czujniki temperatury wody w kotle**
Wyjąć wtyk i zmierzyć opór na czujnikach temperatury wody w kotle [3] i [3]A.
 - **Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu**
Wyjąć wtyk [5] z wiązki przewodów na regulatorze i zmierzyć opór.
 - **Czujnik temperatury wody na zasilaniu**
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**

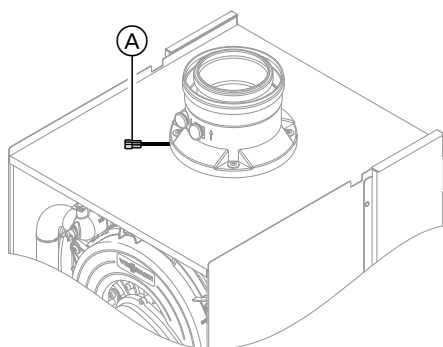
Czujniki temperatury wody w kotle są umieszczone bezpośrednio w wodzie grzewczej (niebezpieczeństwo poparzenia). Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.



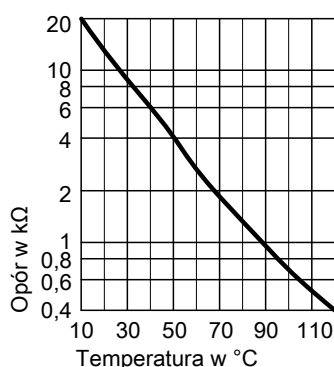
Rys. 47 Typ czujnika: NTC 10 kΩ

Kontrola czujnika temperatury spalin

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

Naprawa (ciąg dalszy)

Rys. 48



Rys. 49 Typ czujnika: NTC 10 kΩ

Usterka przy pierwszym uruchomieniu (błąd A3)

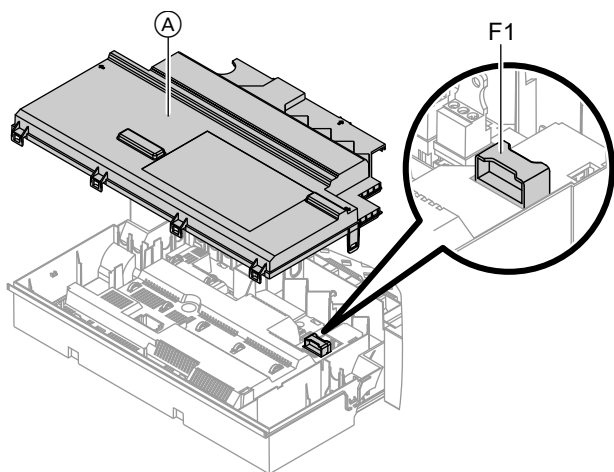
Regulator sprawdza przy pierwszym uruchomieniu prawidłowe umiejscowienie czujnika temperatury spalin. W przypadku przerwania procesu uruchamiania wyświetla się komunikat o błędzie A3:

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

1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury spalin (A).

2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

2. W razie potrzeby skorygować położenie czujnika temperatury spalin lub wymienić uszkodzony czujnik.
3. Nacisnąć przycisk odblokowania **R** i powtórzyć proces uruchamiania. Kontrolę należy powtarzać do momentu uzyskania prawidłowego wyniku.

Kontrola bezpieczników

Rys. 50

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

**Niebezpieczeństwo**

Nieprawidłowe lub nieprawidłowo zamontowane bezpieczniki mogą zwiększać zagrożenie pożarem.

- Bezpieczniki należy zakładać bez użycia siły. Należy je prawidłowo ustawić.
- Stosować tylko bezpieczniki tego samego typu i o takiej samej charakterystyce.

1. Wyłączyć napięcie zasilania.

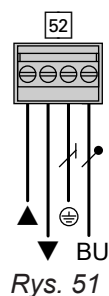
Kontrola pracy zestawu uzupełniającego mieszacza**Kontrola ustawienia przełącznika obrotowego S1**

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 

Kontrola kierunku obrotów silnika mieszacza

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

Zmiana kierunku obrotów silnika mieszacza (jeżeli to konieczne)**Wskazówka**

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

Podczas testu własnego należy obserwować kierunek obrotów silnika mieszacza.

Następnie ręcznie ustawić mieszacz w pozycji „Otw.”. Czujnik temperatury wody na zasilaniu powinien teraz wskazywać wyższą temperaturę. Jeżeli temperatura spada, przyczyną może być nieprawidłowy kierunek obrotów lub nieprawidłowo zamontowany siłownik mieszacza.



Instrukcja montażu mieszacza

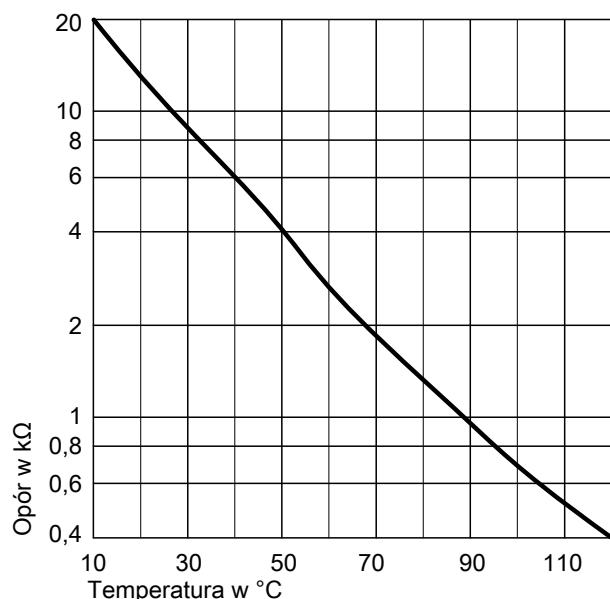
1. Zdemontować górną pokrywę obudowy zestawu uzupełniającego.

**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 zmienić żyły na zaciskach „▲” i „▼”.
3. Ponownie zamontować pokrywę obudowy.

Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu

Rys. 52 Typ czujnika: NTC 10 kΩ

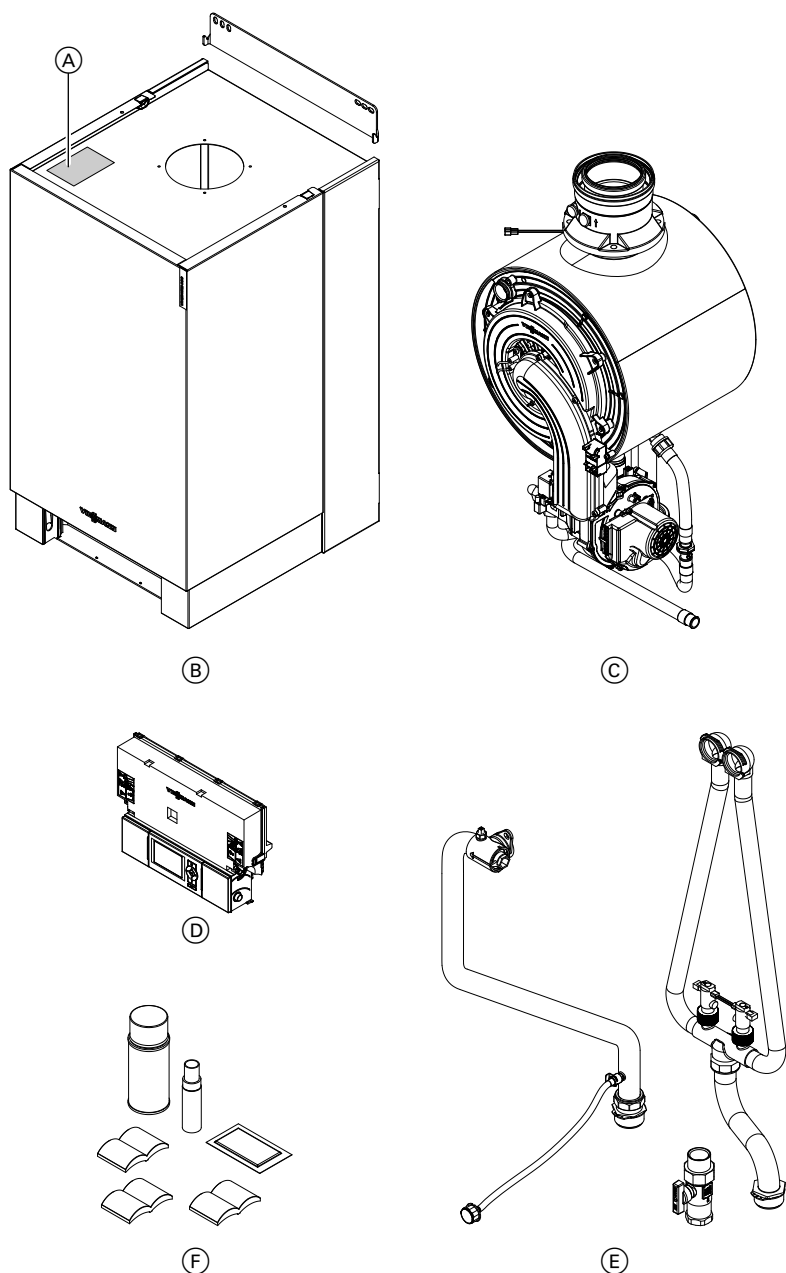
1. Odłączyć wtyk 2 (czujnik temperatury wody na zasilaniu).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Naprawa (ciąg dalszy)**Kontrola Vitotronic 200-H (wyposażenie dodatkowe)**

Vitotronic 200-H jest połączony z regulatorem poprzez LON. W celu sprawdzenia połączenia należy przeprowadzić kontrolę odbiorników na regulatorze kotła grzewczego (patrz strona 48).

Przegląd podzespołów

- Nr fabryczny kotła (patrz tabliczka znamionowa (A))
- Podzespół (z tej listy części)
- Numer pozycji części w obrębie danego podzespołu (z tej listy części)

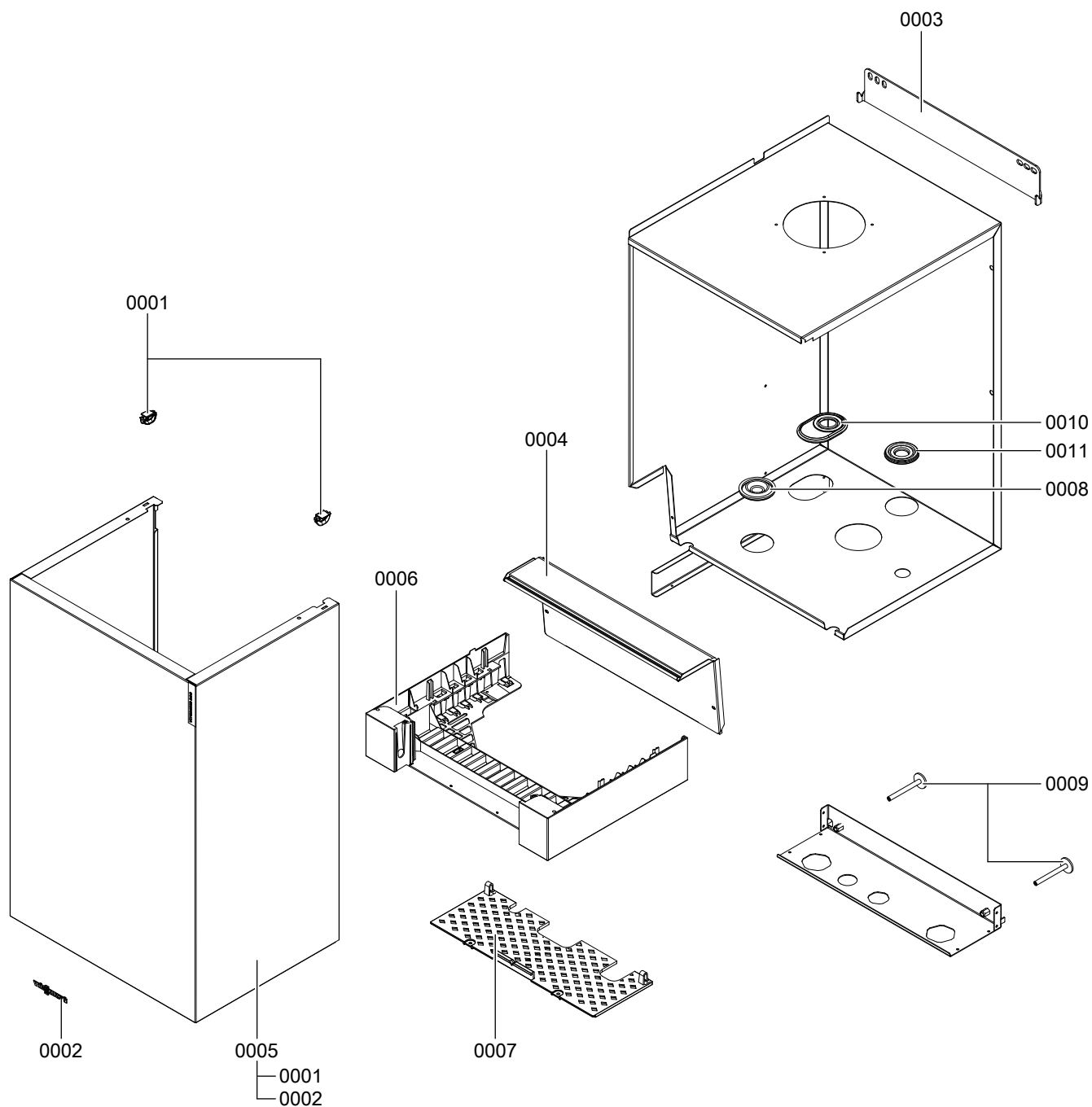


Rys. 53

- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Podzespół obudowy
- (C) Podzespół elementu grzewczego z palnikiem

- (D) Podzespół regulatora
- (E) Zespolony moduł hydrauliczny
- (F) Inne

Podzespół obudowy

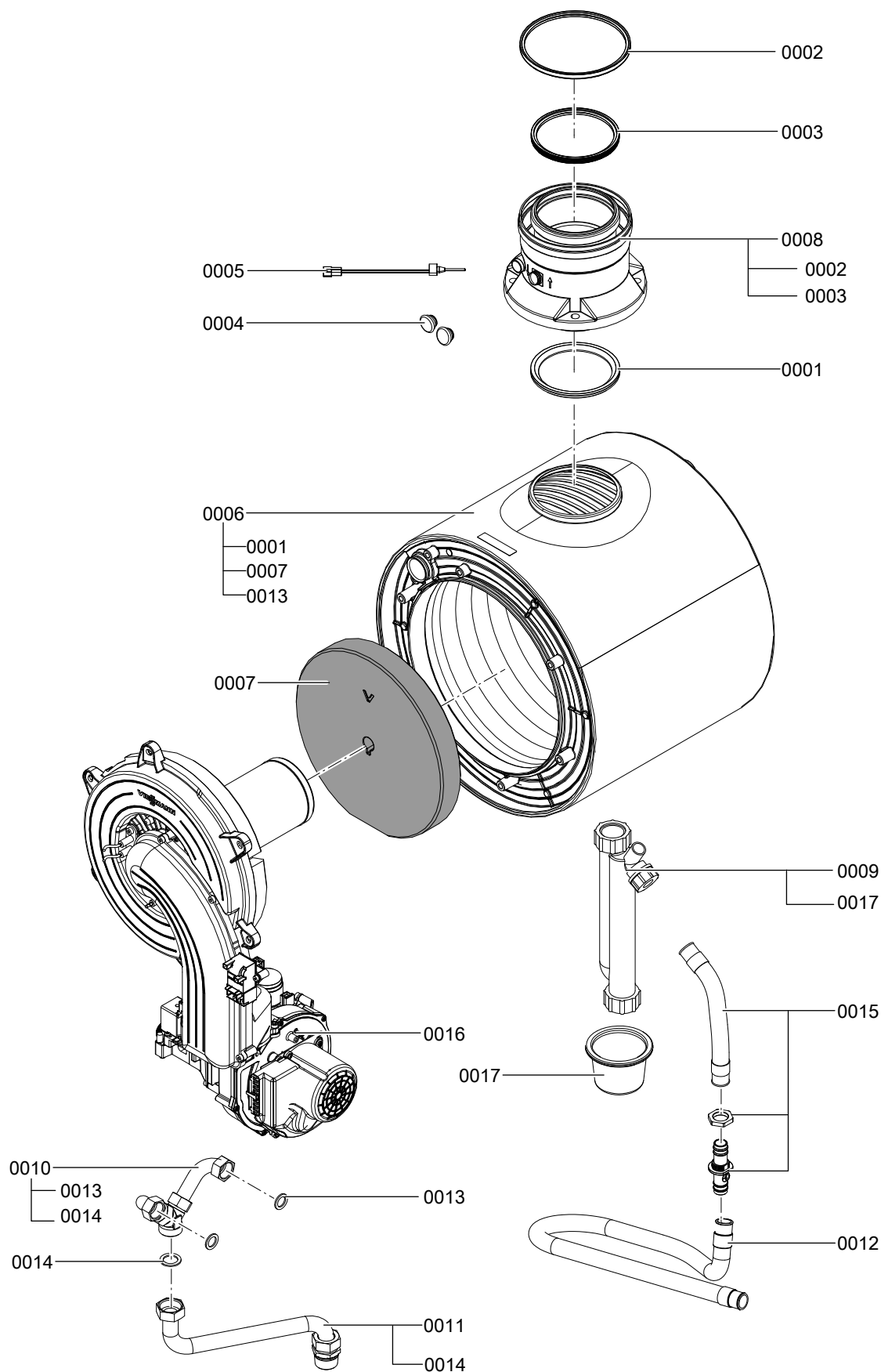


Rys. 54

Podzespół obudowy (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Zatrask mocujący (2 szt.)
0002	Logo firmy Viessmann
0003	Uchwyt ścienny
0004	Ośłona
0005	Blacha przednia
0006	Wspornik regulatora
0007	Element zabezpieczający
0008	Tulejka przelotowa
0009	Nóżka regulacyjna
0010	Tulejka przelotowa 60 x 30
0011	Tulejka przelotowa 28 x 7

Podzespół elementu grzewczego

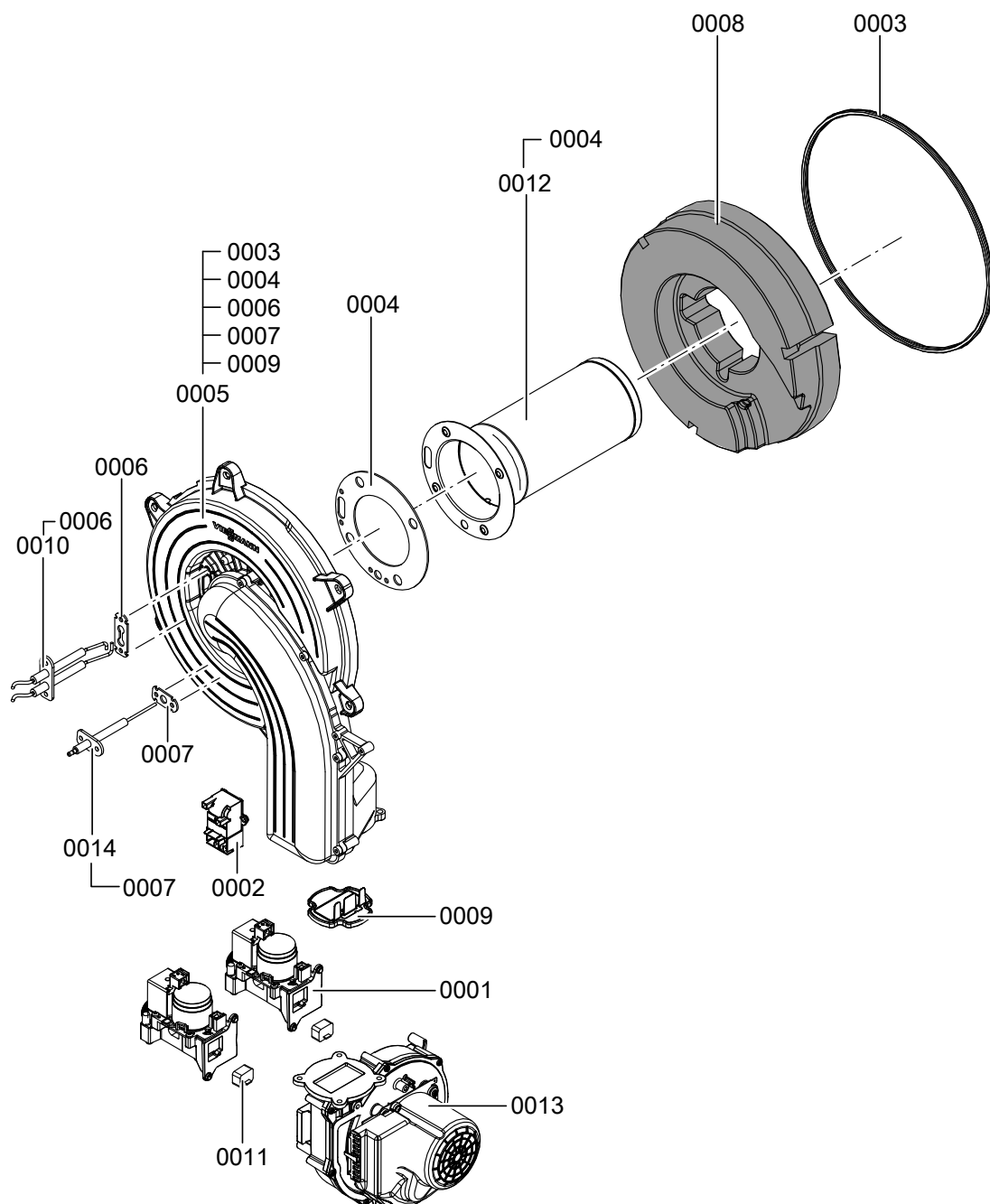


Rys. 55

Podzespół elementu grzewczego (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Tulejka przelotowa DN 110
0002	Uszczelka wargowa $\varnothing$ 150
0003	Uszczelka spalin $\varnothing$ 100
0004	Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła
0005	Czujnik temperatury spalin
0006	Wymiennik ciepła
0007	Blok izolacji termicznej
0008	Element przyłączeniowy kotła 110/150
0009	Syfon
0010	Rozdzielenie gazu
0011	Rura gazu
0012	Przewód kondensatu
0013	Uszczelka A 16 x 24 x 2 (5 szt.)
0014	Pierścień uszczelniający 21 x 30 x 2
0015	Zestaw do odprowadzania kondensatu
0016	Palnik
0017	Zatyczka syfonu

Podzespół palnika

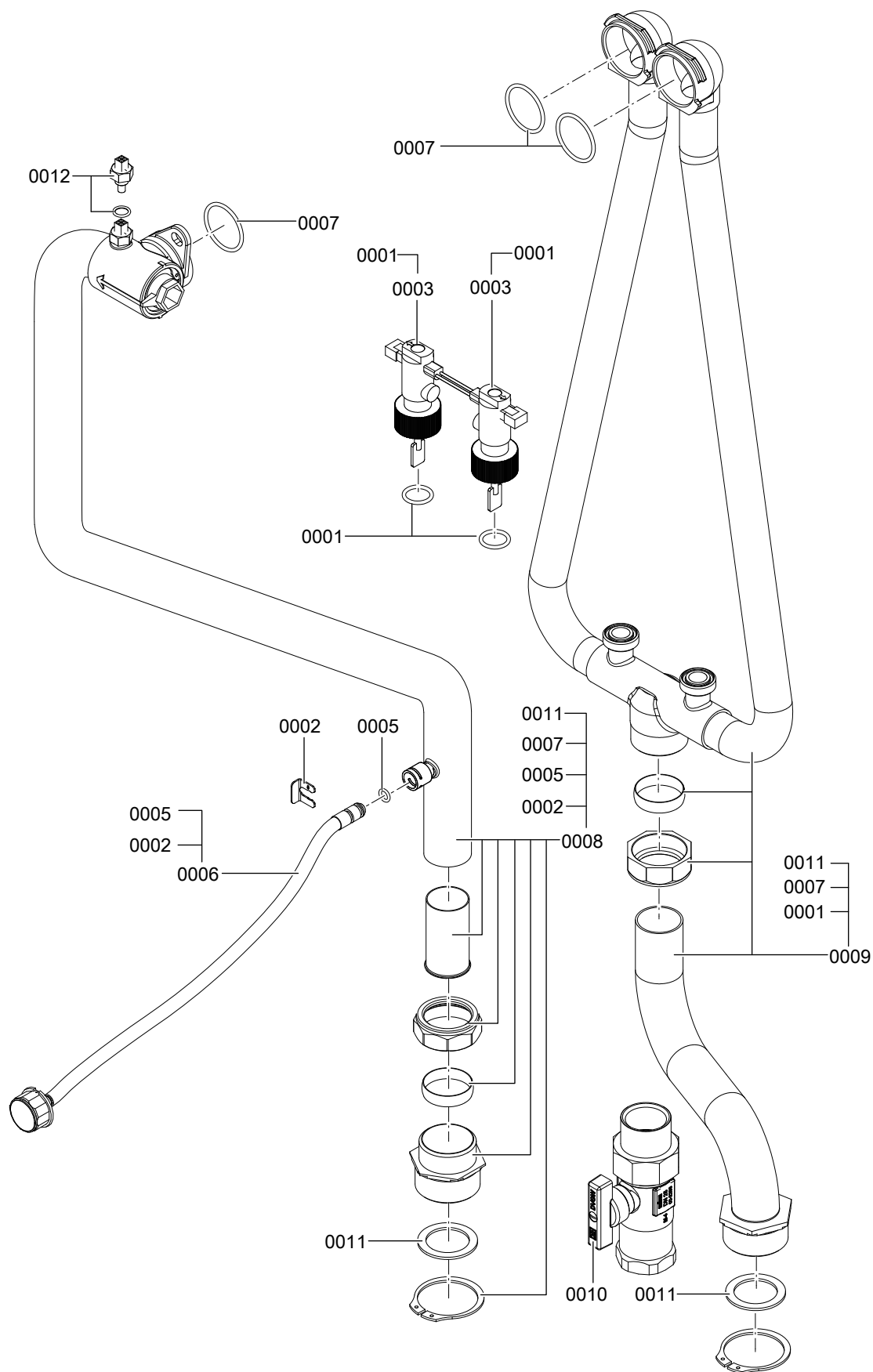


Rys. 56

Podzespół palnika (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Uniwersalna armatura gazowa CES
0002	Moduł zapłonowy
0003	Uszczelka palnika Ø 298
0004	Uszczelka promiennika
0005	Drzwi palnika
0006	Uszczelka elektrody zapłonowej (5 sztuk)
0007	Uszczelka elektrody jonizacyjnej (5 szt.)
0008	Pierścień termoizolacyjny
0009	Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym
0010	Blok elektrod zapłonowych
0011	Dysza gazu 09 szara (2 sztuki)
0012	Cylindryczny promiennik
0013	Wentylator promieniowy
0014	Elektroda jonizacyjna

Zespolony moduł hydrauliczny

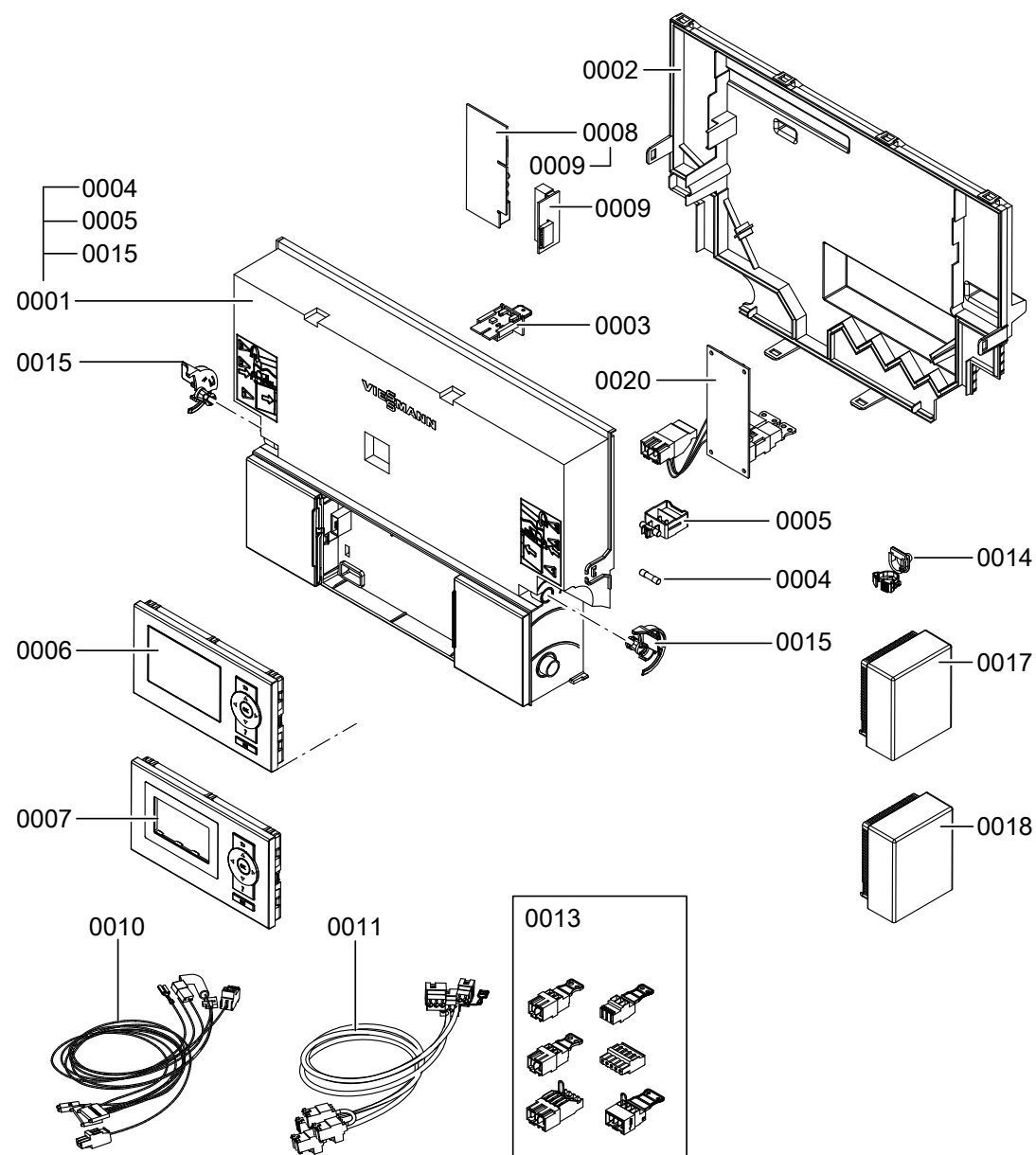


Rys. 57

Zespolony moduł hydrauliczny (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Pierścień samouszczelniający 17,86 x 2,62 (5 szt.)
0002	Zacisk Ø 8 (5 szt.)
0003	Czujnik przepływu
0004	Złącze śrubowe
0005	Okrągły pierścień uszczelniający 8 x 2 (5 sztuk)
0006	Manometr 0-6 bar
0007	Pierścień samouszczelniający 34,59 x 2,62
0008	Rura przyłączeniowa HV
0009	Rura przyłączeniowa HR
0010	Zawór przelotowy gazu Rp 1
0011	Uszczelka G 1½
0012	Czujnik temperatury

Podzespół regulatora

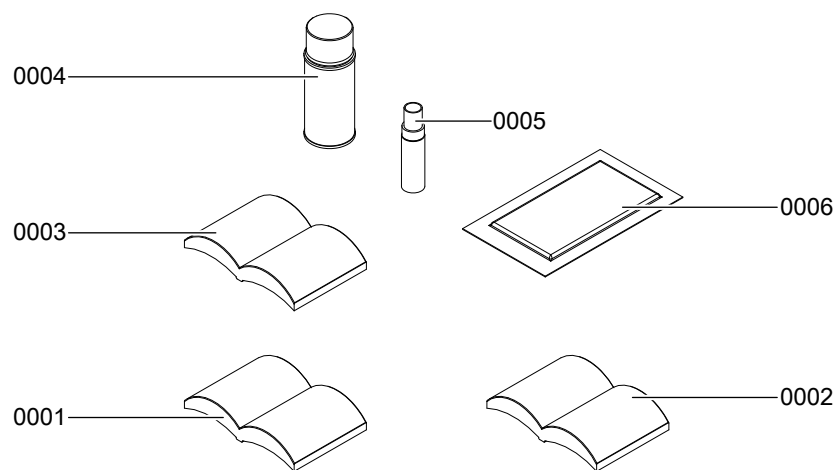


Rys. 58

Podzespół regulatora (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Regulator VBC135-A20.001
0002	Tylna ścianka obudowy
0003	Wtyk kodujący
0004	Bezpiecznik T 6,3 A 250 V (10 sztuk)
0005	Uchwyt zabezpieczający 6,3 AT
0006	Vitotronic 200 HO1B – moduł obsługowy
0007	Vitotronic 100 HC1B – moduł obsługowy
0008	Moduł komunikacyjny LON
0009	Płytki elektroniczne adaptera
0010	Wiązka przewodów X8/X9/ionizacja
0011	Wiązka przewodów 100/35/54/uziemiające
0013	Przeciwwtyk
0014	Mocowanie przewodów (10 szt.)
0015	Elementy blokujące po lewej i prawej stronie
0017	Czujnik temperatury zewnętrznej RF
0018	Czujnik temperatury zewnętrznej NTC
0020	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1

Pozostałe podzespoły

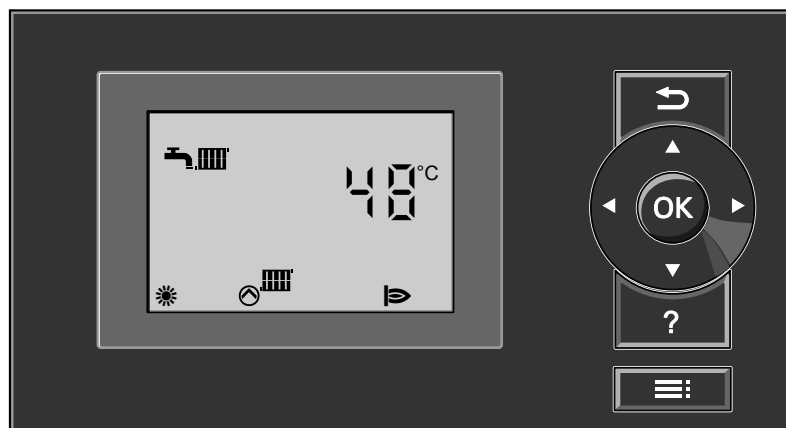


Rys. 59

Pozostałe podzespoły (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Instrukcja obsługi Vitotronic 200 HO1B
0002	Instrukcja obsługi Vitotronic 100 HC1B
0003	Instrukcja montażu i serwisu
0004	Lakier w aerozolu, biały 150 ml
0005	Lakier w sztyfcie, kolor biały
0006	Smar specjalny

Regulator stałotemperaturowy



Rys. 60

Tryb grzewczy

Przy zapotrzebowaniu wywołanym termostatem zegarowym sterowanym temperaturą pomieszczenia, program roboczy ogrzewania i ciepłej wody użytkowej „OG1” utrzymuje ustawioną wymaganą temperaturę wody w kotle.

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

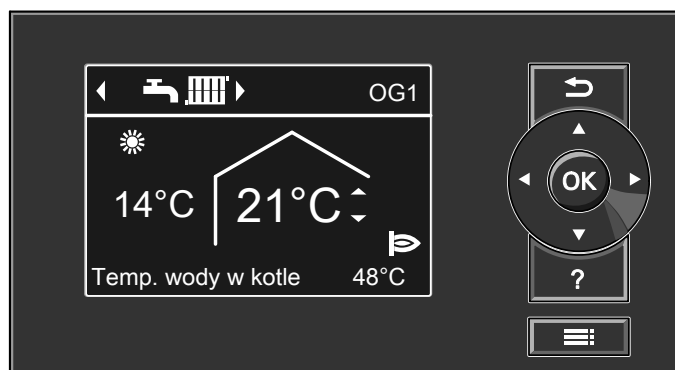
Temperatura wody w kotle jest ograniczana przez elektroniczny czujnik temperatury w sterowniku palnika. Zakres regulacji temperatury na zasilaniu: od 20 do 74°C.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej

Jeśli temperatura wody spadnie o 2,5 K poniżej wartości wymaganej, włączony zostaje palnik i pompa ładująca podgrzewacz cwu.

Ustawiona fabrycznie temperatura wymagana wody w kotle jest o 20 K wyższa od temperatury wymaganej (ustawiana w adresie kodowym „60”). Jeżeli temperatura rzeczywista ciepłej wody użytkowej wzrośnie o 2,5 K powyżej wymaganej wartości, palnik zostaje wyłączony, a aktywny jest dobieg pompy ładującej.

Regulator pogodowy



Rys. 61

121

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

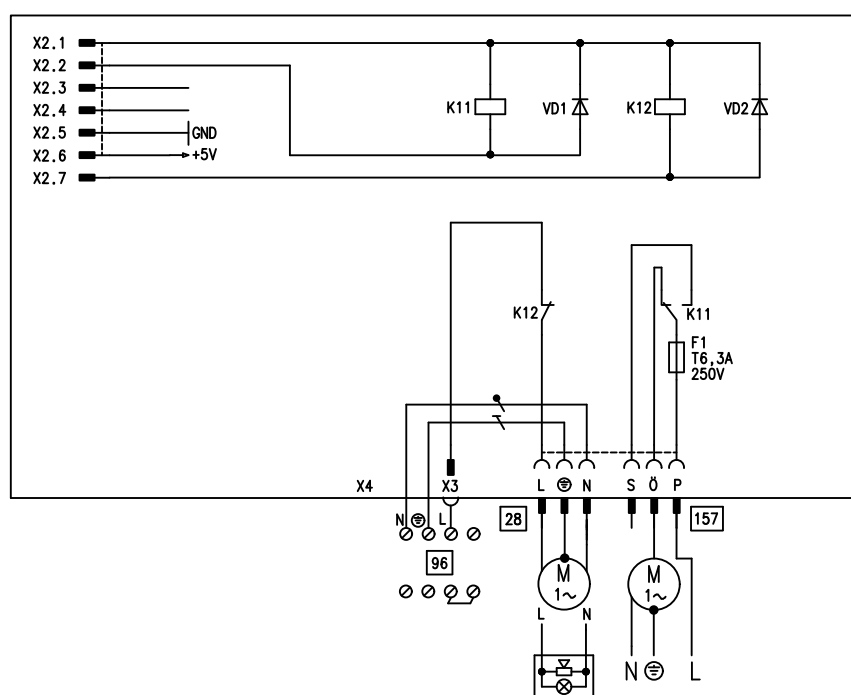
Wewnętrzny zestaw uzupełniający montowany jest w obudowie regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Funkcję można przyporządkować przez parametr/adres kodowy „53” w grupie „Ogólnie”:

- Zbiorcza sygnalizacja usterek (parametr/kodowanie „53:0”)
 - Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej (parametr/kodowanie „53:1”) (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)
- Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza (parametr/kodowanie „53:2”)
- Pompa ładująca podgrzewacz cwu (parametr/kodowanie „53:3”)

Do przyłącza [53] można podłączyć zewnętrzny zawór bezpieczeństwa.

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2



Rys. 63

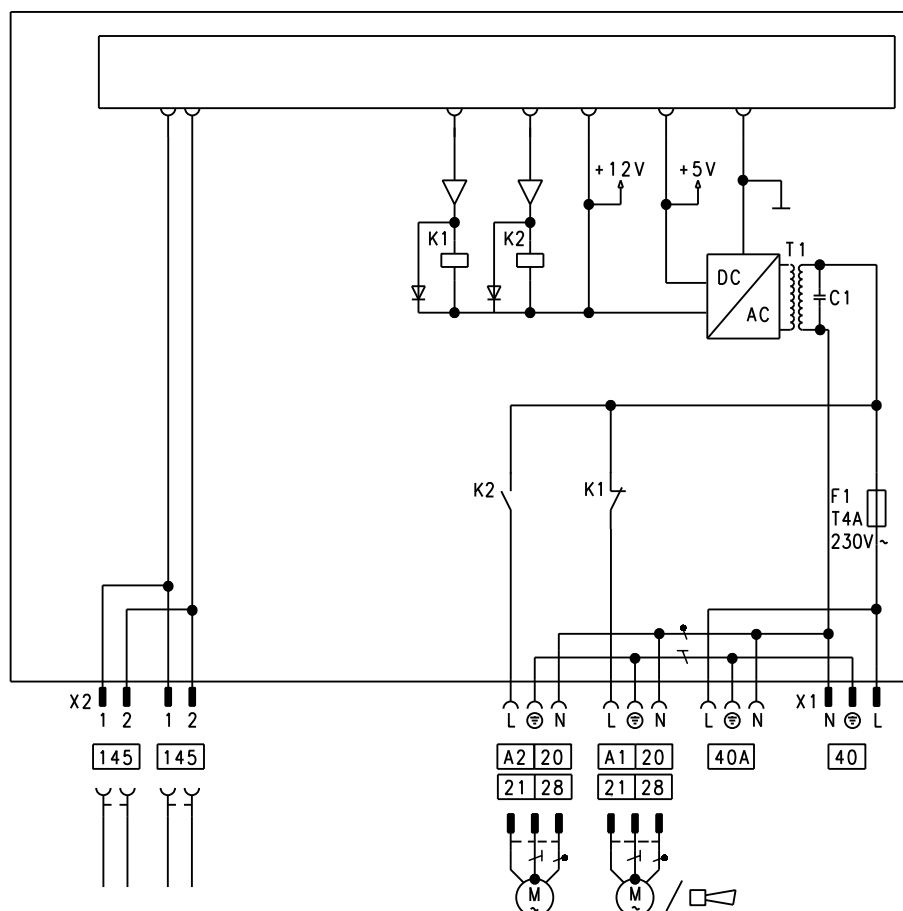
Wewnętrzny zestaw uzupełniający montowany jest w obudowie regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Funkcję można przyporządkować przez parametr/adres kodowy „53” w grupie „Ogólnie”:

- Zbiorcza sygnalizacja usterek (parametr/kodowanie „53:0”)
 - Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej (parametr/kodowanie „53:1”) (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)
- Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza (parametr/kodowanie „53:2”)
- Pompa ładująca podgrzewacz cwu (parametr/kodowanie „53:3”)

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

Zestaw uzupełniający AM1



A1	Pompa obiegowa
A2	Pompa obiegowa
40	Przyłącze elektryczne

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

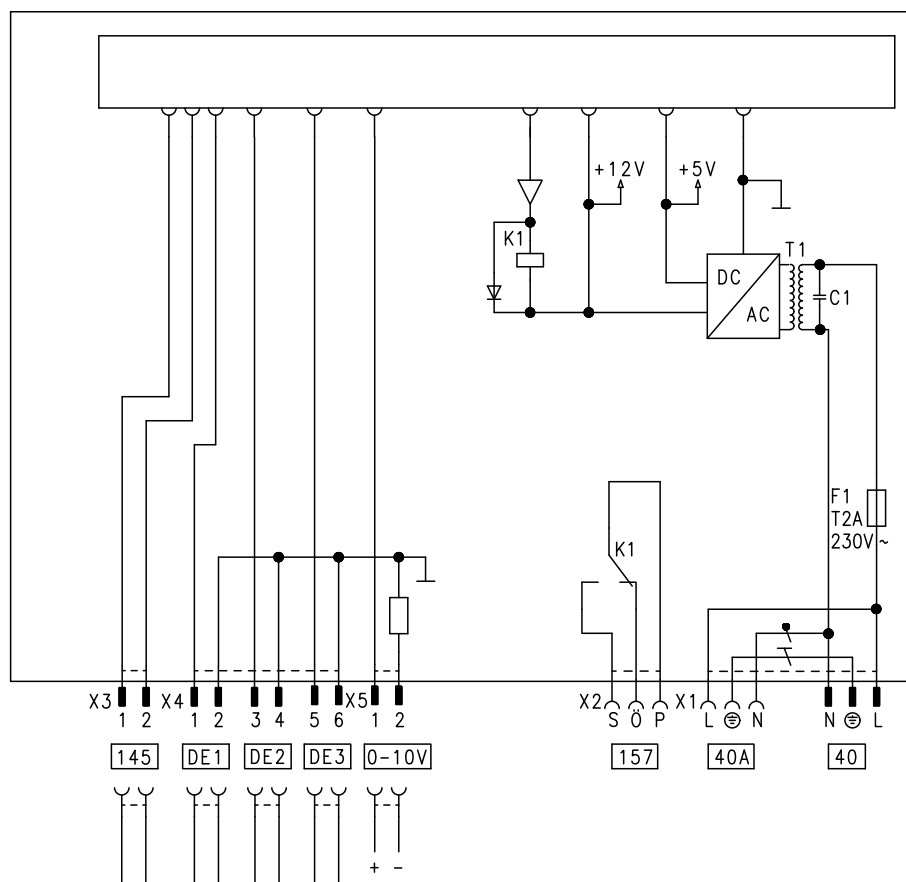
Wybór funkcji wyjść następuje za pomocą kodowania na regulatorze kotła grzewczego.

- Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza
- Pompa ładująca podgrzewacz cwu
- Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

Funkcja	Parametr/kodowanie (grupa „Ogólne”)	
	Wyjście A1	Wyjście A2
Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej ^[28]	33:0	34:0 (stan fabryczny)
Pompa obiegu grzewczego ^[20]	33:1 (stan fabryczny)	34:1
Pompa ładująca podgrzewacz cwu ^[21]	33:2	34:2

Zestaw uzupełniający EA1



Rys. 65

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 ciepłej wody użytkowej (bezpociągowa) Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.
145	Magistrala KM

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 zgłoszenia usterki
- Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Styki zewnętrzne muszą być beznapięciowe. Podczas podłączania przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II: 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 zmiany parametrów/kodowania w grupie „Ogólnie” w regulatorze kotła grzewczego:

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

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

Przyporządkowanie funkcji przełączenia programu roboczego do obiegów grzewczych

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

- Przełączenie przez wejście DE1: parametr/kodowanie d8:1
- Przełączenie przez wejście DE2: parametr/kodowanie d8:2
- Przełączenie przez wejście DE3: parametr/kodowanie d8:3

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

Czas trwania przełączania ustawia się poprzez parametr/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 „**Ogólnie**”.

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

Działanie na daną pompę ładującą podgrzewacz cwu jest wybierane przez parametr/adres kodowy 5E w grupie „**Ciepła woda użytkowa**”.

Działanie funkcji zapotrzebowania z zewnątrz na pompy

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

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

Działanie na daną pompę ładującą podgrzewacz cwu jest wybierane przez parametr/adres kodowy 5F w grupie „**Ciepła woda użytkowa**”.

Czas pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej w przypadku eksploatacji krótkotrwałej

Pompa cyrkulacyjna ciepłej 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 „**Ogólnie**”.

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 ciepłej wody użytkowej lub
- Urządzenie do zgłaszania usterek

Wskazówka dot. pomocniczej pompy zasilającej
Funkcja jest dostępna tylko w połączeniu z regulatorem obiegu grzewczego podłączonym przez LON.

Wskazówka dot. pomp cyrkulacyjnych ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

Przyporządkowanie funkcji

Funkcja wyjścia 157 jest wybierana poprzez adres kodowy „36” w grupie „**Ogólnie**” 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**”:

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 od 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”.

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**”:

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

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**”.

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

Program odpowietrzania

W programie odpowietrzania pompa obiegowa jest przez 20 min naprzemiennie włączana i wyłączana co 30 s.

Podczas pracy programu odpowietrzania palnik jest wyłączony.

Włączanie programu odpowietrzania: Patrz „Odpowietrzanie instalacji grzewczej”.

Wyrzutowanie jastrychu

W przypadku aktywacji wyrzutowania jastrychu konieczne uwzględnić dane producenta jastrychu. Przy aktywnej funkcji wyrzutowania 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.

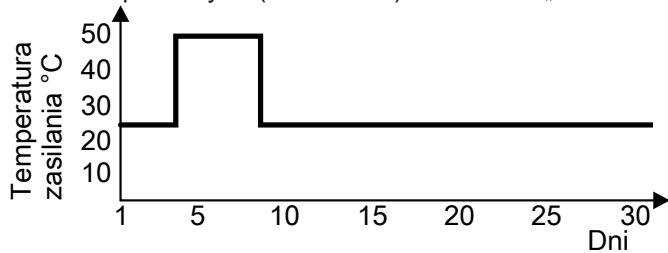
Przestrzegać EN 1264. W protokole wystawionym przez specjalistę-instalatora muszą znajdować się następujące dane dotyczące ogrzewania:

- 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 temperatury poprzez adres kodowy „F1” w grupie „**Obieg grzewczy**”.

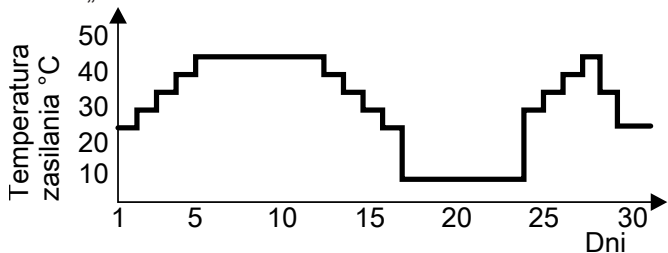
Po przerwie w dopływie prądu lub wyłączeniu regulatora funkcja jest kontynuowana. Po zakończeniu wyrzutowania jastrychu lub ręcznym ustawieniu kodowania „F1:0” zostaje włączony program „Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa”.

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



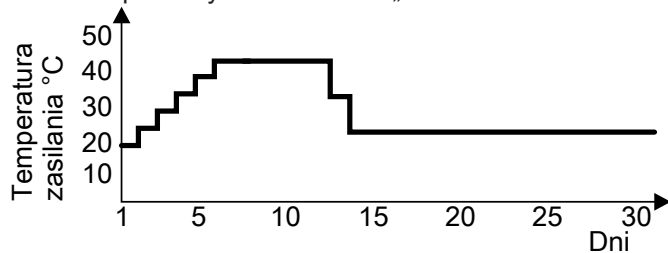
Rys. 66

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



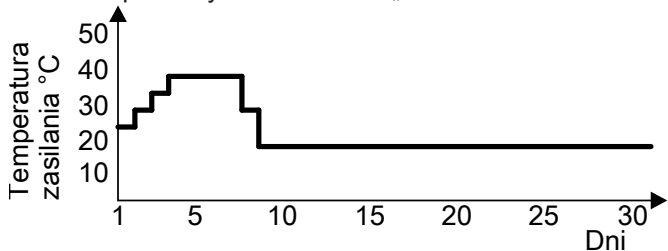
Rys. 67

Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”



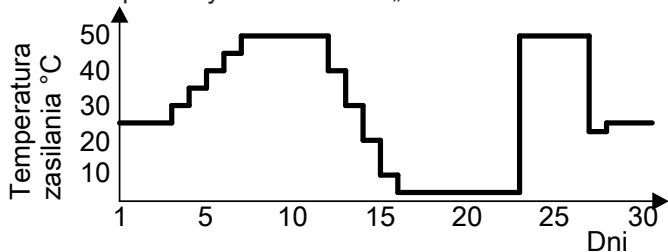
Rys. 68

Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”



Rys. 69

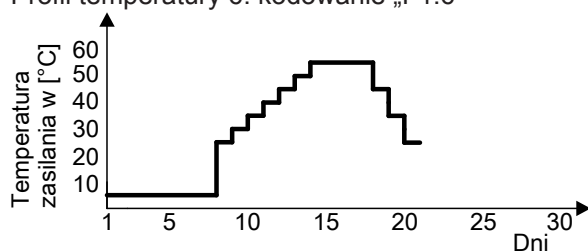
Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”



Rys. 70

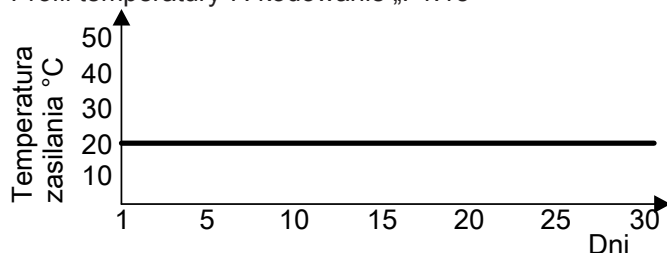
Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Profil temperatury 6: kodowanie „F1:6”



Rys. 71

Profil temperatury 7: kodowanie „F1:15”



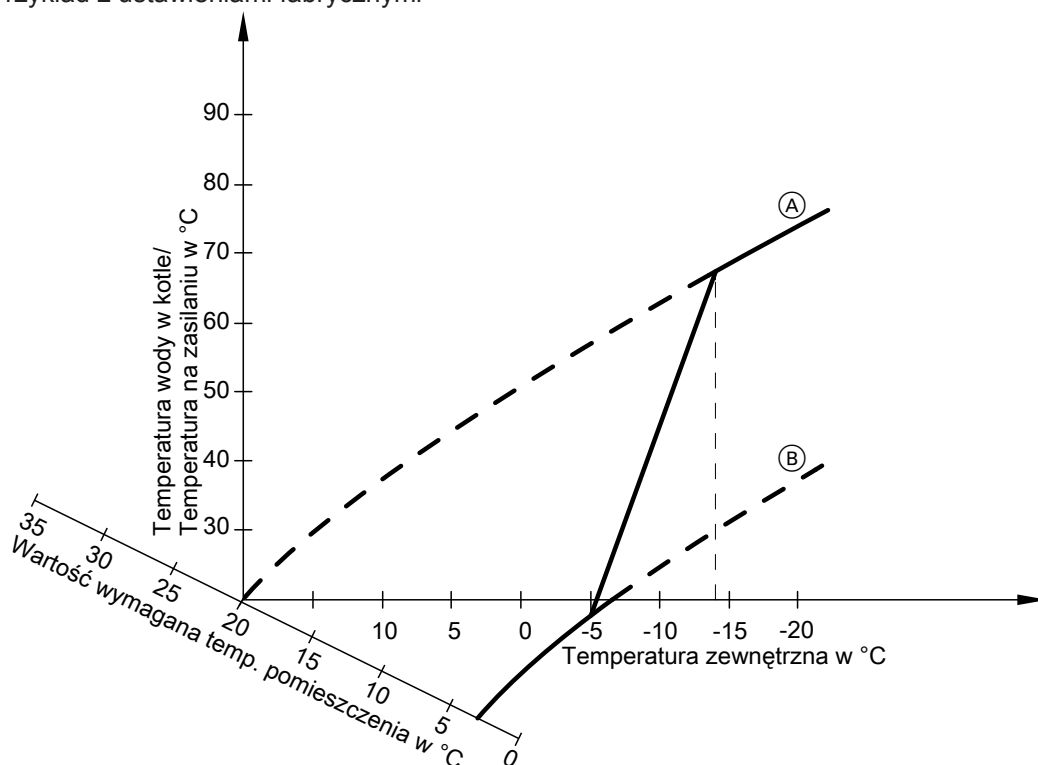
Rys. 72

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 ustaloną krzywą grzewczą, maksymalnie do osiągnięcia normalnej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.

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

Przykład z ustawieniami fabrycznymi



Rys. 73

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

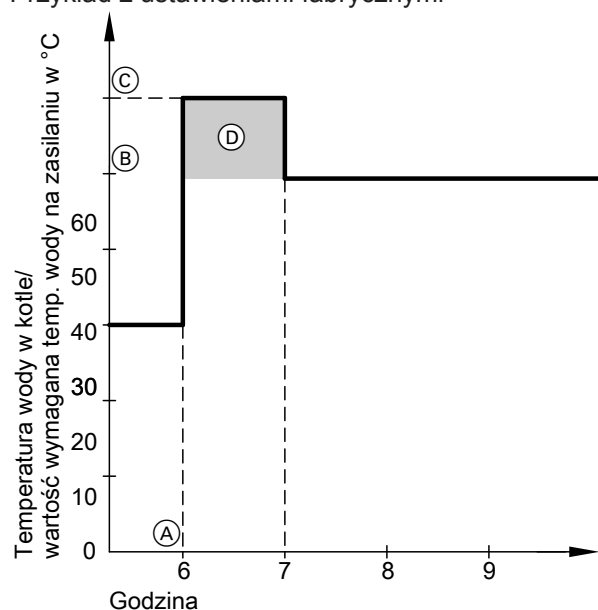
Skrócenie czasu podgrzewu

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



Rys. 74

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

Przyporządkowanie obiegów grzewczych do zdalnego sterowania

Podczas pierwszego uruchamiania modułów zdalnego sterowania należy skonfigurować przyporządkowanie obiegów grzewczych.

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

Wskazówka

Do modułów Vitotrol 200A i 200 RF można przyporządkować jeden obieg grzewczy.

Do modułów Vitotrol 300A i 300 RF można przyporządkować maks. trzy obiegi grzewcze.

Do regulatora można przyłączyć maks. 2 przewodowe moduły zdalnego sterowania **lub** 3 bezprzewodowe moduły zdalnego sterowania.

Jeśli przyporządkowanie obiegu grzewczego ma zostać później ponownie cofnięte, ustawić adres kodowy „A0” w grupie „Obieg grzewczy” dla tego obiegu ponownie na wartość 0 (komunikat o błędzie 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. Sygnał jonizacji jest oceniany przez regulator spalania i liczba powietrza zostaje nastawiona na wartość między $\lambda=1,24$ do $1,44$. W tym zakresie zapewniana jest optymalna jakość spalania. Na podstawie jakości gazu elektroniczna armatura reguluje jego wymaganą ilość.

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 E / GZ50 / G20	Zawartość CO_2 (%) dla gazu ziemnego Lw / GZ41,5 / G27	Zawartość CO_2 (%) dla gazu płynnego P / G31
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 nastawione jest 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.

230V

M

100

100A

X8.15 PWM

X8.13 HALL

X8.12 GND

X16.1

X6.1

X2.2

X2.1

K7

230V ~

X8.6

X8.5

X8.4

X8.3

X8.2

X8.1

X9.13

X9.11 Mod2

X9.12

X9.10 Mod1

X9.9

X9.8

A1

A1	Płyta główna
X...	Złącza elektryczne
3	Czujnik temperatury wody w kotle
3 A	Czujnik temperatury wody w kotle
11	Elektroda jonizacyjna
15	Czujnik temperatury spalin

33	Czujnik przepływu
54	Moduł zapłonowy
100	Silnik wentylatora
100	A Układ sterowania silnikiem wentylatora
190	Cewka modulacyjna

A1	Płyta główna	
A2	Zasilacz główny	
A3	Optolink	
A4	Automat palnikowy	
A5	Moduł obsługowy	
A6	Wtyk kodujący	
A7	Adapter przyłączeniowy	
A8	Moduł komunikacyjny LON lub moduł komunika- cyjny kaskady	
A9	Wewnętrzny zestaw uzupełniający (wyposażenie dodatkowe)	
S1	Wyłącznik zasilania	
S2	Przycisk odblokowujący	
X...	Złącza elektryczne	
<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1	Czujnik temperatury zewnętrznej
1		
<table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2	Czujnik temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego
2		

- 5 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (wtyk na wiązkę przewodów)
- 20 Pompa obiegu grzewczego lub pompa obiegu kotła
- 21 Pompa obiegowa do wyboru:
 - Pompa cyrkulacyjna
 - Zewnętrzna pompa obiegu grzewczego
 - Pompa ładująca podgrzewacz cwu
- 35 Uniwersalna armatura gazowa
- 40 Przyłącze elektryczne
- 96 Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego i Vitotrol 100
- 100 Silnik wentylatora
- 111 Czujnik ciśnienia gazu
- 145 Magistrala KM

Protokół

Wartości ustawień i pomiarów		Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Data					
Podpis					
Ciśnienie statyczne	mbar kPa	$\leq 57,5$ $\leq 5,75$			
Zmierzy ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu),					
☐ gaz ziemny	mbar kPa	patrz tabela Ciśnienie na przyłączy (pierwsze uruchomienie ...)			
☐ gaz płynny	mbar kPa				
☐ Wprowadzić rodzaj gazu					
Zawartość dwutlenku węgla CO₂ dla gazu ziemnego					
▪ przy dolnej granicy mocy cieplnej	% obj.	7,5-9,5			
▪ przy górnej granicy mocy cieplnej	% obj.	7,5-9,5			
dla 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

Kocioł gazowy, kategoria II_{2N3P}

Zakres znamionowej mocy cieplnej ^{*2}				
T_V/T_R 50/30°C (Pcond(50/30))	kW	20 (30) - 69	20 (30) - 80	20 (30) - 99
T_V/T_R = 80/60°C (Pn(80/60))	kW	18,2 (27,3) - 65,8	18,2 (27,3) - 74,1	18,2 (27,3) - 90,9
Zakres znamionowego obciążenia cieplnego (Qn)	kW	18,8 (28,1) - 66,5	18,8 (28,1) - 75,0	18,8 (28,1) - 92,9
Napięcie znamionowe	V	230		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50		
Znamionowe natężenie prądu	A	6		
Bezpiecznik wstępny (sieć)	A	16		
Elektr. pobór mocy w stanie dostarczanym	W	107	126	216
Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (TN) (stałe)	°C	82		
Ustawienie ogranicznika temperatury (stałe)	°C	100		
Dop. ciśnienie robocze (PMS)	bar	4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4
NO_x	Klasa	6	6	6
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia				
z				
gazem ziemnym GZ-50/G20	m ³ /h	7,04	7,94	9,83
gazem ziemnym GZ-41,5/G27	m ³ /h	8,18	9,23	11,43
gazem płynnym P/G31	kg/h	5,20	5,86	7,26
Parametry spalin				
▪ Masowe natężenie przepływu (przy podgrzewaniu ciepłej wody użytkowej)	g/s	33	37	46
▪ Temperatura (przy podgrzewaniu ciepłej wody użytkowej)	°C	66	68	71
▪ Maks. temperatura	°C	120	120	120
Dopuszczalna temperatura otoczenia				
▪ przy eksploatacji:	°C	od 0 do +40°C		
▪ podczas magazynowania i transportu:	°C	od -20 do +65°C		
Klasa zabezpieczenia		I		
Stopień ochrony		IP X 4 zgodnie z normą EN 60529		
Masa	kg	83	83	83
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085CN0050		

Wskazówka

Parametry przyłączy służą wyłącznie do celów dokumentacyjnych (np. wniosek o przyznanie gazu) lub do przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli ustawienia. Ze względu na ustawienia fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu na odbiegające od ww. danych. Odniesienie: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).

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

Dane techniczne (ciąg dalszy)**Konstrukcje instalacji spalinowej**

Kraje dostaw	Konstrukcje instalacji spalinowej
AE, AM, AT, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA	B ₂₃ , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃
BE	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
DE, SI	B ₂₃ , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X}
FR	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃

Kategorie gazu

Kraje dostaw	Kategorie gazu
AE, AT, AM, BA, BG, BY, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA	II _{2N3P} /II _{2H3P}
AM, BY, KG, KZ, RU, UA	I _{2N} /I _{2H}
BE, DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}
FR, IT	I _{2HM}
HU	II _{2N3P} /II _{2HS3P}
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

DE: Zalecamy skorzystanie z systemu usuwania odpadów zorganizowanego przez firmę Viessmann. Materiały eksploatacyjne (np. czynniki grzewcze) można utylizować razem z odpadami komunalnymi. Dalsze informacje dostępne są w przedstawicielstwach firmy Viessmann.

Deklaracja zgodności

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymienionego produktu spełniają europejskie normy i uzupełniające wymagania krajowe.

Zgodność została wykazana za pomocą znaku CE. Pełny tekst deklaracji zgodności można znaleźć, podając numer fabryczny na stronie internetowej:

www.viessmann.pl/eu-conformity

Deklaracja producenta

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

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, dnia 1 lutego 2018 r.

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



z up. Reiner Jansen
Kierownik działu strategicznego zarządzania jakością

Wykaz haseł

B		N	
Bezpiecznik.....	103	Nachylenie krzywej grzewczej.....	47
Blokowanie z zewnątrz.....	126	Napełnianie instalacji.....	29
C		Normalna wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....	46
Ciśnienie na przyłączy.....	36, 37	O	
Ciśnienie na przyłączy gazu.....	37	Obniżenie mocy podgrzewu.....	129
Ciśnienie przepływu.....	37	Odczyt danych roboczych.....	82
Ciśnienie statyczne.....	36	Odczyt stanów roboczych.....	82
Ciśnienie w instalacji.....	29	Odpyły kondensatu.....	43
Czas podgrzewu.....	130	Odpowietrzanie.....	31
Czujnik temperatury spalin.....	102	Opisy funkcji.....	120
Czujnik temperatury wody w kotłach.....	102	Oświadczenie producenta.....	139
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu.....	102	Otwieranie kotła grzewczego.....	29
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	101	P	
Czyszczenie komory spalania.....	42	Pamięć usterek.....	88, 89
D		Pierwsze uruchomienie.....	29
Dane techniczne.....	136	Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia.....	129
Demontaż palnika.....	39	Potwierdzanie sygnalizatora usterki.....	88
Dodatkowy podgrzew ciepłej wody użytkowej - podgrzew antybakteryjny.....	121	Poziom krzywej grzewczej.....	47
E		Program odpowietrzania.....	127
Elektroda jonizacyjna.....	41	Promiennik.....	40, 41
Elektrody zapłonowe.....	41	Protokół.....	135
Elektroniczny regulator spalania.....	132	Przełączanie programu roboczego.....	126
F		Przeponowe naczynie wzbiorcze.....	43
Funkcja jastrychu.....	127	Przyporządkowanie obiegów grzewczych.....	131
H		R	
Historia błędów.....	88	Regulator spalania.....	132
K		Rodzaj gazu.....	34
Kierunek obrotów silnika mieszacza		S	
– kontrola.....	104	Schemat połączeń.....	133
– zmiana.....	104	Schematy instalacji.....	45, 52
Kodowania podczas uruchamiania.....	45	Skrócenie czasu podgrzewu.....	130
Kodowanie 1		Skrócony odczyt.....	82
– Wyświetlanie.....	52	Syfon.....	33, 43
Kodowanie 2		System LON.....	47
– Wyświetlanie.....	62	T	
Kody usterek.....	89	Test przekładników.....	85
Kontrola funkcji.....	85	U	
Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dółtów.....	38	Uniwersalną armaturę gazową.....	36
Krzywa grzewcza.....	45	Ustawianie daty.....	32
L		Ustawianie godziny.....	32
LON		Ustawianie mocy grzewczej.....	37
– Kontrola odbiorników.....	48	Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.....	46
– Monitorowanie usterek.....	48	Usterki.....	88
– Ustawianie numerów odbiorników.....	47	Usterki bez wskazania.....	100
M		V	
Manager usterek.....	48	Vitotronic 200-H.....	105
Mieszacz otw./zamk.....	104		
Moduł komunikacyjny LON.....	47		
Montaż palnika.....	42		

Wykaz haseł (ciąg dalszy)**W**

Woda do napełniania.....	29
Wygaszanie sygnalizatora usterki.....	88
Wyrzutowanie jastrychu.....	127
Wywołanie menu serwisowego.....	81
Wywołanie poziomu serwisowego.....	81
Wywołanie zgłoszenia usterki.....	88, 89

Z

Zapłon.....	41
Zapotrzebowanie z zewnątrz.....	127
Zdalne sterowanie.....	131

Zestaw uzupełniający

– AM1.....	123
– EA1.....	124
– wewnętrzny H1.....	121
– wewnętrzny H2.....	122
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mies- zaczem	104
Zmiana języka.....	32
Zmiana rodzaju gazu.....	35
Zredukowana wartość wymagana temperatury pomieszczenia.....	47







Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5817621 Zmiany techniczne zastrzeżone!